



ADAAE

Vahakekua

**Le journal de la
Souveraineté Alimentaire**



Mars 2017



**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 alimentaire / agro-écologie pour l'ADAAE - Vahakekua.

Édition : ADAAE-Vahakekua / ADAAE-ASE

SOMMAIRE

- Éditorial	1
- Souveraineté alimentaire : réchauffement climatique	2
- Principes d'agro-écologie	4
- Plantes utiles : le bois de fer	5
- Épices et aromates des aliments pour la santé : le cannelier de Ceylan	6
- Pratiques agricoles : l'agriculture Baoulé	10
- Dossier : une bonne nutrition	11
- Monde : alimentation & nutrition	12
- Bibliographie	13
- Contacts	13

L'éditorial :

Bonjour, ce mois-ci nous parlerons des conséquences de l'agriculture conventionnelle sur le réchauffement climatique, véritable fléau qui profite aux multinationales au détriment de l'environnement. Nous verrons les principes de base pour pratiquer une agriculture éco-responsable (l'agro-écologie), qui participe au bien être de l'environnement d'une part, et à la santé des peuples d'autre part.

Nous parlerons aussi de nutrition, base d'une bonne santé physique et mentale. Et nous verrons que certains pays n'hésitent pas à bafouer les droits de l'homme en ce qui concerne la souveraineté alimentaire, aux fins de profits qui enrichissent les plus riches et appauvrissent « encore » les plus pauvres.

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

L'équipe d'ADAAE



Souveraineté alimentaire

la solution contre le réchauffement climatique

1 - l'agriculture conventionnelle et le réchauffement climatique.

Comme nous allons le voir, l'agriculture conventionnelle, est fortement productrice de gaz à effet de serre, en plus d'être une source d'inégalité sociale, responsable de la déforestation massive de la planète et source majeur de l'érosion des terres arable dans le monde.

Le système de production de l'agriculture conventionnelle et du système agroalimentaire produit entre 44% et 57 % des gaz à effet de serre. Ce système de production de la nourriture a 6 effets majeurs qui contribuent au réchauffement climatique :

- 1 – La déforestation.
- 2 – L'agriculture industrielle et l'élevage intensif.
- 3 – Le transport des aliments.
- 4 – La transformation et emballage des aliments.
- 5 – La réfrigération des aliments.
- 6 – Le gaspillage alimentaire.

1 – La déforestation.

Pour pouvoir produire en monoculture, il faut occuper de grandes surfaces de culture. Cela implique qu'il faut défricher d'énormes zones humides et des forêts, soit 70 à 90 % de la déforestation dans le monde. Les arbres sont brûlés libérant du dioxyde de carbone, soit entre **15 et 18 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

2 – L'agriculture industrielle et l'élevage intensif.

Pour pouvoir travailler ces grandes surfaces de monocultures, l'agriculture industrielle, utilise des machines agricoles fonctionnant au diesel, mais également des engrais et des agro toxiques. Hors, la fabrication des engrais chimiques de grandes quantités de combustible fossile et l'utilisation de ces engrais chimiques relâchent des gazes à effets de serre.

Dans l'élevage intensif, les animaux sont parqués en milieu fermé, dans de grandes exploitations. Cette forme d'élevage produit de grandes quantités d'excréments, qui en se décomposant produit du méthane qui est lui aussi un gaz à effet de serre.

L'agriculture industrielle et l'élevage intensif représente à eux deux, de **11 % à 15 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

3 – Le transport des aliments.

L'industrie agroalimentaire est un commerce international, et la nourriture doit être transportée aux quatre coins de la planète. Ce système de distribution des aliments est responsable de **5 % à 6 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

4 – La transformation et emballage des aliments.

La nourriture est transformée pour être près à la consommation emballée dans toutes sorte s de marques et de forment possible. La transformation et l'emballage des aliments consomment de grandes quantités d'énergie fossile et cela représente de **8 % à 10 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

5 – La réfrigération des aliments.

Du fait de l'éloignement entre la production et la consommation des aliments, ceux-ci doivent être réfrigérés afin de pouvoir être vendu dans les supermarchés. Cette étape représente de **2 % à 4 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

6 – Le gaspillage alimentaire.

Le système agroalimentaire perd environ 50 % de la nourriture produite. En effet une bonne partie des aliments produits restent dans les champs car ils ne remplissent pas les spécifications de rentabilités de l'industrie agroalimentaire (Légumes trop petits ou trop grand, légumes difformement non compatible avec le conditionnement, couleurs non régulières ou non conforme à des standards, etc.). Une autre partie est perdue dans le transport entre les lieux de productions des aliments et les lieux de transformations de ces aliments. Mais également dans les lieux de ventes de ces aliments (super marchés, magasins, etc.). Ces aliments se retrouvent dans des décharges et produisent de grandes quantité de gaz à effet de serre, ce qui représente entre **3 % et 4 % des émissions mondiale des gazes à effets de serre**.

Comme nous pouvons le constater, l'agriculture conventionnelle, est donc fortement productrice de gaz à effet de serre, en plus d'être une source d'inégalité sociale, responsable de la déforestation massive et source majeur de l'érosion des terres arable dans le monde.

2 - L'agro-écologie et la souveraineté alimentaire face au réchauffement climatique.

Toutes les expériences passées et présentes, de pratique de l'agro-écologie sur de petites surfaces agricoles de type « familiales », ont démontrées leurs efficacité dans la lutte contre le réchauffement climatique et le désœuvrement social qui en découle.

C'est pourquoi, des millions de paysans et paysannes dans le monde, ce mobilisent au travers d'organisations tel que Via Campesina (regroupant plus de 150 organisations dans le monde), ainsi qu'une multitude d'associations, de coopératives paysannes, et de citoyen agriculteurs ou non, etc.

Leurs solutions pour lutter contre le réchauffement climatique, peuvent se résumer en 6 points :

1 - Redonner à la nature son pouvoir de stockage du gaz carbonique.

Afin de redonner à la nature son pouvoir de stockage du gaz carbonique, il est nécessaire de replanter des arbres et de favoriser la biodiversité végétale. Car, en effet, les arbres ont la capacité de stocker le gaz carbonique dans le sol. C'est pourquoi les objectifs amenant la souveraineté alimentaire pour tous les peuples de la planète, est de cultiver sur des petites surfaces agricoles en suivant des principes agro-écologiques. C'est-à-dire, en pratiquant le non labourage systématique, le paillage, la biodiversité des cultures, la rotation des cultures, intégration de l'élevage à petite échelle, etc. De plus, le fait de redonner une importante biomasse aux sols, permet à celle-ci de stocker les eaux de pluies (effet éponge) et permettre à ces eaux de pluies de s'infiltrer dans le sol évitant l'érosion de l'humus de surface.

