



ADAÆ magazine

Autonomie – Simplicité – Écologie

COP21 et bonnes résolutions !!

**Les petites structures agricoles et l'agriculture familiale,
unique solutions pour sauver la planète**

**La Souveraineté Alimentaire...
... pour un développement humain des peuples**

Plante utile : Sacha Inchi



Épices et aromates : Piper nigrum

- **COP21 : l'arnaque !**
- **Le TIRPAA nous vole nos semences !**
- **Épices et aromates des aliments pour la santé...**
- **Histoire des énergies renouvelable : chapt. 1**

**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
- Structures agricoles et agriculture familiale_____	2
- COP21 : l'arnaque _____	3
- Comment ça va bien ? _____	6
- Victoire du mouvement paysan _____	7
- Plantes utiles : Sacha Inchi _____	8
- Épices, des aliments pour la santé _____	9
- La Souveraineté Alimentaire _____	11
- Histoire des énergies renouvelables : 1 énergie hydraulique _____	13

Le mot de l'équipe :

Des solutions pour sauver la planète, OK !! Mais qu'en est-il des solutions pour les droits des peuples ? À la COP21, seul les multinationales et les gouvernements ont eu droit de parole et de décision sur un sujet qui concerne tous les peuples !! Où sont les organisations populaire comme la Via campesina qui représente plus de 200 millions de personnes à travers le monde, qui défendent les droits des paysans/paysannes, et des peuples autochtones pour le droit d'accès à la terre et à la souveraineté alimentaire ?

Les acteurs de la COP21 sont « invitées » à participer aux débats et à apporter des solutions pour lutter contre le réchauffement climatique sous réserve que chacun puisse en tirer profit !! Et on nous parle encore d'égalité, de fraternité et de liberté ??

Le changement se fera comme à l'accoutumée, par le peuple et non par les « décideurs ».

Pour changer le monde, il faut commencer par changer soi même. Nous avons des droits et des devoirs vis à vis de notre terre, de notre environnement, de l'humanité et du monde du vivant dans sont ensemble. Il est de notre responsabilité de penser et d'agir pour la pérennité de ces richesses qui nous permettent d'évoluer vers un avenir harmonieux.

*Vous souhaitant bonne lecture ... bonnes résolutions....et de bonnes fêtes de fin d'année !
L'équipe d'ADAAE.*

Quoi de neuf chez ADAAE ?

Du nouveau sur le site www.adaa-ase.com

COP21 : 7 vidéos sur les enjeux et les solutions

« **Expression directe - agriculture et climat** » ; « **Ça chauffe dans mon assiette !** »
(par la confédération paysanne)

« **Fausses solutions 21 - Toxic tours** » ; « **COP21, chaîne et rassemblement à Paris** » ;
« **De l'importance de l'agriculture familiale** » ;
« **Présentation du mouvement femmes semencières** » ;
« **Nouvelle colonisation - Kolibri (land grabbing - accaparement des terres** »
(par www.tv.campesina.org)

Dossiers à télécharger :

« **violences faites aux femmes** »
« **Brochure solutions climat** »
(par la Via Campesina)

Les petites structures agricoles et l'agriculture familiale unique solutions pour sauver la planète

Comme nous le savons, le changement climatique se produit parce que trop de dioxyde de carbone est rejeté dans l'atmosphère. Pour rendre notre climat stable à nouveau, nous devons réduire drastiquement les émissions de dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre, tout en réduisant également l'excès de carbone dans l'atmosphère et le stocker en toute sécurité. Les petites structures agricoles et l'agriculture familiale peuvent faire cela. En effet, si les techniques agro-écologiques étaient largement utilisées, elles pourraient débarrasser et stocker suffisamment de carbone pour ramener le taux de carbone atmosphérique à 350 parties par million (ppm) de dioxyde de carbone, considéré par les scientifiques comme une quantité de carbone sans danger.

En effet, La séquestration du carbone est l'acte de déplacer l'excès de dioxyde de carbone de l'atmosphère vers des stockages de longue durée de vie. Dans l'agro-écologie, cela signifie stocker dans le sol et les plantes vivaces comme les arbres. La culture du carbone est un terme qui décrit ces pratiques de séquestration de carbone. En clair voici comment cela fonctionne : Lors de la photosynthèse, les plantes prennent le dioxyde de carbone de l'atmosphère et le transforment en hydrates de carbone à l'intérieur de leurs cellules. Une partie de ce carbone reste dans la biomasse de la plante, comme les troncs, les racines et les branches des arbres. Environ 50 % du poids sec des plantes est composé de carbone. Le carbone peut être conservé pendant des décennies ou même des siècles dans les plantes vivaces comme les arbres de fruits et de noix.

Le carbone de la photosynthèse fait également son chemin dans le sol. De manière notable, en moins d'une heure de photosynthèse, 10 à 40 % de ces glucides sont exsudés par les racines dans le sol pour nourrir les organismes du sol. Au fil du temps, plus de carbone devient une partie du sol lors de la décomposition des feuilles, des racines et des autres parties de la plante. Quand cette substance se décompose, une partie du carbone devient du dioxyde de carbone et retourne dans l'atmosphère, mais une grande partie se transforme en matière organique. La matière organique du sol contient 58 % de carbone (poids sec) et représente une autre opportunité de séquestration à long terme. Si le sol n'est pas cultivé, le carbone peut être tenu en matière organique pendant au moins un siècle.

La matière organique du sol agit plus que le simple fait de séquestrer le carbone. Elle peut améliorer les rendements des cultures, modérer les sols acides ou alcalins, prévenir les maladies des plantes et améliorer la capacité de rétention d'eau du sol. En effet, Courtney White écrit dans *Grass, Soil and Hope: A Journey Through Carbon Country*, « vous ne pouvez pas augmenter le carbone dans le sol avec une pratique qui dégrade la terre » (White 2013). Ce qui est bon pour le climat est aussi bon pour l'agriculteur.

Les pratiques et politiques agricoles qui ont été imposées par les gouvernements depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, sont responsable du désastre écologique que nous connaissons. L'emploi de pesticide, d'engrais et de désherbants chimiques, d'accélérateurs de croissance, etc., ont tué la biodiversité. La monoculture sur des surfaces de plus en plus grande, a favorisée l'érosion des terres arables. Et la mécanisation (labourage, épandage, récolte, etc.) grosse consommatrice d'énergie, ont fait exploser les émissions de dioxyde de carbone. On estime qu'entre un tiers et trois quarts des terres agricoles du monde se dégradent, ce qui signifie qu'une grande partie du carbone du sol a disparu et les rendements sont réduits (FAO). La plupart des sols agricoles ont perdu 30 à 40 tonnes de carbone par hectare, ce qui correspond à 25 à 75 % de ce qui existait avant que la terre n'ait été déboisée et cultivée. Le taux et la quantité de perte de carbone varient considérablement selon l'écosystème original, le type de sol et les pratiques agricoles. Par exemple, le sol perd 30 à 50 % de son carbone organique après 50 ans de culture dans les climats tempérés, mais cette perte prend seulement 10 années de culture dans les régions tropicales. Le taux de perte est bien pire dans les sols facilement érodés ou dégradés.

Alors les petites structures agricoles et l'agriculture familiale sont vraiment l'unique solution pour sauver la planète, car non seulement elles ne produisent pas de dioxyde de carbone, mais en plus, elles le stock dans les sols pour permettre à la vie de se développer.

Les notions d'autonomie alimentaire et économique qui amènent à la souveraineté des peuples sur leurs pouvoirs de décisions sur la gestion totale de leurs modes de vie et sur la gestion de leurs écosystèmes, sont donc des notions salutaires pour la planète. Car en plus d'être porteur d'une agriculture qui stock le carbone dans les sols, elles permettent de lutter contre la faim et la malnutrition dans le monde (Autant dans les pays dits « riches » que dits « pauvres »), et elles permettent de lutter contre le désœuvrement social responsable du fanatisme religieux et de l'immigration de masse vers les pays dit « riches ».

Comme quoi les solutions sont là, nos décideurs politiques ont toutes les clefs pour résoudre les problèmes que notre civilisation capitaliste ultra libérale a engendrés. Changer notre vision du bien-être, ne plus considérer que pour être heureux il faut avoir une quantité exponentielle de biens et d'objets à l'obsolescence programmés ; et que la croissance économique, synonyme d'épuisement des ressources de la planète est l'unique solution. Tout nous démontre que la décroissance économique est synonyme de croissance de bien-être. La richesse de l'âme n'est pas matérielle, elle est spirituelle. Le pape François, dans l'encyclique «Laudato Si» (Loué sois-tu) nous dit :

- «Personne ne prétend vouloir retourner à l'époque des cavernes, cependant il est indispensable de ralentir la marche pour regarder la réalité d'une autre manière, recueillir les avancées positives et durables, et en même temps récupérer les valeurs et les grandes finalités qui ont été détruites par une frénésie mégalomane».