2 - Ne plus utiliser d'engrais et de pesticides chimiques.

L'emploi d'engrais chimique est dû à la perte de biomasse source de production de l'humus. Restaurer cette biomasse en favorisant une couverture permanente des sols (paillage, rotation des cultures, l'agroforesterie, l'agrosylviculture, etc.) permet une auto-fertilisation des sols, rendant inutile l'utilisation d'engrais chimique. Par ailleurs, le fait de cultiver de la biodiversité (végétale et animale), permet d'obtenir un équilibre naturel ou l'emploi de pesticides chimiques n'est plus nécessaire. En effet, la biodiversité végétale, sauvage et cultivée, fortifie les végétaux cultivés (fonction des plantes compagnes) et la biodiversité animale (insectes, mammifères, reptiles et oiseaux) permet un contrôle des « nuisibles » et « ravageurs » des cultures.

3 - Réduire les distances de distribution des aliments aux consommateurs.

Restaurer un commerce local et de proximité est la solution pour réduire drastiquement la pollution dû au transport de la nourriture par l'industrie agroalimentaire. La relocalisation du couple production/consommation de la nourriture, permet de limiter grandement les coûts et la pollution due à la nécessité de réfrigérer cette nourriture pour qu'elle soit consommable à l'autre bout de la planète. La relocalisation du couple production/consommation permet la consommation de produit frais et de réduire les coûts et la pollution due aux multiples conditionnements et aux emballages des aliments.

4 - Réduire les surfaces agricoles en redistribuant les terres aux paysans et paysannes.

A l'heure actuelle les petits paysans et paysannes occupent moins d'un quart des surfaces agricoles, alors qu'ils/elles produisent entre 70 et 80 % des aliments dans les pays non industrialisés. Les petites structures agricoles pratiquants l'agro-écologie, sont les plus amènent à produire une alimentation saine tout en préservant la biodiversité et à lutter contre le réchauffement climatique. C'est pourquoi il est nécessaire d'adopter une réforme agraire permettant de redistribuer les terres aux petits producteurs.

5 - Rejetez les fausses solutions.

Les multinationales agroalimentaires et les gouvernements proposent de fausses solutions qui ne feront qu'aggraver les problèmes existants, tel que l'agro-ingénierie, les nouvelles cultures transgéniques et l'obligation de passer par les agro-carburants (machines agricoles, engrais et pesticides chimiques). Ils appellent cela « l'agriculture climato-intelligente ». Ces « solutions » ne feront qu'aggraver la situation existante et multipliera le nombre de « sans terre » qui iront grossir les rangs de l'immigration massive des populations du « Sud » vers les pays du « Nord ». Seul, la pratique de l'agro-écologie pratiquée dans l'optique de la souveraineté alimentaire des peuples, permet de résoudre ces problèmes environnementaux, sociaux et économiques.

Principes d'agro-écologie

(Extrait du livre « Plantes utiles, richesse des peuples » Y.G.)

Agro-écologie (ou agroécologie) définition sur wikipédia :

« Le terme « agro-écologie » fait référence à 3 acceptions : selon l'usage, il peut désigner une discipline scientifique, un mouvement social ou un ensemble de pratiques agricoles (on parle souvent dans ce dernier cas de pratiques et d'infrastructures agro-écologiques).

Le terme a été utilisé pour la première fois en 1928 par Basil Bentsin, un agronome américain d'origine russe. Aujourd'hui, l'agro-écologie est indissociable de la notion d'autonomie alimentaire ou Souveraineté Alimentaire. Les organisations civiles telles Via Campesina, Nyéléni et bien d'autres, représentent les peuples, les paysans et paysannes à travers le monde aux fins de défendre leurs droits d'accès à la terre, à une alimentation saine et varié, à une économie égalitaire, dans le respect de l'environnement pour un développement durable.

En fait, l'agro-écologie est basée sur l'observation et la compréhension des cycles naturels du monde du vivant. Il s'agit de comprendre et de reproduire ce que la nature fait d'elle même.

La nature originelle s'est développer sans l'intervention de l'homme et sa richesse est illimitée. Chaque plantes, insectes, micro-organismes, animaux, éléments tel l'eau, l'air, le soleil, la terre ; tout est lié et chaque être vivant participe au bon développement de la vie dans son ensemble. Enlever un de ses êtres vivant revient à déstabiliser l'ordre naturel et conduit à l'anéantissement du monde du vivant tout entier.

Quand on cultive une plante en grande quantité, sur une grande surface et sans la compagnie d'autres plantes (absence de végétation : plantes, herbes, arbres, etc.), la culture devient très vite la proie des maladies et prédateurs, d'où l'obligation de répandre des engrais et des produits phytosanitaires qui coûtent cher, demandent plus de travail et polluent le sol et l'environnement.

Agricultures alternatives (agro-écologie) = éco-responsabilité

De quoi s'agit-il ?

Il s'agit de pratiquer une agriculture qui se veut être une alternative à l'agriculture conventionnelle réduite à la seule fonction de production intensive voir industrielle dont le but est de générer des profits.

L'agro-écologie regroupe les techniques telles l'agriculture biologique, bio-intensive, permaculture, bio-synergique, etc. Elles sont des méthodes agricoles respectueuses de l'homme et de la nature. En pratiquant une agriculture écologique nous améliorons la qualité de notre environnement et nous accédons à une alimentation saine. Nous contribuons donc à l'amélioration de la santé publique.

Principes de base pour une agriculture alternative :

- observer le comportement de la nature dans notre environnement pour comprendre son fonctionnement afin d'en reproduire les cycles naturels.
- Ne pas agir comme un « exploitant agricole » ; se comporter comme un gardien protecteur de son environnement.
- respecter le cycle naturel des plantes, ne pas les forcer à produire plus que ce qu'elles donnent avec générosité sans l'intervention de l'homme
- rendre à la terre ce qu'elle nous donne ; la nourrir pour qu'elle nous nourrisse
- ne pas utiliser de produits chimiques

Observer, comprendre et apprendre :

La nature nous a tout donné, tout appris et n'a pas fini de nous en apprendre.

En observant le comportement des plantes ; comment poussent-elles, en compagnie de quelles autres plantes, sur quel sol, sous quel climat et dans quelles conditions, nous pouvons comprendre son mode de fonctionnement.

Observer mène à la compréhension qui mène au savoir. Reste à mettre en application notre savoir pour acquérir la connaissance. Comme on dit, « c'est en forgeant que l'on devient forgeron », c'est en pratiquant que l'on apprend !

Pratiquer une agriculture raisonnée c'est reproduire, développer, entretenir ce « jardin d'éden » tel qu'il est.

La nature n'a pas attendu l'apparition de l'homme pour se développer et pourvoir aux besoins des êtres vivants.

Comportement :

Lorsque l'on oblige un être humain à travailler plus, à produire plus, plus rapidement et plus longtemps, nous constatons une baisse de sa productivité d'une part et une détérioration de sa santé d'autre part.

Il en va de même pour les plantes. La monoculture intensive, comme elle est pratiquée dans l'agriculture conventionnelle, oblige les agriculteurs à utiliser des engrais, des pesticides et autres produits

Phytosanitaires chimiques pour obtenir des rendements « acceptables ». Même les semences sont modifiées génétiquement pour avoir des plantes plus résistantes, plus productives et ce, plus rapidement.

L'utilisation de machines outils comme les tracteurs : quand on laboure à plus de **10 cm de profondeur**, on perturbe fortement l'équilibre de la vie souterraine. Le labourage contribue à tasser les sols, ce qui a pour conséquence que le sol sera moins aéré, l'oxygène ayant plus de mal à pénétrer, l'humus s'appauvrit.

Plusieurs civilisations ont déjà disparu pour avoir épuisé leur terre. C'est le cas des **Mésopotamiens**, dont les cultures ont fini stérilisées par leur irrigation trop chargée en sels minéraux. Les **peuples de la vallée de l'Indus**, située dans l'actuel Pakistan, ont disparu pour la même raison.

La conséquence de ces comportements « esclavagistes » est que la terre s'appauvrit puis meurt. Les plantes bourrées de produits chimiques deviennent malsaines pour la consommation et intoxiquent les êtres vivants dont l'être humain et la terre. Un cultivateur alternatif respecte les cycles naturels de la terre et contribue par là-même à son maintien en bonne santé. Ce qui a pour effet de maintenir son environnement en bonne santé d'une part et de préserver des maladies ceux qui consomment les produits de la terre.

Les bienfaits d'une agriculture alternative :

La pratique d'une agriculture alternative en comparaison avec l'agriculture conventionnelle, permet aujourd'hui de constater les faits suivants :

- amélioration de la composition nutritive des fruits, légumes et plantes
- amélioration de la productivité
- sauvegarde et réhabilitation des sols pauvres et/ou désertifiés
- réduction des problèmes de maladies sur les plantes
- réhabilitation de la faune
- entretien et réhabilitation des nappes phréatiques, des cours d'eau et des rivières

Au point de vue humain, elle permet :

- de développer une économie locale
- de réduire les coûts de production
- d'apporter une souveraineté alimentaire
- de réduire les problèmes de santé chez l'homme
- de sociabiliser les peuples

Plantes utiles

Le bois de fer (Toa) CASUARINA EQUISETIFOLIA

Description :

Le toa (Marquisien), ou aito (Tahitien), ou Filao à feuilles de prêle ou Pin australien (français), est un genre d'arbres de la famille des Casuarinaceae. Ce genre comprend 17 espèces originaires d'Australasie, du sud-est de l'Asie et ses îles de l'ouest de l'océan Pacifique.

Il possède un port élancé de type pleureur avec une couronne conique symétrique ou irrégulière. Vu de loin, beaucoup de gens le confondent avec un pin. Son port élancé est facilement reconnaissable ainsi que leurs petits rameaux articulés, formés d'éléments qui s'emboîtent les uns dans les autres. On les confond souvent avec les conifères, mais cette ressemblance n'est que superficielle : ce sont en effet les rameaux des filaos qui ressemblent aux feuilles ou aiguilles des conifères. Les feuilles des filaos sont réduites à de petites écailles verticillées par 4 généralement, à chaque articulation du rameau. Elles se soudent sur une partie de leur longueur, en une sorte de gaine.

Le tronc est droit avec une écorce grise. Il se desquame en longues bandes longitudinales. L'écorce est brun gris pâle, lisse sur les jeunes arbres, tournant rugueux et profondément sillonné sur les arbres plus âgés. Le système racinaire est rampant et tortueux.

Les fleurs femelles sont formées de boules brunes aux aspérités piquantes. Couleur : fleurs mâles de couleur crème virant au brun, fleurs femelles : stigmates d'un brun rougeâtre. Cône vert devenant marron à maturité.

Les fleurs sont unisexuées, très petites et difficilement visibles. Les fleurs mâles forment de petits épis. Elles comprennent chacune : une petite bractée caduque et une seule étamine.

Les fleurs femelles sont groupées en petites têtes ovoïdes. Chaque fleur est entourée de 2 petites bractéoles et d'une bractée plus grande ; elle est fermée par un petit ovaire, à une loge. Les bractées de l'inflorescence femelle durcissent peu à peu en grossissant et forment de petites loges, où restent enfermés les akènes provenant du développement des petits ovaires.



Fleurs femelles

Cet arbre affectionne tous les types de sols mêmes pauvres, sablonneux, chargés en sel. Capables de croître sur un large éventail de sols (zones côtières et des plaines de coulées de lave, des sols pauvres, sols calcaires). Il est capable de coloniser des sols très pauvres en éléments minéraux. Son système racinaire contient des éléments fixateurs d'azote : ses racines possèdent des nodules fixateurs d'azote (actinorhizes) qui, en symbiose avec une bactérie du sol (*Frankia*), assimilent l'azote de l'air.

Type d'ensoleillement : très ensoleillé ; c'est une espèce pionnière.

On les retrouve généralement près du niveau de la mer à 800 m, avec des précipitations de 200-5000 mm ; tolère la sécheresse ainsi pendant 6-8 mois.

Son taux de croissance est très rapide, il peut atteindre 3 m dans la première année.



Fruits



Graines

Utilisations :

Son bois blond, dense et très serré, appelé Bois de fer est très recherché comme bois d'ouvrage, pour la construction navale, la confection de meubles et d'objets divers. C'est aussi un excellent bois de chauffage.