- «Tout ce qui est fragile, comme l'environnement, reste sans défense par rapport aux intérêts du marché divinisé, transformé en règle absolue ».

- «Pourquoi veut-on préserver aujourd'hui un pouvoir qui laissera dans l'histoire le souvenir de son incapacité à intervenir quand il était urgent et nécessaire de le faire?»

- « Il est fondamental de chercher des solutions intégrales qui prennent en compte les interactions des systèmes naturels entre eux et avec les systèmes sociaux. Il n'y a pas deux crises séparées, l'une environnementale et l'autre sociale, mais une seule et complexe crise socio-environnementale. Les possibilités de solution requièrent une approche intégrale pour combattre la pauvreté, pour rendre la dignité aux exclus et simultanément pour préserver la nature».

- « Quand nous pensons à la situation dans laquelle nous laissons la planète aux générations futures, nous entrons dans une autre logique, celle du don gratuit que nous recevons et communiquons. Si la terre nous est donnée, nous ne pouvons plus penser seulement selon un critère utilitariste d'efficacité et de productivité pour le bénéfice individuel. Nous ne parlons pas d'une attitude optionnelle, mais d'une question fondamentale de justice, puisque la terre que nous recevons appartient aussi à ceux qui viendront».

- «La politique et l'entreprise réagissent avec lenteur, loin d'être à la hauteur des défis mondiaux. Alors que l'humanité de l'époque post-industrielle sera peut-être considérée comme l'une des plus irresponsables de l'histoire, il faut espérer que l'humanité du début du XXIème siècle pourra rester dans les mémoires pour avoir assumé avec générosité ses graves responsabilités ».

- «Face à l'accroissement vorace et irresponsable produit durant de nombreuses décennies, il faudra penser à marquer une pause, en mettant certaines limites raisonnables, voire à retourner en arrière avant qu'il ne soit trop tard.».

- Sur le discours de la croissance durable devenu : «un moyen de distraction et de justification pour enfermer les valeurs du discours écologique dans la logique des finances et de la technocratie. La responsabilité sociale et environnementale des entreprises se réduit souvent à une série d'actions de marketing et d'image».

- «l'heure est venue d'accepter une certaine décroissance dans quelques parties du monde, mettant à disposition des ressources pour une saine croissance en d'autres parties».

- «La crise écologique est un appel à une profonde conversion écologique et intérieure».

- «Dans la Bible, tout est lié et la protection authentique de notre propre vie comme de nos relations avec la nature est inséparable de la fraternité, de la justice ainsi que de la fidélité aux autres».

- « Tu chercheras à promouvoir une «sobriété heureuse».

Dans la bible, la mission de l'homme est de «cultiver et garder la terre», c'est-à-dire de protéger, sauvegarder, préserver, soigner, surveiller la nature. Il y a une relation de réciprocité responsable entre l'être humain et la nature. Cela implique un changement radical de nos modes et styles de vie. Être spirituel c'est donc être au service du monde matériel (la nature), et pas le contraire.

COP21 : l'arnaque !!

Eh oui, c'est une arnaque ! Pourquoi ? Parce que les vraies solutions ne sont même pas débattues dans cette pseudo conférence pour sauver la planète. Parce que les principales organisations populaires comme la Via Campesina, qui représente quand même environ 200 millions de personnes à travers le monde, n'est même pas à la table des négociations. Seul les multinationales et les gouvernements ont droit de parole et de décision sur un sujet qui concerne tous les peuples, même les plantes et les animaux sont concernés.

**Mais qu'elles sont les solutions qui sont débattus par les « décideurs » ?
Voici quatre fausses solutions décrite par la Via Campesina.**

Fausse solutions n° 1 : Les OGM

Une merveilleuse technologie à double pouvoir selon ses promoteurs. Les OGM auraient d'abord la possibilité d'atténuer les changements climatiques en permettant de diminuer l'usage des pesticides, fortement émetteurs de gaz à effet de serre par leur production et leur utilisation, et de réduire les labours qui libèrent du carbone. Encore mieux, le développement des OGM permettrait d'obtenir des plantes résistantes aux sécheresses ou aux inondations, et donc de s'adapter aux changements climatiques !

Vraiment ?

En fait, les tolérances des OGM à un (ou plusieurs) herbicides ou insecticides crée rapidement des résistances et des adaptations qui font apparaître dans les champs nombre de plantes indésirables ou de ravageurs. Il faudra alors utiliser encore plus de pesticides pour y faire face !

Quant à la question du non-labour, il n'a pas de sens et d'impact s'il est réalisé dans une démarche d'agriculture industrielle, qui fait appel à des systèmes sans rotation de culture où les herbicides sont légion. En Argentine, le non-labour sur le soja Round Up Ready de Monsanto a détruit des hectares de prairies et de forêts, donc d'indispensables puits de carbone.

L'adaptation aux dérèglements climatiques est le leurre suprême. C'est la complexité génétique et une biodiversité naturelle riche qui permet à la nature de s'adapter, pas sa destruction !

Les OGM appartiennent à un système agro-alimentaire industriel qui brevète le vivant, accapare les savoir-faire paysans, empêche et détruit les pratiques de l'agriculture paysanne et dont l'ensemble de la chaîne est fortement émettrice de gaz à effet de serre et destructrice pour le climat. Un très bon moyen donc de faire du profit sur le dos des dérèglements climatiques et en méprisant les paysans !

Fausse solutions n° 2 : Les agro-carburants.

Les agrocarburants. Chez les promoteurs de fausses solutions, on les appelle « bio » carburants. Il s'agit d'une production qui aurait l'énorme mérite de réduire la dépendance au pétrole, et donc ses émissions de gaz à effet de serre, en créant de l'énergie à base de végétaux, une ressource présentée comme illimitée, à la différence des énergies fossiles !

Vraiment ?

En réalité, la production d'agrocarburants mobilise de grandes surfaces de terres agricoles au détriment de la production alimentaire. Des milliers d'hectares de terres fertiles sont détournés de leur vocation nourricière, remettant en cause le droit à la souveraineté alimentaire des populations locales. De plus, l'expulsion des paysans de ces terres dans des conditions parfois violentes est une négation de la dignité des personnes et de leurs droits.

Comme il en faut toujours plus, on se met à chercher des terres partout, et on décide alors d'arracher les arbres en Amazonie et ailleurs. La destruction de ces zones, souvent reconnues comme puits de carbone, entraîne d'importantes émissions de CO₂.

A cela s'ajoute un mode de culture ultra-intensif, fortement consommateur d'intrants chimiques divers.

Pour le « bio », on repassera...

Enfin, la crise alimentaire de 2007-2008 avec ses émeutes de la faim, nous l'a montré de manière exacerbée : les agrocarburants provoquent une pression très forte sur le prix des denrées alimentaires, et les multinationales ont très vite évalué les bénéfices qu'elles pouvaient tirer. On notera d'ailleurs la forte présence sur ce marché du français Sofiprotéol-Avril dirigé par Xavier Beulin (président du syndicat agricole majoritaire en France).

Fausse solutions n° 3 : REDD+

REDD+ = « Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation », une bien belle ambition, et avec un + qui va bien ! Le mécanisme est simple : les pays (ou les populations locales, les associations, etc.) qui ont des ressources importantes en forêt évaluent ce qui leur en coûte financièrement de ne pas détruire leur forêt et la quantité de carbone ainsi non rejetée dans l'atmosphère. Ensuite les pays industrialisés (ou les collectivités, ONG, multinationales, etc.) payent ces pays forestiers pour empêcher la destruction de la forêt. En échange de leur investissement pour sauver les forêts, ils s'offrent un mécanisme de compensation de leurs émissions et/ou obtiennent des crédits carbone. Un juste échange en somme ! Et le +, c'est pour quand on parle aussi d'amélioration des stocks de carbone, de gestion durable et de conservation des forêts.

Vraiment ?

A y regarder de plus près, on se rend compte que REDD+, c'est surtout le chapeau sous lequel se négocie la disparition des forêts lors des COP, au lieu de poser la question d'une réduction effective des émissions de gaz à effet de serre issus de l'utilisation des énergies fossiles.

Il s'agit de prévisions de destruction des forêts, donc rien de vraiment concret. Par contre, les crédits carbone émis, eux, sont bien réels, et sont de véritables indulgences pour émettre des gaz à effet de serre en toute impunité.

Par ailleurs, les populations des paysans qui vivent dans ces zones forestières se retrouvent souvent obligées de réduire leur production vivrière pour planter des arbres, réduisant donc la souveraineté alimentaire. Les contrats de conservation peuvent aussi leur empêcher d'accéder à des espaces où elles pratiquent habituellement la cueillette, la chasse ou la culture itinérante.

Aujourd'hui les négociations climat envisagent la possibilité d'ajouter les terres agricoles à ces mécanismes de marché carbone et de compensation. C'est la porte ouverte aux accaparements de terres par des multinationales avides de toutes les possibilités pour continuer à dérégler le climat sans que le système ne soit remis en cause.

Fausse solution n° 4 : L'agriculture "intelligente ».

Le 23 septembre 2014, lors du sommet mondial pour le climat convoqué par Ban Ki-moon à New-York, la FAO et la Banque Mondiale ont lancé l'Alliance globale pour l'agriculture climato-intelligente. Celle-ci doit permettre, simultanément, d'accroître les rendements agricoles, de renforcer la résilience des systèmes agricoles et de réduire les émissions de gaz à effet de serre ! Voilà donc qui pourrait résoudre trois des plus grands défis auxquels nous faisons face – nourrir la population mondiale, lutter contre les dérèglements climatiques, assurer la pérennité des systèmes agricoles.

Vraiment ?

L'usage d'intrants chimiques et d'OGM n'est pas exclu, pas plus que la production d'agrocarburants industriels. Des multinationales comme Yara (leader mondial des engrais), Monsanto ou Syngenta sont d'ailleurs des acteurs majeurs de cette nouvelle alliance internationale. On comprend donc mieux que les systèmes agricoles industriels du Nord et du Sud, pourtant les plus nocifs pour l'environnement, soient épargnés.

Cette alliance soutient le développement d'une agriculture qui fait disparaître les paysans(-nes) en les dépossédant de leurs terres, de leurs pratiques et savoir-faire. En somme, poursuivre et accélérer l'industrialisation et la financiarisation de l'agriculture est le véritable objectif. L'agriculture intelligente face au climat est le nouvel outil des multinationales pour faire encore de l'agriculture leur pompe à fric !

Mais que proposez comme vrais solutions ?

LA SOLUTION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE PASSE PAR NOS TERRES

(La Via Campesina | GRAIN Décembre 2014)

Notre meilleur espoir pour faire face au changement climatique et nourrir la population croissante de la planète est d'engager un effort mondial visant à donner aux petits agriculteurs et aux communautés autochtones un contrôle sur les terres. Au moment où les gouvernements se réunissent à Lima pour la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, le meurtre brutal (1) de la militante indigène péruvienne Edwin Chota et de trois hommes de l'ethnie Ashaninka en septembre dernier jette une lumière crue (2) sur le lien (3) entre déforestation et droits fonciers des autochtones. La vérité toute simple apparaît clairement : la manière la plus juste et efficace d'empêcher la déforestation et ses impacts sur le climat est de reconnaître et de respecter la souveraineté des peuples autochtones sur leurs territoires. Les conflits fonciers violents au Pérou (4) mettent également en lumière une autre question d'égale importance pour le changement climatique et qui ne peut plus être ignorée : la concentration des terres agricoles entre les mains d'une petite minorité.

Les petites exploitations de moins de 5 hectares représentent 78 % du total des exploitations au Pérou, mais disposent de moins de 6 % des terres agricoles. Ce chiffre inquiétant est représentatif de la situation mondiale. (5) Au niveau mondial, les petites exploitations représentent 90 % du total des exploitations mais occupent moins d'un quart des terres agricoles. Cette situation n'est pas bonne pour le climat. Tout comme la dépossession des peuples autochtones de leurs territoires a ouvert la porte à une extraction destructrice et non durable des ressources, la dépossession des paysans de leurs terres a jeté les bases d'un système alimentaire industriel qui, parmi ses nombreux effets négatifs, est responsable de 44 à 57 % du total mondial des émissions de gaz à effet de serre. (6) L'alimentation ne devrait pas contribuer d'une façon aussi disproportionnée au changement climatique. GRAIN estime qu'une redistribution des terres dans le monde entier au profit des petits agriculteurs, combinée à des politiques destinées à soutenir les marchés locaux et à réduire l'utilisation des produits chimiques, peut permettre de réduire de moitié les émissions de GES (7) en quelques décennies et de limiter considérablement la déforestation. En restaurant simplement la matière organique qui a été épuisée par des décennies d'agriculture industrielle, les petits agriculteurs peuvent remettre dans le sol un quart du dioxyde de carbone actuellement en excès dans l'atmosphère. (8). Rendre les terres aux petits agriculteurs et aux communautés autochtones est aussi le moyen le plus efficace de relever les défis qui s'imposent pour nourrir une population mondiale croissante dans une ère de chaos climatique. Les données mondiales disponibles montrent que les petits agriculteurs sont plus efficaces (9) pour produire de la nourriture que les grandes plantations. Avec la petite proportion des terres qu'ils ont conservées, les petits agriculteurs et les communautés autochtones continuent à produire la plus grande partie de l'alimentation dans le monde (10) : 80 % des denrées alimentaires dans les pays non industrialisés en développement, selon la FAO. Même au Brésil, un haut lieu de l'agriculture industrielle, les petites exploitations occupent un quart des terres agricoles mais produisent 87 % du manioc du pays, 69 % des haricots, 59 % de la viande de porc, 58 % du lait de vache, 50 % des poulets, 46 % du blé, 33,8 % du riz et 30 % des bovins. (11). Il est possible de répondre à la fois à la nécessité de nourrir le monde et à celle de refroidir la planète. Mais cela sera impossible si les gouvernements réunis à Lima continuent d'ignorer et de réprimer par la violence les luttes des paysans et des peuples indigènes pour leurs terres.

1. Andrew C Revkin, « Can Peru control the murderous resource rush on its forest frontiers? », New York Times, 10 octobre 2014.

2. Jonathan Watts, « Spotlight on murders of activists as Peru prepares for Lima climate talks », Guardian, 17 novembre 2014.
3. Ann Clark Espuelas, « On eve of climate talks in Lima, assassinations of indigenous leaders loom large », Huffington Post, 19 novembre 2014.
4. Global Witness, « Peru's deadly environment », novembre 2014.
5. GRAIN, « Affamés de terres : Les petits producteurs nourrissent le monde avec moins d'un quart de l'ensemble des terres agricoles », mai 2014.
6. Rani Molla, « How much of world's greenhouse-gas emissions come from agriculture? », Wall Street Journal, 29 septembre 2014
7. GRAIN, « Alimentation et changement climatique: le lien oublié », septembre 2011.
8. Ibid.
9. GRAIN, « Affamés de terres ».
10. Ibid.
11. Ibid.

La Via Campesina en lutte contre la violence faite aux femmes

Harare, le 25 Novembre 2015 :

À l'occasion de la Journée Internationale pour l'élimination de la violence à l'égard des femmes, le 25 Novembre 2015, La Via Campesina se mobilise afin de renforcer la lutte contre le silence qui entoure le fait que le système capitaliste et patriarcal menace la vie des femmes. Face à ce système qui, exploite, pille, fomenté les guerres et militarise les territoires, il est urgent de construire de nouvelles relations humaines basées sur la justice de genre et l'égalité des droits.

Dans ce contexte, La Via Campesina confirme que la Campagne Mondiale « Stop à la violence faite aux femmes » lancée en 2008 est un outil pour le débat et la formation interne du mouvement. Mais c'est aussi un outil pour dénoncer publiquement la violence structurelle qui menace les femmes dans le monde entier et qui se manifeste dans toutes les sphères de la vie tant physique et psychologique que politique et économique et qui finit par se reproduire dans le quotidien comme un phénomène naturel.

Une fois de plus, cette année, nous voulons élever notre voix pour rejeter toute forme de violence et d'oppression et nous nous alarmons de l'augmentation des féminicides dans le monde entier. C'est aussi avec beaucoup d'indignation et de rage que nous voyons comment les conditions historiques actuelles dans le système capitaliste et patriarcal génèrent des pratiques sociales qui autorisent des attentats contre la vie des femmes, tant dans les villes que dans les campagnes, sans distinction de classe sociale, d'âge, de conviction politique ou religieuse.

En plus de cette société capitaliste et patriarcale qui normalise la violence et chosifie le corps de femmes, s'ajoutent les failles légales, les lois qui ne sont pas mises en œuvre et les manques de politiques publiques, ce qui crée une insécurité dans la vie des femmes, met en péril leur vie en privilégiant l'impunité et le silence. On nous tue !

C'est pourquoi à l'occasion de cette journée, nous appelons nos organisations, nos alliées de la Marche Mondiale des femmes et nos amis, à dénoncer de manière collective toutes les formes de violence et d'oppression faites aux femmes afin d'accumuler des forces pour démultiplier les efforts collectifs et les espoirs pour la construction d'une nouvelle société basée sur la justice de genre et la dignité des peuples.

Voir le dossier à télécharger « violences faites aux femmes » sur www.adaa-ase.com

Comment ça va bien ?

Le TIRPAA nous vole nos semences !!