Le filao est un bon fixateur de dunes et est utilisé pour la reforestation, grâce à sa croissance rapide. Son bois très dur est fendu et débité en tuiles de bois, ces toitures peuvent durer plus de 100 ans. Une maison à Mandena, au Sud de Madagascar, entre Fort-Dauphin et Ambovombe, en atteste, mais le prix de revient en est très élevé. Le bois est très résistant à l'eau de mer et l'écorce fournit un tannin.

Il est utilisé en essence de reboisement pour ses capacités à fixer l'azote et donc à restaurer ou enrichir les sols pauvres ou érodés. Il est également utilisé pour fabriquer des clôtures, pieux et les bardeaux de toiture. Il est l'un des meilleurs bois de chauffage dans le monde. Il brûle avec peu de fumée, produit peu de cendres et est excellent pour fabriquer le charbon de bois.

L'agroforesterie l'utilise principalement pour la stabilisation des sols, comme brise-vent, la protection du littoral, comme écran et couverture. Il sert au contrôle de l'érosion, en particulier sur les côtes (son habitat naturel), les dunes de sable. Il entre dans la composition de préparations médicinales pour traiter la blennorrhagie, la dysenterie et le diabète.

Son écorce est largement utilisé dans les médicaments traditionnels pour traiter les problèmes digestifs et d'autres maux (Polynésie).

Culture :

Multiplication par semis au printemps (en Europe), à la température de 20/25° ou par bouturage de rameaux aoûtés.

Plantation au printemps (En Europe). Pour une bonne implantation, pensez à l'arroser régulièrement et copieusement les deux premières années.

Note ethnologique ou étymologique:

Son nom donné par Linné en 1759, fait référence au casoar (*Casuarinus*) car son port retombant et l'allure du 'feuillage', fait songer au plumage de cet oiseau. Ce nom aurait pour origine un mot malais.

En Polynésie, autrefois, le 'Aïto était planté autour des marae, car il était l'emblème de 'Oro, le dieu de la guerre, dont les statues étaient taillées dans ce bois. Des tapa (tissus végétaux) étaient teints en brun par les substances tannantes contenues dans la sève jaune rougeâtre tirée de l'écorce.

Légendes polynésiennes : Dans les chants de création, les 'Aïto sont engendrés par des corps de guerriers. Le sang devient la sève et leurs cheveux les feuilles. Le dieu Tâne possédait une lance en 'Aïto appelée Verra'ai. Le héros Pai-ara'i se fabriqua un arc et des flèches en 'Aïto et remporta une joute guerrière.

Épices et aromates, des aliments pour la santé

Le cannelier de Ceylan CINNAMONUM VERUM

Description :

Le **cannelier** est une espèce d'arbre de la famille des Lauraceae, originaire du Sri Lanka.

C'est un arbre de 10 à 15 mètres de hauteur. Ses feuilles persistantes sont d'un vert brillant, de forme oblongue et mesurent de 7 à 18 cm de long. Ses fleurs ont une couleur verdâtre et une odeur plutôt désagréable.



Le fruit du cannelier est une baie de 1 cm de diamètre en forme de massue et de couleur pourpre. L'écorce interne qui est utilisée comme épice, est récoltée à la saison des pluies.

Cette espèce est originaire du Sri Lanka mais est cultivée dans d'autres zones tropicales. Elle peut devenir envahissante dans certaines régions. En Europe, on préfère la cannelle de Ceylan, tandis qu'en Amérique du Nord, c'est surtout la cannelle de Chine (*C. Cassia*), que l'on consomme.

La « vraie » cannelle (ou cannelle de Ceylan) est de couleur ocre et les bâtonnets, qui sont faits de fines couches d'écorce (environ un millimètre d'épaisseur), sont facilement friables. La cannelle de Chine est d'un rouge plus foncé, tirant sur le brun, et les bâtonnets sont plus grossiers et plus épais (quelques millimètres d'épaisseur), moins sucrés et un peu plus amers. On prélève l'écorce des branches ou des jeunes pousses que l'on met ensuite à sécher après l'avoir dépouillée de son épiderme. En séchant, elle s'enroule sur elle-même, formant des bâtonnets friables ressemblant à des tubes.

Le terme « **cannelle** », qui est apparu au XIII^e siècle, vient du latin *canna*, qui signifie « roseau », probablement par allusion à la forme de tuyau que prennent les bâtons d'écorce de cannelle en séchant.

La cannelle est l'une des plus anciennes épices connues.

Elle figure dans les antiques écrits chinois, sanskrits et égyptiens, de même que dans l'Ancien Testament. On pense qu'à l'origine, elle était surtout employée pour ses propriétés médicinales de même que dans les cérémonies religieuses et les rites magiques. Les Chinois, qui en faisaient grand usage, cultivaient déjà une espèce de cannelier 2 500 ans avant notre ère. Ailleurs, on se contentait d'exploiter ceux qui poussaient à l'état sauvage.

Avec les métaux précieux, les bijoux et les étoffes fines, la cannelle empruntera la route de la soie et des épices depuis l'Inde et la Chine jusqu'en Mésopotamie, puis vers les grandes villes de la Grèce antique et Rome. Considérée alors comme aussi précieuse que l'or, elle est extrêmement coûteuse, et seule la classe riche y a accès. Les Romains l'introduiront dans le reste de l'Europe.

Réservée aux nobles, ses usages, eux, le sont nettement moins puisqu'elle sert essentiellement à masquer la mauvaise odeur des aliments avariés. Il semble d'ailleurs que l'habitude d'épicer un plat simplement dans le but d'en rehausser la saveur soit relativement récente dans l'histoire de l'humanité, nos ancêtres ayant surtout été soucieux de survivre aux intoxications potentielles provoquées par des aliments en voie de décomposition avancée.

A la fin du XVI^e siècle, elle figure dans 67 % de toutes les recettes de ce pays. Son commerce, de même que celui du poivre, deviendra florissant, entraînant des guerres féroces dans le but d'en assurer le contrôle.



Fleurs

Utilisations :

La cannelle est utilisée dans les plats salés comme dans les plats sucrés.

Elle entre dans la composition des marinades pour la viande, et accompagne agréablement les légumes légèrement sucrés comme la patate douce ou la citrouille.

Elle parfume les compotes de fruits, les gâteaux (notamment le pain d'épices), le riz et les céréales, le thé, etc.



Tronc écorcé

Bienfaits pour la santé :

Des fibres : elles constituent plus de la moitié du poids de la cannelle moulue : une portion aussi petite que 2 g de cannelle (1 cuillère à thé) renferme en effet 1,3 g de fibres. À noter qu'il est recommandé de consommer 25 g de fibres par jour pour les femmes de 19 ans à 50 ans, et 38 g par jour pour les hommes du même groupe d'âge.

Des antioxydants : une étude scientifique a classé la cannelle moulue au quatrième rang parmi les 50 aliments renfermant le plus d'antioxydants par portion de 100 g. Une autre étude a démontré que l'activité antioxydante de la cannelle pourrait être augmentée lorsqu'elle est soumise à la chaleur. Il faut toutefois garder à l'esprit qu'une portion de cannelle est habituellement beaucoup plus petite que 100 g : une cuillère à thé, par exemple, équivaut à seulement 2 g. La cannelle est toutefois assez concentrée en antioxydants pour que même une petite portion puisse apporter une contribution non négligeable à l'apport total quotidien.

Proanthocyanidines : selon une vaste banque de données américaine, la cannelle est l'aliment qui contient le plus de proanthocyanidines par 100 g, après la fève de cacao. En effet, la cannelle en contient plus de 8 100 mg, soit presque 20 fois plus que 100 g de canneberges, et presque 25 fois plus que 100 g de bleuets sauvages. Les proanthocyanidines ont démontré certaines **propriétés antioxydantes** chez l'humain, en protégeant par exemple les globules et les lipides sanguins contre le stress oxydatif. D'autres études doivent toutefois être menées pour mieux comprendre comment l'organisme humain absorbe et utilise les proanthocyanidines de la cannelle.

Cinnamaldéhyde (ou aldéhyde de cinnamyle) : la cannelle est très riche en ce composé phénolique volatil, au pouvoir antioxydant, avec une quantité pouvant dépasser 17 000 mg par 100 g de matière sèche. Une étude in vitro sur des échantillons de sang humain a démontré que la cinnamaldéhyde avait la capacité de **diminuer l'activité de la 5-lipoxygénase**, un enzyme associé à l'apparition de réactions inflammatoires ou allergiques (comme l'asthme, la rhinite allergique, le psoriasis). La cinnamaldéhyde ferait également partie des composés procurant à la cannelle des **propriétés antimicrobiennes**. En effet, depuis des lustres, des épices comme la cannelle sont utilisées pour prolonger la conservation des aliments. Des études sur des extraits de cannelle démontrent aujourd'hui qu'elle peut aider à diminuer la multiplication de plusieurs micro-organismes. L'utilisation d'épices à cette fin ne dispense toutefois pas de respecter de saines mesures d'hygiène et de salubrité alimentaire.

Diabète de type 2. Plusieurs études in vitro et chez l'animal indiquent que la cannelle renferme des composés aux propriétés apparentées à l'insuline potentiellement bénéfiques pour lutter contre le diabète. Chez des personnes diabétiques de type 2, la consommation quotidienne de 1 g à 6 g de cannelle moulue pendant 40 jours ou d'environ 300 mg d'un extrait de cannelle (correspondant à environ 3 g de cannelle en poudre par jour) pendant quatre mois a entraîné une diminution significative du glucose sanguin et de certains lipides sanguins (cholestérol total, triglycérides, cholestérol LDL).

La cannelle apparaît ainsi comme un aliment prometteur pour le contrôle du diabète, mais quelques résultats demeurent encore contradictoires et rendent nécessaire la poursuite d'autres études chez l'humain



Écorce de cannelle

La cannelle moulue est une bonne source de **manganèse**. Celui-ci agit comme cofacteur de plusieurs enzymes qui facilitent une douzaine de différents processus métaboliques. Il participe également à la prévention des dommages causés par les radicaux libres.

Elle est une source de **fer** pour l'homme seulement, les besoins de la femme étant supérieurs à ceux de l'homme. Chaque cellule du corps contient du fer. Ce minéral est essentiel au transport de l'oxygène et à la formation des globules rouges dans le sang. Il joue aussi un rôle dans la fabrication de nouvelles cellules, d'hormones et de neurotransmetteurs (messagers dans l'influx nerveux). Il est à noter que le fer contenu dans les aliments d'origine végétale est moins bien absorbé par l'organisme que le fer contenu dans les aliments d'origine animale. L'absorption du fer des végétaux est toutefois favorisée lorsque consommé avec certains nutriments, telle la vitamine C.

Précautions

Irritation de la bouche

L'industrie utilise couramment l'essence de cannelle pour aromatiser certains aliments (bonbons, gomme à mâcher, etc.) et divers produits de pharmacie tels que le dentifrice. Cette essence peut cependant entraîner de l'irritation orale chez certaines personnes. Les dentistes appellent ce phénomène **stomatite de contact**, une réaction allergique pouvant se caractériser par de **petits ulcères buccaux**, des **lésions** et une **inflammation** de la gencive ou de la muqueuse buccale. Les femmes âgées de 30 ans à 60 ans seraient plus à risque. Le fait d'éviter la gomme à mâcher, le dentifrice et autres produits aromatisés à la cannelle peut prévenir l'apparition des symptômes.

Conserver la cannelle :

Au frais, au sec et à l'abri de la lumière. Tant les bâtons que la poudre perdent rapidement leur arôme; par conséquent, les conserver dans un contenant hermétique.

Huile essentielle de cannelle :

Propriétés :

- **Antibactérienne très puissante** à large spectre d'action.
- **Antivirale**.
- **Fongicide et parasiticide**, l'huile essentielle de Cannelle de Ceylan agit souvent quand d'autres restent inefficaces.
- **Insecticide**, acaricide.
- Tonique utérine, elle stimule la venue des règles.
- Anticoagulante légère, fluidifiante.

Verrues : À l'aide d'un coton-tige appliquez une goutte d'HE de Cannelle de Ceylan directement sur la verrue en prenant soin de ne pas déborder. 1 à 2 fois par jour jusqu'à disparition de la verrue.

Fatigue : en application cutanée diluée dans une huile végétale, masser le dos et les plantes de pieds ou en olfaction

Maladie tropicale (amibiase, fièvre typhoïde) : par voie interne, consulter un thérapeute.

Bienfaits digestifs : ballonnements, aérophagie : en application cutanée diluée dans une huile végétale, masser l'abdomen.

Angoisse : en olfaction.

Créativité (individuelle ou en groupe) : en olfaction.

Déprime latente, idées noires : en olfaction.

Frigidité, impuissance : en olfaction ou en application cutanée diluée dans une huile végétale, masser le bas du dos.