Les gouvernements membres du comité directeur du traité international des plantes (TIRPAA), organise désormais le vol de nos semences et de nos connaissances. Le TIRPAA autorise les brevets biopirates, et bientôt les agriculteurs n'auront pas le droit de conserver, d'utiliser, d'échanger et de vendre les semences issues de leurs récoltes. Les graines qui sont conservées dans les banques de ressources génétiques du système multilatéral du Traité des plantes (TIRPAA) sont nos semences : héritage de nombreux siècles de sélections paysannes, elles ont été collectées dans nos champs. Cependant l'accès aux semences de ces variétés paysannes nous est souvent refusé parce que nous ne sommes pas des chercheurs. Nous obtenons parfois quelques graines à condition de ne pas les utiliser pour nos productions agricoles : elles devraient uniquement être réservées pour la recherche. Nous constatons alors que leur état de conservation dans les chambres froides n'est pas bon et qu'elles nécessitent plusieurs années de nouvelle sélection avant de donner des récoltes dans les conditions de culture actuelles. Mais ceux d'entre nous qui font ce travail de sauvetage des ressources génétiques se voient interdire de les échanger ou de les vendre à d'autres paysans par les lois semencières de la plupart des pays membres du Traité.

Les paysans ont donné les semences à l'industrie, l'industrie n'a rien payé et le peu d'argent donné par quelques gouvernements n'a pas été versé à des organisations paysannes, mais a servi à consolider les programmes des centres de recherche internationaux utiles à l'industrie. Nous avons donné nos semences gratuitement aux banques de gènes et accepté que l'industrie s'en serve pour qu'elle sélectionne des variétés utiles.

Mais lorsque nous utilisons ces variétés, les lois de la plupart de pays membres du Traité nous contraignent de payer des royalties ou nous interdisent d'utiliser les semences issues de nos propres récoltes en prétendant qu'elles sont la propriété de l'industrie.

Le TIRPAA vas lancer le programme Divseek, afin de décortiquer les séquences génétiques des ressources contenues dans les banques de gènes pour les publier sur des bases de donnée électronique. L'industrie, a déjà programmé des moteurs de recherche et des logiciels pour repérer dans ces bases de données toutes les « informations génétiques » qu'elle pourra breveter par la suite en leur associant un caractère quelconque intéressant l'agriculture ou la transformation industrielle des récoltes. Ces brevets sur les « unités fonctionnelles d'hérédité » sont déjà autorisés dans plusieurs pays et permettront de nous interdire de continuer à cultiver nos semences, ces semences que nous avons données gratuitement aux banques de gènes du Traité.

Il faut savoir que quand un chercheur, qu'il soit issu d'un organisme privé ou d'état, vient chercher et collecter des plantes dans vos champs ou tout simplement dans votre environnement naturel, soit disant pour évaluer votre flore, celui-ci vend les informations génétiques que celui-ci trouve dans vos plantes médicinales ou dans les plantes endémiques de votre région à l'industrie pharmaceutique ou aux grands semenciers du genre Monsanto et autres tueurs de la biodiversité. Les chercheurs des institutions scientifiques des états du monde entier, nous font croire qu'ils sont là pour sauvegarder nos patrimoines, alors que dans la réalité ils nous volent le patrimoine génétique de nos plantes et végétaux. En effet, quand un scientifique identifie un gène qui a un intérêt médicinal ou autre, sur une plante et qu'un brevet est déposé sur ce gène a une entreprise privée, celle-ci peut vous interdire d'utiliser toutes les plantes qui ont ce gène dans leur patrimoine génétique.

Regardons la réalité en face, que nous a apporté la recherche scientifique depuis la deuxième guerre mondiale sur l'agriculture en général ? Des politiques agricoles (révolution « verte ») qui ont ruinées l'environnement, polluées nos terres et nos réserves d'eau potable, créés une dépendance alimentaire qui a accentuée les inégalités Nord/Sud, etc. Alors que toutes les techniques alternatives agricoles, dont savons qu'elles sont les seules solutions pour préserver la planète et garantir la souveraineté alimentaire des peuples, ont été inventés par les aztèques, les chinois, les africains, les paysans d'Europe centrale et de l'Est et du monde bien avant que la science vienne s'immiscer dans nos pratiques.

C'est pourquoi que tant que le Traité ne voudra pas se réformer pour appliquer intégralement ses articles 5, 6 et 9, nous continuerons à construire notre propre système multilatéral d'échange entre paysans. La Via Campesina se mobilise contre ce traité infâme et nous adressons un appel aux gouvernements de soutenir notre mouvement fondement de la souveraineté alimentaire.

L'association ADAAE-ASE vous conseille à vous lecteurs, d'informer vos amis, vos voisins, vos représentants (Maires, députés, sénateurs, etc.) du danger de ce traité et d'agir en conséquence. Affirmez clairement votre opposition à cette mainmise sur vos semences et sur vos végétaux et plantes endémiques, qui sont avant tout votre patrimoine pas celui des chercheurs scientifique et des multinationales. Cultivez et échangez vos semences et vos savoirs entre paysans afin de préserver votre patrimoine floristique et votre souveraineté alimentaire.

N'oublions jamais que les premiers acteurs de la gestion des ressources génétiques des plantes cultivées ce sont les petits paysans et agriculteurs et ce depuis des milliers d'années. Le monde scientifique, lui, n'existe que depuis 150 à 200 ans maximum et c'est précisément depuis son apparition que la biodiversité de la planète est en déclin, avec les conséquence que l'on sait.

(O.G.)

Victoire du mouvement paysan dans sa lutte pour la reconnaissance de ses droits à l'ONU

Victoire du mouvement paysan dans sa lutte pour la reconnaissance de ses droits à l'ONU.

La Via Campesina qui est un mouvement international regroupant plus de 180 organisations paysannes à travers le monde. Et qui représente plus de 200 millions de paysannes et paysans. A réussi lors de la 30ème session du Conseil des Droits de l'Homme de l'ONU, à Genève, le 05 octobre 2015, à faire voter à la majorité la résolution qui mandate pour les deux prochaines années le groupe intergouvernemental de travail à composition non limitée à poursuivre la négociation, à finaliser et présenter un projet de texte de déclaration des Nations unies sur les droits des paysannes et des paysans et autres personnes travaillant en milieu rural.

En votation finale, seul les États-Unis ont voté contre la résolution. Les gouvernements de l'UE se sont abstenus et ont poursuivi leur stratégie de vote en bloc, comme en juin 2014 pour la précédente résolution 26/26. 31 pays ont voté en faveur, 15 se sont abstenus et 1 s'est opposé.

Soit :

En faveur (31): Algérie, Botswana, Congo, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gabon, Ghana, Kenya, Maroc, Namibie, Nigeria, Afrique du Sud, Sierra Léon, Bangladesh, Chine, Inde, Indonésie, Kazakhstan, Maldives, Pakistan, Arabie Saoudite, Émirats Arabes, Vietnam, Argentine, Bolivie, Brésil, Cuba, El Salvador, Paraguay, Venezuela, Russie.

Abstentions (15) : France, Allemagne, Irlande, Pays Bas, Portugal, Royaume Uni, Macédoine, Monténégro, Lettonie, Estonie, Albanie, Mexique, Qatar, Japon, Corée.

Contre (1) : États-Unis.

On notera, que les pays qui se targuent d'être les ambassadeurs de la démocratie et de la liberté ont votés contre ou se sont abstenus. On notera également que dans ces pays, les médias dominants n'ont jamais donnés d'informations sur ce sujet et que les gouvernements n'ont jamais consultés leurs populations, ni lancé de débats pour savoir ce qu'en pensait leurs populations. La liberté d'expression a visiblement des limites. Il faut dire que les grandes multinationales agro-alimentaires qui contrôlent ces gouvernements sont principalement issues de ces mêmes pays.

La Via Campesina et ses alliés redoubleront d'efforts pour démontrer qu'il n'existe pas de fossé entre le nord et le sud en ce qui concerne la vulnérabilité des droits de la population paysanne. Ceci vis-à-vis de la réticence de certains États du nord à accepter la nécessité d'une telle déclaration. La Via Campesina défend un modèle d'agriculture paysanne tant dans le nord que dans le sud basé sur l'agro-écologie et l'égalité entre paysannes et paysans.

Enfin, La Via Campesina souhaite adresser ses sincères remerciements au Gouvernement de la Bolivie, de l'Afrique du Sud, de l'Équateur et de Cuba pour leurs efforts constant au sein du Conseil des Droits de l'Homme afin de faire avancer cette initiative émanant des mouvements paysans et faisant preuve ainsi d'une gouvernance basée sur le dialogue participatif entre les organisations paysannes, la société civile et les gouvernements.