Inhibitions mentales : en olfaction.

Somnolence : en olfaction ou en application cutanée diluée avec une huile végétale, masser le haut du dos et les plantes de pieds.

En cuisine :

L'huile essentielle de Cannelle de Ceylan écorce est très utilisée en cuisine, pour apporter une saveur chaude et épicée aussi bien aux plats salés que sucrés. Extrêmement puissante, elle se dose avec parcimonie (en général 1 goutte suffit pour toute la préparation) et doit toujours être dispersée dans une matière grasse

Culture :

La culture de cette plante n'est pas trop difficile. Il faut noter tout simplement que les sols sablonneux sont ses préférés, mais elle peut très bien se développer sur d'autres types de sol. Par contre, elle aime la chaleur et n'a pas une grande résistance au froid. Il faut donc la planter dans un endroit exposé au soleil ou légèrement à l'ombre. L'humidité doit aussi être présente dans son environnement. Durant les premières semaines de culture, il faut apporter beaucoup d'eau pour combler les besoins de la plante dans ce domaine. Pour la plantation proprement dite, il faut prévoir un trou assez large pour le développement des racines. En effet, il s'agit d'un arbre d'assez grande taille et les racines sont proportionnelles à cette taille. Il faut aussi prévoir un espacement assez grand entre les plantes pour leur croissance future ainsi que pour la récolte des écorces lorsque le moment sera venu de la réaliser. Cette récolte est idéale durant la saison des pluies car durant cette période, les écorces sont assez tendres et peuvent s'enlever assez facilement. Il faut noter que le cannellier de Ceylan peut se multiplier par semis, par bouturage et par marcottage.

Il faut respecter un délai d'environ 2 ans entre les récoltes d'écorce afin de laisser l'arbre se régénérer convenablement. Il faut aussi procéder à une taille de l'arbre avec cette même fréquence afin qu'il puisse drageonner c'est-à-dire développer une autre plante de même nature à partir des racines. Cet arbre est très résistant face aux parasites et aux maladies. C'est d'ailleurs la cannelle qui est utilisée dans de nombreuses solutions destinées à lutter contre ces fléaux. Elle a un pouvoir antiseptique, ce qui lui procure la capacité d'éliminer des bactéries aussi bien celles qui peuvent infecter l'homme que celles qui sont nuisibles aux végétaux. En outre, la cannelle peut être utilisée comme vermifuge, ce qui l'aide à lutter contre les organismes qui peuvent accaparer les substances qu'elle contient.

Recettes avec la cannelle :

Riz à la cannelle

Faire revenir une minute dans du beurre clarifié un bâton de cannelle et des graines de cumin, ajouter du curcuma, du riz basmati et du sel, et cuire quelques minutes en remuant constamment. Ajouter deux fois autant d'eau ou de bouillon que de riz, couvrir et cuire à feu doux jusqu'à ce que le riz soit à point, puis enlever le bâton de cannelle. On peut édulcorer au miel et au sucre au moment de servir. Une variante de cette recette : ajouter du clou de girofle et du piment de Jamaïque aux autres épices, de même que de la menthe. Ajouter une tomate et des raisins secs au moment de mettre le bouillon.

Poulet à la cannelle

Ingrédients :

- escalopes de poulet
- 3 cuillères à soupe d'huile d'olive
- 2 cuillères à soupe de cannelle
- 2 cuillères à café de sucre roux
- 100 g de raisins secs
- 5 cuillères à soupe de sauce soja
- eau

1 - Faites tremper les raisins secs dans un bol d'eau bouillante.

2 - Coupez les escalopes de poulet en petits morceaux et disposez les dans un plat creux. Ajoutez la sauce soja et une cuillère à café de sucre roux en remuant pour que le poulet s'en imprègne bien, puis couvrez d'un film plastique et laissez reposer au frais quelques heures.

3 - Dans une poêle, versez l'huile d'olive et faites revenir le poulet à feu vif tout en remuant. Saupoudrez de cannelle et d'une cuillère à café de sucre roux. Remuez. Rajoutez ensuite un peu d'eau, et laissez revenir à feu doux 15 minutes en couvrant.

4 - Versez dans la poêle les raisins secs égouttés et mélangez. Laissez mijoter 5 minutes à feu doux. Servez immédiatement.

Servir avec du riz, des pommes de terres, des pâtes ...

Biscuits chocolat/cannelle

Ingrédients :

- 500 g de farine

- 300 g de margarine
- 250 g de sucre glace
- 1 cuillère à café de cannelle
- 1 cuillère à café de levure chimique
- 250 g de chocolat pâtissier noir

1 - Préchauffez le four à 170°C. Travaillez le beurre avec le sucre et la cannelle pour obtenir une pommade. Ajoutez la levure et la farine petit à petit tout en mélangeant jusqu'à l'obtention d'un pâton.

2 - Façonnez des boules régulières, l'équivalent d'une noix. Disposez-les sur une plaque couverte de papier sulfurisé tout en les espaçant pour qu'ils ne collent pas pendant la cuisson. Aplatissez les petites boules avec une fourchette.

3 - Enfourez les biscuits et laissez cuire pendant 15 minutes. Jetez un d'œil au four de temps en temps, il faut que les biscuits aient une couleur doré. Après cuisson, faites sortir les biscuits et laissez refroidir. Faites fondre le chocolat au bain-marie.

4 - Trempez la moitié de chaque biscuit au fond du chocolat puis les disposez sur du papier sulfurisé.

Pratiques agricoles

Cote d'Ivoire : l'agriculture Baoulé

Dans le système agraire Baoulé la seule source d'énergie est le travail humain. Les outils sont la machette, le couteau, la hachette, la houe, les paniers, les calebasses et les poteries ; ces outils sont simple et polyvalents, d'une productivité très faible, mais ne nécessitent pas de gros investissements. Donc pas d'endettement financier pour prospérer. La force de travail est l'élément dominant du processus du travail, pas l'énergie fossile (pétrole, électricité). Le système agraire Baoulé est donc autonome et indépendant.

Le système agraire Baoulé est un système de culture itinérante sur défriche-brûlis, basé sur un cycle court de cultures de 2 à 3 années auquel succède un cycle long de jachère (10 – 20 ans) qui permet au milieu naturel de se reconstituer intégralement. Les cultures sont réparties sur des petites parcelles de 30-50 ares disséminées sur l'ensemble du terroir.