(<http://viacampesina.org/Via-info-fr/>)

Plantes utiles

SACHA INCHI Plukenetia volubilis

Description :

Le Sacha Inchi, endémique de la forêt amazonienne appartient à la famille des euphorbiacées. C'est une plante vivace à feuilles un peu velues. Elle atteint une hauteur de 2 m, les feuilles sont dentelées, de 10 à 12 cm de long et de 8 à 10 cm de large. Elle fleurit cinq mois après avoir été plantée et porte des graines vers le huitième mois. Les fleurs mâles sont petites, blanches, et disposées en grappes. Deux fleurs femelles sont situées à la base de l'inflorescence. Dans les endroits tropicaux, le Sacha Inchi est souvent planté sur des supports en bois, car c'est une plante grimpante, qui produit des semences presque toute l'année.



Les fruits sont des capsules de 3 à 5 cm de diamètre avec 4 à 7 points, ils sont verts et quand ils mûrissent deviennent bruns noirâtres. Les fruits contiennent une pulpe humide, souple, noire, qui est non comestible, donc les graines sont laissées à sécher sur la plante avant la récolte. Le Sacha inchi produit deux fois par an, jusqu'à une centaine de fruits secs, qui peuvent être récoltés en même temps, et qui donneront 400 à 500 graines, quelques fois, par an. La capsule de fruits se compose habituellement de quatre à cinq lobes, mais certaines peuvent en avoir jusqu'à sept. Les graines, de forme ovale, de couleur brun foncé, de 1,5 à 2 cm de diamètre, pèsent de 45 à 100 grammes. Les cotylédons sont ouverts, semblables à celles des amandes, et recouverts d'une pellicule blanchâtre. Les graines crues ne sont pas comestibles, mais après avoir été torréfiées et décortiquées elles ont un goût agréable.



Utilisations :

Les graines cuites sont consommables. Elles contiennent 27% de protéines et 35 à 60% d'huile. Cette huile est riche en acides gras essentiels, acide linoléique : oméga-3 (environ de 45 à 53%), des oméga 6 (environ de 34 à 39%), ainsi que des oméga 9 (de 6 à 10%). Elles sont également riches en vitamine A et vitamine E. En Juin 2007, Sacha Inchi a été appelé un super aliment en raison de sa teneur élevée en acides gras essentiels. L'huile a un goût doux, avec une finition de noix. De nouvelles recherches mettent l'accent sur les avantages pour la santé des acides gras oméga. L'intérêt pour des sources durables d'oméga est en augmentation. Le Sacha Inchi est utilisé dans les régimes végétariens pour fournir une source végétale d'oméga-3, acides gras. L'huile est très riche en aminoacides essentiels et non essentiels, dans des quantités suffisantes pour la santé.

Importance pour la Santé :

L'huile de **Sacha Inchi** est une huile excellente domestique, industrielle, cosmétique et médicinale, **très riche en acides gras insaturés (93%)** et a le **plus bas contenu en acides gras saturés (6.19%)**, dépassant aux oléagineux utilisés dans le monde pour la production d'huiles destinées à la consommation humaine.

Utilisation interne :

Les deux acides gras **Alpha linoléique Oméga-3** et **Linoléique Oméga-6 (84%)**, que l'on trouve dans l'huile de **Sacha Inchi**, remplissent la fonction de contrôler et réduire le cholestérol, interviennent dans la formation du tissu nerveux (myélinisation), du tissu oculaire et de la structure des membranes cellulaires. Ces acides interviennent aussi dans d'autres fonctions importantes de manière indirecte, du règlement de la pression artérielle, passant par la fonction immunitaire jusqu'à l'agrégation de plaquettes.

L'huile de Sacha Inchi étant un produit naturel de culture écologique et en disposant d'un processus d'extraction garanti de pressage en froid, est une huile de haute qualité pour l'alimentation et la santé.

Utilisation externe :

Ses composants (acides gras insaturés et vitamines) sont de vaste utilisation dans l'industrie cosmétique. L'huile de **Sacha Inchi** restructure et protège la peau, les cheveux et les ongles, en limitant la déshydratation, en fortifiant et en reconstruisant sa barrière naturelle.

Son utilisation externe est indiquée pour des peaux sensibles, déshydratées, sèches, y compris des inflammations et des irritations, et pour des cheveux abîmés ou secs. La vitamine E est un composant actif de la régénération et les acides gras insaturés nourrissent, prévoient et traitent les problèmes de la peau et des cheveux.

Épices et aromates, des aliments pour la santé

Le poivre **Piper nigrum**

Le **poivre** est une épice obtenue à partir des baies de différentes espèces de poivriers, des plantes de la famille des pipéracées. Seuls ont droit légalement à l'appellation de « poivre » les fruits du poivrier noir (*Piper nigrum*), qui donnent le poivre vert, blanc, rouge ou noir (le poivre de notre moulin), les fruits du *Piper longum* qui donne le poivre long, du *Piper cubeba* qui donne le poivre cubèbe et du *Piper borbonense* qui donne le poivre de Voatsiperifery.

Le piper nigrum appartient à la famille des Pipéracées.



C'est une liane originaire d'Inde (Malabar), pouvant mesurer jusqu'à 5m. Ces fleurs sont blanches.

Par analogie, d'autres épices qui proviennent de plantes bien différentes reprennent ce nom vernaculaire, mais ces faux poivres ont d'autres caractéristiques botaniques et donnent des saveurs différentes.

Le poivre doit sa saveur piquante à des amides de la pipérine **qui stimule la production d'endorphines (et lutte ainsi contre la dépression).**

On distingue dans le commerce, trois variétés de poivre :

Le poivre noir, baies entières séchées récoltées à maturité ;

le poivre blanc, baies séchées débarrassées de leurs enveloppes ;

Le poivre vert, baies fraîches conservées humides ou séchées.

Le poivre a des vertus digestives, anti rhume, anti douleur, il aide à soigner la gastro-entérite, les bronchites, et il stimule la libido... Le poivre met du piquant dans la vie et nous garde en bonne santé.

Le poivre aide à digérer ! On le sait, la digestion débute par la bouche et dans ce processus, la salivation joue un rôle important. Elle commence à **séparer certains composants de nos aliments pour les rendre plus faciles à assimiler par l'organisme**, elle forme le bol alimentaire en amalgamant les aliments réduits en bouillie par la mastication et **elle protège les dents** en réduisant l'acidité du milieu buccal. Or, « la chavicine, une résine piquante contenue dans le poivre, possède la faculté d'augmenter la production de salive », souligne le Dr Guy Avril. D'où son action positive sur le processus digestif !

Indications thérapeutiques :

Troubles digestifs (nausées, constipation, ballonnements...) ; dépression ; affections cutanées comme le vitiligo ; fièvre ; contusions ; arthrite ; douleurs dentaires.

Alliance du poivre et du curcuma :

Plusieurs études montrent que la **curcumine**, le principal composant actif du curcuma a une très forte activité thérapeutique anticancéreuse qui aide à prévenir les métastases du cancer du sein.

Les scientifiques disent que la **pipérine du poivre noir** contribue à ce que la curcumine soit plus efficace dans le combat du carcinome mammaire ou cancer du sein. Les deux composés naturels possèdent des propriétés chimio-préventives contre le cancer du sein. La curcumine et la pipérine inhibent ou limitent l'auto-renouvellement des cellules souches du cancer du sein.

Dans le cas de la médecine ayurvédique, le poivre noir est un remède maison populaire utilisé avec succès contre la toux.

La pipérine, l'alcaloïde présent dans le poivre noir, possède des propriétés antibactériennes utiles pour guérir une toux d'origine infectieuse et des vertus décongestionnantes intéressantes pour soulager le nez bouché, en cas de rhume ou de grippe.

Beaucoup de gens en Inde utilise le poivre noir pour soigner les troubles respiratoires tels que la toux grasse (toux productive), la toux sèche (toux non productive) et le rhume.



Soigner l'arthrite :

Une nouvelle étude a révélé que la pipérine présente dans le poivre noir, est capable de réduire la production de PGE2 **1**. Chez le rat, la pipérine réduit significativement les symptômes arthritiques dans les 4 jours.

- **1** : La polyarthrite nuit gravement à la santé. Les scientifiques expliquent que la **prostaglandine E2** (PGE2 ou dinoprostone) est impliquée dans le développement de la polyarthrite rhumatoïde (PR) chez les humains.

La prostaglandine PGE2 participe à de multiples effets physiologiques ou pathologiques et joue un rôle dans la vasodilatation, l'inflammation, la sensibilité à la douleur et la génération de la fièvre. L'inhibition de la production de PGE2 aide à contrôler la douleur et l'inflammation, en particulier chez les patients atteints d'arthrite.

Sevrage du tabac :

Une vapeur d'huile essentielle de poivre noir aide les fumeurs à résister à l'envie de fumer ou d'utiliser du tabac. L'huile essentielle de poivre noir est un remède alternatif qui peut s'avérer utile dans un traitement de désaccoutumance au tabac.