Schématiquement, la rotation est la suivante :

- 1 ère année : - Défriche-brûlis de la forêt.

Ce processus de mise en valeur permet de mobiliser tous les sels minéraux accumulés dans les végétaux abattus au profit des plantes cultivées. La défriche-brûlis est par ailleurs progressive. Le sous-bois est d'abord abattu, les gros arbres sont seulement attaqués par « étouage » (le sous-bois abattu est accumulé au pied des gros arbres et brûlé : cette technique consiste à retirer un anneau d'aubier, empêchant de ce fait la remonté de sève et entraînant à terme la mort de l'arbre). Ce processus permet de maintenir un certain couvert forestier particulièrement favorable à l'igname et évite le dénuement du sol. La première année seule l'igname est cultivé, ce n'est que la deuxième année que l'association des plantes ce met en place (maïs, arachide, riz, légumes, condiments, bananier, manioc, taro, etc.). L'association culturale de 2 ème année permet d'utiliser l'espace cultivable aménagé par le travail important de la 1er année. Le champ de 2 ème année est surtout celui des femmes, qui se livrent à un véritable jardinage butte par butte. Tout l'espace disponible, tout le volume de terre exploitable de la butte sont occupés et ceci de manière aussi continue que possible. L'association culturale comporte à la fois une juxtaposition et une succession serrée de cultures qui dépendent de leur cycle végétatif et basé sur le principe des cultures associées.

Au terme de ces deux années la parcelle entre en jachère. Elle permet la reconstitution du potentiel de fertilité de l'aire défrichée. Pendant plusieurs années (10 à 20 ans), la parcelle est laissée à elle-même, la végétation spontanée ira chercher, par ces racines, des sels minéraux dans les profondeurs du sol. Au fil des années de jachère la végétation évoluera vers le type de végétation antérieure. La jachère continuera de produire de la nourriture grâce aux plantations de bananiers, manioc et taro qui auront été plantés pendant la deuxième année de culture.

L'alimentation des Baoulé est complétée par la chasse et la pêche, qui faisaient partie des activités collectives. En conclusion, il semblerait que le groupe Baoulé vivait en parfaite symbiose avec son milieu naturel.

On reconnaîtra dans ce système agraire Baoulé les techniques « modernes » de permaculture, culture sur buttes, culture synergique, agroforesterie, etc. Ces mêmes techniques maintenant prônées par les scientifiques (INRA, IRD, CNRS, etc.), alors qu'ils ont imposés la mono-culture, le labourage, l'emploi d'engrais et de pesticides chimiques. Ces nouvelles pratiques ont détruit l'humus des sols, dévastés les forêts et participé à la perte de la biodiversité, entre autre. Il est à noter que la colonisation à attaquer indirectement ce système social Baoulé par l'introduction des cultures marchandes (cultures d'exportation : cacao, café, etc.), l'importation d'objet de consommation « modernes » (qui a nécessité de l'argent pour les obtenir, donc un surplus de revenus et donc de travail en plus), et l'accélération brutale et

importante de la croissance démographique. Auparavant la population doublait tous les 4 générations, maintenant elle double toute les générations.

Par ailleurs, depuis l'indépendance, et surtout depuis 1971, une forte pression est exercée sur les villageois pour regrouper les villages (rentabilisation des équipements communautaires) et pour les « lotir de façon moderne ». L'apparition du ciment, la tôle, les huisseries de bois, les bois sciés, etc., à complètement déstabilisé la solidarité villageoise et les constructions, activité communautaire par excellence c'est perdu ; l'argent tend à remplacer l'aide familiale, les engins remplacent les grands efforts de groupe, les institutions traditionnelles se dégradent, l'individualisme fait de plus en plus son apparition au profit du marché national dominé par le marché international. Si à l'époque pré-coloniale les communautés villageoises étaient autosuffisante sur les plans alimentaire et économique, avec le colonialisme elles sont devenue des fournisseurs et consommateurs de l'économie nationale au détriment d'une économie traditionnelle en pleine décomposition.

Ce processus de colonisation est quasi immuable sur la planète, nombre de systèmes traditionnels qui vivaient en harmonie avec leurs environnements et en quasi autonomie alimentaire et économique, se sont fait « happés » par l'économie capitaliste mondialisée et par l'exacerbation de l'individualisme qui a anéanti la solidarité familiale et villageoise.

Dossier

13 pas à suivre pour une bonne nutrition

(Bulletin Nyéléni n°22 – Juin 2015)

1. Toutes les femmes et tous les hommes ont un accès égalitaire et du contrôle aux ressources productives, aux emplois et revenus.
2. Les femmes ont leurs droits garantis concernant les études, le travail, le contrôle total sur leurs corps et leurs vies.
3. Les familles et les communautés garantissent aux femmes les conditions leur permettant d'exercer leur droit à l'allaitement, en tant que le premier acte de souveraineté alimentaire.
4. Les producteurs à petite échelle, les communautés et les consommateurs définissent la politique alimentaire et les politiques nutritionnelles d'une manière participative.
5. La grande production alimentaire et agro-industrielle et le marketing sont réglés selon l'intérêt public.
6. La diversité de la production deviendra une priorité pour les petits producteurs, et selon les principes agro-écologiques.
7. Consommer de préférence des produits locaux, frais et à une diversité alimentaire, des produits de l'agro-écologie, achetés aux producteurs locaux, aux marchés ou des équivalents.
8. Préparez vos propres aliments, selon les recettes traditionnelles ou en créez des nouvelles.
9. Utilisez l'huile, les graisses, le sel et le sucre dans de petites quantités.
10. Limitez l'utilisation des produits industrialisés et évitez les aliments ultra-industrialisés
11. Mangez régulièrement, attentivement, prenez votre temps et, de préférence, faites-le en compagnie de votre famille et/ou de vos amis.
12. Soyez critique concernant le marché alimentaire.
13. Faites des activités physiques régulièrement.

L'alimentation et la nutrition au Chili suivent le modèle néolibéral(MMM-Chile, www.marchamujereschile.cl)

Au Chili, le modèle néolibéral transforme l'économie par le biais d'un système de privatisation de biens et de services comme l'éducation, la santé et la prévoyance sociale, et sépare drastiquement les quartiers riches des quartiers pauvres. Si on ne veut pas voir la pauvreté, on ne la voit jamais car la planification territoriale moderne a entraîné la création de grandes avenues et de tunnels permettant un accès direct de l'aéroport à la ville, et donc le déplacement rapide des entrepreneurs et investisseurs vers les quartiers riches. C'est là le Chili actuel: un pays très extractiviste avec un fossé économique tel qu'il fait partie des sept pays avec les inégalités les plus élevées et une répartition de la richesse des plus injustes.

Sous l'influence de ce modèle néolibéral, l'alimentation et la nutrition de la population ont lentement changé de manière néfaste au point de modifier le régime équilibré de la cuisine chilienne. Durant le processus de contre réforme agraire, la transformation agricole des campagnes a mené à une monopolisation de la terre pour la production de fruits et vignobles d'exportation, éliminant les cultures traditionnelles et asphyxiant les paysans qui émigrèrent massivement vers les villes pour se convertir en main d'oeuvre ouvrière bon marché. On assiste ainsi à un double effet : d'une part, la diversité des fruits, légumes et céréales dont nous jouissons n'existe plus, et d'autre part, on a cessé de cuisiner à la maison avec des aliments provenant principalement des campagnes pour consommer de la malbouffe. Celle-ci a gagné en gloire avec les grandes corporations et les transnationales qui portent atteinte à la souveraineté alimentaire des peuples.

L'impact négatif du modèle sur les paysans et paysannes s'est particulièrement fait ressentir chez les femmes en les touchant directement depuis des décennies. Ce que l'on a nommé « la féminisation de la pauvreté » a entraîné une augmentation des migrations, un abandon précoce des études, une précarisation et une instabilité professionnelles ainsi que des effets nocifs chroniques en ce qui concerne la santé à cause de l'usage aveugle d'insecticides dans les plantations où les femmes travaillent (malformations congénitales, avortements spontanés, etc.). De nos jours, on diagnostique de manière très courante du diabète gestationnel chez les femmes enceintes, effet direct de la malnutrition chez les femmes en âge de procréer.

La malnutrition a par ailleurs considérablement augmenté, au point d'entraîner un taux d'obésité élevé parmi les adultes, avec un pourcentage atteignant les 20% quant aux enfants de moins de six ans. La relation naturelle qui existait entre la ville et la campagne s'est perdue de manière systématique et la phrase répétée depuis des décennies, « directement du producteur au consommateur », n'a déjà plus lieu d'être. Malheureusement, la population n'a, dans son ensemble, pas pris conscience que c'est cette connexion qui permet un commerce juste et une alimentation saine, sans produits agro-toxiques ni pesticides nocifs pour la santé. Au contraire, la malbouffe est plus coûteuse sur le long terme parce que les glucides et sucres, excessivement présents, ont des effets collatéraux et provoquent des maladies chroniques telles que l'hypertension, le diabète et les maladies cardiovasculaires.

Souveraineté alimentaire, droit à l'alimentation et leurs conséquences au travers des conflits d'intérêt. (Bulletin Nyéléni n°22-Juin 2015)

La souveraineté alimentaire au sein de la population est l'une des choses les plus remises en cause, surtout au Mexique.

Pour parvenir à la souveraineté alimentaire au sein de la population, il faut une volonté politique de la part du gouvernement, c'est à-dire que l'État est obligé de mettre en place les mécanismes nécessaires pour garantir ce droit à la population, non seulement en ce qui concerne la consommation, mais aussi les politiques agricoles à la campagne. Parmi les éléments qui portent profondément atteinte à la population, on compte les violations des droits de l'homme, les conflits d'intérêt et les mauvaises politiques publiques qui « arrachent » aux citoyens le pouvoir de décision quant à leurs choix de consommation et à la qualité des aliments offerts aux familles. Dans les dernières décennies, les intérêts du secteur privé ont été fortement favorisés aux dépens de la santé publique, ce qui a entraîné une grave détérioration de la santé au sein de la population.

La publicité mensongère et le manque d'étiquettes adéquates, qui orienteraient la population ou qui permettraient de connaître l'origine des aliments de base comme le maïs, y sont pour beaucoup. Les politiques agricoles en faveur des petits producteurs sont abandonnées de manière dévastatrice, et ce au profit des pratiques agro-industrielles. Au Mexique, à la campagne, les politiques ont été transgressées de manière grave, cependant la société civile continue à résister en exigeant que les droits de l'homme soit pleinement appliqués et respectés. On peut citer comme exemple les exigences de la Alianza por la Salud Alimentaria (Alliance pour la Santé alimentaire) quant à l'impôt sur les boissons sucrées et à l'installation de distributeurs d'eau potable dans les écoles.

Ces deux mesures ont été approuvées et constituent de grandes avancées pour l'amélioration de la santé publique, mais il reste beaucoup de choses à faire (budget, suivi, évaluations appropriées) et ces mesures doivent être mises en place de manière totale et sans conflits d'intérêt.

Être parvenu à stopper la culture massive du maïs transgénique dans le pays est une autre grande avancée pour la santé publique. Cette réussite est due à une demande collective citoyenne pour la défense du maïs natif. De la même manière, des initiatives sont apparues pour la défense des territoires et de la vie comme les Journées nationales pour la défense de la terre, du travail, de l'eau et de la vie, et l'Alianza Mexicana contra el Fracking (Alliance mexicaine contre le Fracking) pour ne citer que quelques-unes des luttes sociales les plus importantes (1). Il est donc absolument impératif de mettre en place des politiques sans conflits d'intérêts, basées sur les droits de l'homme (en particulier le droit à la santé, à l'alimentation et à l'eau) et qui favorisent les petits producteurs de manière à rendre accessibles à tous les consommateurs des aliments nutritifs, frais et sans produits agrochimiques.

(1) - <http://www.hoyquecomierontushijos.org/>, <http://elpoderdelconsumidor.org/>,
<https://www.facebook.com/pages/Encuentro-Nacional-Defensa-de-la-tierra-agua-y-vida/478188112283948>, <http://mexicovsgmo.org/>, <http://alianzasalud.org.mx/>, <http://nofrackingmexico.org/>

Bibliographie

« plantes utiles de Polynésie – raau Tahiti » Paul Pétard éditions Here po no Tahiti 1986 ► « Plantes utiles, richesse des peuples », Y.Gavinelli, ADAAE ► FAO, commission du Pacifique Sud - Services de santé publique ► « Semences de l'avenir » O. Gavinelli, ADAAE ► <https://nyeleni.org> ►

Contacts

Courriels : adaa@laposte.net
adaae.ase@laposte.net

Site internet : www.adaa-ase.com

Prochain numéro avril 2017