Troubles gastro-intestinaux :

Le poivre noir est fréquemment utilisé pour traiter naturellement des patients atteints de troubles gastro-intestinaux. Les symptômes de troubles gastro-intestinaux (GI) sont les suivants : douleurs d'estomac, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées, constipations, crampes, saignements rectaux et perte de poids.

Une étude a indiqué que la pipérine, le principal alcaloïde du poivre noir, exerce des actions cholinergiques et antispasmodique. Un extrait de poivre noir a un effet laxatif à des faibles doses, alors qu'à plus fortes doses il provoque la constipation.

**Culture :**

Période de floraison: été - **Exposition:** exposition très lumineuse, pas de soleil direct - **Type de sol:** mélange de terreau et de sable, léger, riche, bien drainé - **Acidité du sol:** neutre - **Humidité du sol:** normal - **Utilisation:** culture en bac, potager - **Hauteur:** Jusqu'à 5 m - **Type de plante:** liane - **Type de végétation:** vivace - **Type de feuillage:** persistant - **Rusticité:** 15°C, non rustique - **Plantation, rempotage:** printemps - **Multiplication:** semis en serre chaude (25°C) au printemps, bouturage en été - **Taille:** enrroulez votre liane sur un gros tuteur - **Maladies et ravageurs:** résistant aux maladies mais gare aux araignées rouges en culture d'intérieur.

Une maladie ravage les plants de poivrier depuis 1992. Elle contamine le sol et provoque le pourrissement brutal des racines. Le champignon *Phytophthora capsici*, qui s'apparente à une algue, en est à l'origine. Il peut rester plusieurs années dans le sol. Ses cellules se reproduisent avec la chaleur et les pluies. L'ONU a financé un programme de recherche pour combattre la maladie.

(Y.G.; Wikipédia ; <http://www.naturalexix.com>)

La Souveraineté Alimentaire... ... pour un développement humain des peuples

Le concept de souveraineté alimentaire a été créé, lors du *Sommet mondial de l'alimentation* en 1996, par Via Campesina avec deux objectifs : **s'opposer au modèle de production et de distribution dominé par les intérêts privés, mais aussi soutenir l'économie locale et lutter contre la faim et la pauvreté.** Depuis, la souveraineté alimentaire a fait de nombreux adeptes dans le monde entier - y compris des gouvernements et institutions multilatérales - et ce concept a été repris par tous ceux qui défendent les droits sociaux, environnementaux, économiques et politiques. Via Campesina (la « voie paysanne » en espagnol) est un mouvement international qui

coordonne des organisations de petits et moyens paysans, de travailleurs agricoles, de femmes rurales, de communautés indigènes d'Asie, des Amériques, d'Europe et d'Afrique. Ce réseau a vu le jour en 1993.

Le **Forum international sur la souveraineté alimentaire** de 2007 qui s'est tenu au Mali (Nyéléni) a marqué un tournant. Plus de 500 personnes provenant de 80 pays se sont rassemblées pour échanger des idées, mettre en place des stratégies et des actions visant à renforcer le mouvement international de souveraineté alimentaire. La **Déclaration de Nyéléni**, qui résume la vision du mouvement, établit que :

- « La souveraineté alimentaire est le droit des peuples à une alimentation saine, dans le respect des cultures, produite à l'aide de méthodes durables et respectueuses de l'environnement, ainsi que leur droit à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles. Elle place les producteurs, distributeurs et consommateurs des aliments au cœur des systèmes et politiques alimentaires en lieu et place des exigences des marchés et des transnationales. Elle défend les intérêts et l'intégration de la prochaine génération... La souveraineté alimentaire donne la priorité aux économies et aux marchés locaux et nationaux et fait primer une agriculture paysanne et familiale, une pêche artisanale traditionnelle, un élevage de pasteurs, ainsi qu'une production, distribution et consommation alimentaires basées sur la durabilité environnementale, sociale et économique... La souveraineté alimentaire implique de nouvelles relations sociales libérées de toute oppression et inégalité entre hommes et femmes, entre les peuples, les groupes raciaux, les classes sociales et les générations. »

C'est ainsi que le forum de Nyéléni, a pu établir les six piliers de la souveraineté alimentaire :

1. **La priorité donnée à l'alimentation des populations :** La souveraineté alimentaire place au centre des politiques alimentaires, agricoles, d'élevage et de pêche, le droit à une alimentation suffisante, saine, respectueuse des cultures, pour l'ensemble des individus, des populations et des communautés, englobant celles souffrant de la faim, sous occupation, dans des zones de conflits ou marginalisées; elle rejette l'assertion selon laquelle l'alimentation est un produit comme un autre, géré par le secteur agro-alimentaire.

2. La valorisation des producteurs d'aliments : La souveraineté alimentaire valorise et soutient les pratiques, de même qu'elle respecte le droit, des hommes et des femmes, des paysans et des petits agriculteurs familiaux, des pasteurs, des pêcheurs artisanaux, des habitants de la forêt, des peuples autochtones et des travailleurs agricoles, des travailleurs de la mer, dont les migrants, qui cultivent, font pousser, récoltent et transforment les aliments. Elle rejette les politiques, actions et programmes qui les dévalorisent, menacent leurs moyens de subsistance et contribuent à les faire disparaître.

3. L'établissement de systèmes locaux de production : La souveraineté alimentaire rapproche producteurs et consommateurs, les place au centre du processus de décision sur les questions alimentaires. Sur les marchés locaux, elle protège les producteurs du dumping des importations et de l'aide alimentaire, elle protège les consommateurs d'une nourriture pauvre et malsaine, d'une aide alimentaire inappropriée et d'aliments contaminés par des organismes génétiquement modifiés. Elle permet de résister aux institutions, aux accords et aux pratiques qui en dépendent et qui promeuvent un commerce mondial non durable et inéquitable et qui donnent un pouvoir considérable et injustifiable aux transnationales.

4. Le renforcement du contrôle local : La souveraineté alimentaire place la gestion des territoires, des terres, des pâturages, de l'eau, des semences, du bétail et des ressources halieutiques dans les mains des producteurs locaux et respectent leurs droits. Ceux-ci peuvent en faire usage et les partager selon des systèmes socialement et écologiquement durables, qui permettent le maintien de la diversité. La souveraineté alimentaire reconnaît que les territoires locaux ne respectent parfois pas les frontières géopolitiques et permet aux communautés locales d'habiter et d'utiliser leurs territoires. Elle promet la concertation et l'action collective entre les producteurs de différentes régions et territoires, de différents secteurs d'activités, contribuant à la résolution de conflits internes ou de conflits avec les autorités locales ou nationales. Elle refuse la privatisation des ressources naturelles, qu'elle soit permise par des lois, des contrats commerciaux ou des régimes de propriété intellectuelle.

5. La construction des savoirs et savoir-faire : La souveraineté alimentaire se construit sur les savoirs et savoir-faire locaux des producteurs et sur leurs organisations locales qui préservent, développent et gèrent les systèmes de production et de cultures locaux. Elle permet le développement de programmes de recherche appropriés et qui ne menacent pas les générations futures. Elle rejette donc les technologies qui les soumettent, les menacent ou les contaminent, comme par exemple l'ingénierie génétique.

6. Le travail avec la nature : La souveraineté alimentaire utilise les apports de l'environnement selon des pratiques de cultures et de production agro-écologiques diversifiées et faibles consommatrices d'intrants, qui optimisent les apports des écosystèmes, améliore la résilience et l'adaptation, particulièrement face au changement climatique. Elle cherche à guérir la planète pour que la planète puisse nous guérir. Elle refuse les pratiques qui mettent à mal les écosystèmes, les monocultures et les élevages intensifs fortement consommateurs d'énergie, les pratiques de pêche destructrices et les autres modes de production industriels, qui détruisent l'environnement et contribuent au réchauffement mondial.

Comme on peut le constater la notion de souveraineté alimentaire est un processus de dialogue démocratique portant non seulement sur notre système alimentaire, mais également sur nos modèles économiques et politiques. C'est pourquoi nous (l'association ADAAE-ASE) préférons parler de souveraineté alimentaire et économique. Par ailleurs, on ne peut pas parler de souveraineté alimentaire, sans parler de l'Amérique Latine et de Cuba. En effet, dès 1961, Che Guevara créa « la unidad agro-botánica industrial » qui porta le nom de « *Ciro Redonodo* » (Sous la direction de l'agronome Guillermo Cid), une unité expérimentale agricole à économie fermée (autonome), tournée sur les plantes médicinales et les plantes nourricières ; le but étant la recherche de pratiques agricoles qui permettraient l'autonomie alimentaire de Cuba. Les travaux des Cubains ont largement été diffusés et repris par les paysans de l'Amérique Latine. C'est pourquoi, il existe des milliers d'associations, de coopératives, de banques de semences et de rassemblements de paysans qui se sont orientés vers un modèle économique basé sur la souveraineté alimentaire et économique en Amérique Latine. Il n'y a qu'à voir la Charte établie par : Bloque Intercommunication, COOPAD, Fedicampo, GAAS, ASOMOPR, ODESAR et PIDAASSA « programa de intercambio, dialogo y asesoria en agricultura sostenible y seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe » * ou « el Plan de lucha del movimiento de promotores y promotoras por una agricultura sostenible »**, pour comprendre que rechercher une autonomie alimentaire, n'est pas une « lubie » d'écologistes, mais une prise de conscience politique, largement partagée par des millions de personnes à travers le monde. En effet, la souveraineté alimentaire et économique, semble être la seule solution politique pouvant faire face aux défis que représentent le réchauffement climatique, la crise inéluctable d'un système économique capitaliste basé sur les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz de schiste, uranium, etc.), l'obsolescence programmée des biens de consommations et la marchandisation du vivant. Le but de la souveraineté alimentaire et économique, est une réappropriation du pouvoir de décision économique et politique par les peuples et non pas par des institutions gouvernementales qui obéissent au néolibéralisme et au capitalisme de libre marché ; c'est un espace pour construire des systèmes d'approvisionnement démocratiques et économiques ainsi qu'un avenir juste et durable.

Son pouvoir de transformation a été reconnu par les Rapporteurs spéciaux de l'ONU sur le Droit à l'alimentation, Jean Ziegler et Olivier de Schutter, et ses principes ont été intégrés dans des documents fondamentaux tels que l'IAASTD (Evaluation Internationale des Sciences et des Technologies Agricoles pour le Développement).des multinationales ! Comme disait Montaigne : « La vraie liberté est de pouvoir toute chose sur soi ! ».

* et ** : On trouve une traduction complète de ces textes dans le livre « Les semences de l'avenir » O.Gavinelli (2014) ou sur le site www.wadaa-ase.com.

(Source : Bulletin Nyeleni Numéro 13, mars 2013 www.nyeleni.org - info@nyeleni.org)

Histoire des énergies renouvelables

1 – L'énergie hydraulique

(source : CNH/NCGW)

- Le cycle de l'eau :

- Sur la terre, l'eau peut se trouver dans ses 3 états : liquide (eau), solide (glace) et gazeux (vapeur d'eau).
- Sous l'effet du rayonnement solaire, l'eau des lacs, des fleuves, des océans et aussi des végétaux s'évapore (évapotranspiration).
- En altitude, dans l'atmosphère, la vapeur se refroidit et se condense pour former de minuscules gouttelettes d'eau et constituer les nuages.
- Sous l'action du vent, les nuages se déplacent vers les terres, se refroidissent et donnent lieu aux précipitations sous forme de pluie, neige ou grêle.
- L'eau issue des précipitations va soit être absorbée par les sols pour former la nappe phréatique, soit, sous l'action de la gravitation, ruisseler le long des pentes, et se déverser dans les rivières et les lacs pour finalement se retrouver dans les océans.

- L'énergie hydraulique :

L'énergie hydraulique est l'énergie fournie par le mouvement de l'eau, sous toutes ses formes : chute, cours d'eau, courant marin, marée, vagues. Ce mouvement peut être utilisé directement, par exemple avec un moulin à eau, ou plus couramment être converti, par exemple en énergie électrique dans une centrale hydroélectrique.

Du point de vue de la mécanique, l'énergie hydraulique est en fait une énergie cinétique dans le cas des courants marins ou des cours d'eau, des marées, des vagues, et une énergie potentielle dans le cas des chutes d'eau et barrages.

L'énergie hydraulique est issue du cycle de l'eau continuellement reproduit grâce au rayonnement solaire. Il s'agit donc bien d'une énergie renouvelable.

- Histoire de l'énergie hydraulique

Les hommes de l'Antiquité se sont assez peu intéressés à l'énergie hydraulique. Le climat méditerranéen s'y prête peu : rares sont les cours d'eau ayant un débit constant et les aqueducs sont une solution très coûteuse. La principale machine utilisant la force du courant comme source d'énergie durant l'Antiquité est la **noria**. Il s'agit d'une grande roue à ailettes installée sur un cours d'eau et actionnée par le courant. Un chapelet de godets fixés à cette roue élève et déverse l'eau dans un aqueduc associé qui la distribue. La noria serait apparue chez les Romains au I^{er} siècle avant Jésus-Christ.

Les premiers moulins à eau construits par les Grecs vers 300-250 avant Jésus-Christ se composaient d'une roue motrice horizontale plongée dans le courant d'eau. L'arbre de la roue se prolongeait verticalement en hauteur, traversait la meule dormante et entraînait la meule courante placée au-dessus. De petite dimension et à usage domestique, ce type de moulin fut utilisé à travers l'Europe jusqu'à la fin du Moyen Âge.

Le moulin à eau à roue verticale est, quant à lui, apparu en 240 avant Jésus-Christ : il nécessite l'utilisation d'un mécanisme d'engrenages, beaucoup plus complexe que celui des moulins à roue horizontale. La plus ancienne machine à eau connue utilisant un système bielle manivelle est représenté sur un bas-relief du III^e siècle de notre ère, à Hiérapolis en Turquie. Elle actionnait une paire de scies destinées à couper de la pierre. Il s'agit cependant probablement d'un cas particulier. Le système bielle manivelle ne connaîtra un réel essor qu'à la Renaissance.

- Les moulins à eau

Les moulins à eau étaient très rares et de taille modeste durant l'Antiquité. Ils vont se multiplier et se perfectionner dans le courant du Moyen Âge. En effet, ce type de machine permet une productivité bien plus grande que celle fournie par les meules antiques actionnées par des esclaves : chaque moulin à eau peut moudre 150 kg de blé à l'heure ce qui correspond à peu près au travail de 40 personnes.

À l'origine, ils servent essentiellement à moudre les grains, presser les olives, broyer les noix ou les raisins, voire les minéraux... Ils vont être adaptés à des activités industrielles proprement dites grâce à l'introduction d'un mécanisme intermédiaire révolutionnaire, l'arbre à cames : ce dispositif transforme en effet le mouvement circulaire continu de la roue motrice en un mouvement rectiligne et alternatif.

Avec l'arbre à Cames, les roues hydrauliques peuvent actionner des pilons ou des marteaux pour forger le fer (moulins à fer dont les marteaux sont appelés martinets), des scies ou encore des soufflets dans les forges. Les moulins à foulon (les maillets foulent les draps), à chanvre, à pastel, à bière, à papier se multiplient. Appliqué à toutes sortes d'industries, le moulin à eau est une étape décisive pour l'utilisation artisanale et industrielle de l'énergie hydraulique. Il est l'élément-clé de la révolution technique qui commence au IXe siècle au Moyen Âge et symbolise à lui seul la toute première révolution industrielle en augmentant la productivité et en s'adaptant à une grande diversité d'industries.

- Les centrales hydro-électriques

Ce n'est qu'au cours du XIXe siècle que les roues à aubes sont utilisées pour produire de l'électricité. À la fin du siècle, la turbine remplacera la roue hydraulique et les premiers barrages feront leur apparition.

En effet, au XIXe siècle Benoist de Fourneyron (1802-1867) invente la première turbine. Il utilise l'effet de la pression pour entraîner une roue à eau. Il commence en 1827 avec une première turbine aux forges de Pont-sur-l'Ognon en Franche-Comté. La hauteur de chute de 1,4m génère une puissance de 4,5 kW avec 60 tours par minute. Quelques années plus tard, en 1837, en Allemagne, il équipe une chute de 112 mètres avec une turbine de 55 cm de diamètre et atteint une puissance de 45 kW pour une vitesse de rotation de 2300 tours par minute.

Plus tard, l'apparition des dynamos et des alternateurs mis au point par le Belge Zénobe Gramme (1826-1901) entre 1869 et 1877 permettront de produire industriellement de l'électricité et de la transporter sur de longues distances. L'hydroélectricité va connaître ensuite un développement spectaculaire. Ainsi, entre 1920 et 1940, plus de cinquante barrages sont édifiés.

Parmi toutes les énergies renouvelables, l'hydroélectricité est la seule à être exploitée à grande échelle, et ceci dans le monde entier. En effet, elle représente 16 % de la production électrique mondiale contre 67 % pour les combustibles fossiles (charbon, pétrole, etc.), 17 % pour le nucléaire et 0,3 % pour les centrales géothermiques. Actuellement, la Belgique est équipée d'un parc d'une cinquantaine de centrales hydroélectriques dont la puissance installée totale est d'environ 100 MW.

- Les différentes centrales hydroélectriques

Il existe différents types de centrales hydroélectriques en fonction de la hauteur de la chute d'eau et du volume de la réserve d'eau :

- Les centrales gravitaires qui mettent à profit l'écoulement de l'eau au long d'une dénivellation du sol. On distingue les usines de lac (plus de 300 m de chute), les usines d'éclusée (entre 25 et 300 m) et les usines au fil de l'eau (moins de 25 m).
- Les Stations de Transfert d'Énergie par Pompage qui en plus de produire de l'énergie à partir de l'écoulement naturel, comportent un mode pompage permettant de stocker l'énergie produite par d'autres types de centrales lorsque la consommation est basse, par exemple la nuit, pour la redistribuer, en mode turbinage, lors des pics de consommation.
- Les **usines marémotrices** au sens large qui utilisent l'énergie du mouvement des mers, qu'il s'agisse du flux alterné des marées (marémotrice au sens strict), des courants marins permanents (hydroliennes au sens strict) ou du mouvement des vagues.

À un étranglement des rives d'un cours d'eau, un barrage est érigé qui crée une retenue d'eau. Au pied de ce barrage, on installe des turbines reliées à des alternateurs (générateurs). On alimente en eau sous pression les turbines par un système de canalisations et de régulateurs de débit.

La turbine hydraulique couplée à un alternateur (ou générateur) convertit l'énergie cinétique de l'eau en mouvement en énergie électrique utilisable par les consommateurs.

- Il existe différents types de barrages :

- Barrage poids

Un barrage poids est un barrage dont la propre masse suffit à résister à la pression exercée par l'eau.

- Barrage à contreforts

Le barrage à contreforts reporte la poussée de l'eau sur les fondations inférieures et sur les rives.

- Barrage en voûte

La poussée de l'eau est reportée sur les flancs de la vallée au moyen d'un mur de béton arqué horizontalement, et parfois verticalement (on la qualifie alors de voûte à double courbure).

Ces énormes structures ne constituent que la partie supérieure d'un barrage hydroélectrique. Dans les sous-sols, se trouvent les turbines et les alternateurs .

- Fonctionnement

1. L'eau, par son poids et sa vitesse, actionne une turbine qui entraîne à son tour un générateur.
2. L'énergie mécanique produite va être transformée par ce générateur en énergie électrique.
3. L'électricité est dirigée vers le réseau électrique.

L'électricité d'origine hydraulique provient de la variation d'énergie potentielle de l'eau entre deux niveaux : en pratique il faut une tonne d'eau qui descend d'environ 400 m pour produire 1 kWh.

1 kWh = 1000 Watt consommés pendant une heure.

Deux facteurs influencent directement la puissance disponible : la hauteur de la chute (H) et le débit d'eau (Q). Cette relation peut s'écrire : $P = k.H.Q$

Le coefficient k tient compte du poids spécifique de l'eau et des rendements des différentes machines.

Pour une même puissance, une turbine peut donc être alimentée par un faible débit sous une hauteur de chute importante ou, au contraire, par un débit important sous une faible hauteur de chute.

Énergie ?

Le soleil est à l'origine de la plupart des sources d'énergie présentes sur terre : chaleur, lumière, croissance des végétaux, élévation des masses d'eau, vents, courants marins, orages.

Un des grands principes à retenir est que l'énergie se transforme mais n'est jamais perdue. L'énergie est **toujours conservée** même si elle change de forme. En d'autres mots, une quantité donnée d'énergie semble disparaître toujours pour donner la même quantité d'énergie sous une autre forme, qu'il s'agisse de chaleur, de lumière, de nourriture ... etc.

- Qu'est ce que l'énergie ?

On peut définir l'énergie comme tout ce qui permet d'effectuer un travail, de produire de la lumière, de la chaleur ou un mouvement. Le mot « énergie » vient du bas-latin *energia* qui vient lui-même du grec ancien ἐνέργεια (*energeia*), qui signifie « force en action ».

L'énergie est un concept ancien dans le langage courant, mais ne fut définie scientifiquement que dans la milieu du XIXème siècle. Après avoir exploité sa propre force et celle des animaux, l'homme a appris à utiliser les énergies contenues dans la nature (les vents : énergie éolienne et les cours d'eau : énergie hydraulique). Depuis la Révolution industrielle, les ressources, les capacités, et les besoins de l'homme en énergie ont connu une expansion phénoménale. En deux siècles, l'homme est passé des premières machines à vapeur desservant un atelier, aux centrales nucléaires fournissant de l'énergie à des villes entières.

Dans le système international d'unités, l'énergie s'exprime en « joules ». En 1843, James Joule a mesuré et calculé l'équivalence entre l'énergie mécanique d'un objet en mouvement et la chaleur (énergie thermique) qu'il produit. A noter qu'elle peut également être qualifiée de « renouvelable » si les sources ne s'épuisent pas de façon significative durant son exploitation, tandis que les énergies « non renouvelables » disparaissent une fois utilisées.

Les énergies renouvelables sont celles dont les sources sont presque inépuisables. Certaines, comme le vent et l'eau, sont utilisées depuis des milliers d'années. D'autres doivent être exploitées de façon rationnelle si on ne veut pas qu'elles s'épuisent. Citons différents types d'énergies renouvelables :

Le soleil nous éclaire, nous réchauffe et est indispensable au développement de tous les êtres vivants. Grâce à lui, les plantes libèrent l'oxygène qui nous permet de respirer. Aujourd'hui on sait utiliser la chaleur du soleil pour créer de l'électricité. Les panneaux solaires captent cette énergie et la transforment en électricité ou en chaleur.

L'homme utilise la force créée par les courants des rivières ou des chutes d'eau pour faire tourner la roue d'un moulin. Aujourd'hui on utilise cette force pour faire tourner les turbines des centrales hydro-électriques qui produisent de l'électricité.

Le vent est également source d'énergie. Les oiseaux et les bateaux à voile se servent de l'énergie qu'il libère pour se déplacer. Il permet aussi de faire tourner les ailes des moulins à vent pour pomper de l'eau ou moulin du grain. Aujourd'hui on utilise la force du vent pour faire tourner des éoliennes qui produisent de l'électricité.

La chaleur interne de la terre est aussi une énergie considérée comme renouvelable et exploitable. Au centre de la Terre, les roches sont en fusion, il s'agit du magma. On se sert de la vapeur ou de l'eau capturée entre les roches et chauffée par la chaleur de la Terre pour produire de l'électricité et du chauffage. Cette énergie est appelée géothermique, utilisée par exemple pour chauffer les maisons en Islande.

Les matières organiques végétales ou animales peuvent aussi être utilisées pour produire de la chaleur. On appelle cette source d'énergie la biomasse. Par exemple, la combustion du bois est la plus ancienne des utilisations de cette énergie puisque l'homme préhistorique a maîtrisé le feu pour s'éclairer, se chauffer et cuire les aliments. Mais les forêts doivent être utilisées à bon escient pour éviter de s'épuiser.

La vitesse de formation doit être plus grande que la vitesse d'utilisation. Sans compter la surveillance de l'émission du gaz carbonique qui accompagne la combustion du bois.

Les **énergies non renouvelables** sont constituées de substances qui mettent des millions d'années à se reconstituer. On les appelle également énergies fossiles (par exemple : charbon, gaz, pétrole,...) parce qu'ils proviennent de la fossilisation d'organismes vivants. Ainsi, on emploie le pétrole pour se déplacer, mais également pour fabriquer du fioul de chauffage, différentes sortes de carburants (kérosène, diesel, essence...), divers plastiques.... Dans quelques dizaines d'années les ressources seront probablement épuisées.

Il existe une autre forme d'énergie non renouvelable : l'énergie nucléaire, produite à partir d'un minerai appelé uranium. La fission des atomes d'uranium libère une très grande quantité d'énergie dont on se sert pour chauffer de l'eau permettant de produire de l'électricité. La quantité d'Uranium enrichi nécessaire pour faire fonctionner les centrales nucléaires est réduite, mais les réserves naturelles ne sont pas infinies. Certaines centrales recyclent le plutonium produit lors de la réaction nucléaire qui se déroule dans les cœurs des réacteurs, ce qui permet de considérer que l'énergie nucléaire est une forme d'énergie renouvelable. Mais reste alors le problème de la gestion des déchets nucléaires qui pose de nombreux problèmes !

Il existe des sources d'énergie naturelles et des sources artificielles, c'est-à-dire créées par l'homme. Les premières sont appelées sources d'énergie primaires si elles produisent directement de l'énergie. Les autres sont appelées énergies secondaires car elles sont issues d'une transformation d'énergie.

Ainsi les aliments, l'eau, le vent et le soleil sont des sources primaires tandis que la vapeur et l'électricité sont des sources secondaires.



N'oublions pas que l'eau peut être abondante...

...ou difficile d'accès...



Économisons l'eau !!