



N°9 Juillet 2015

ADAAE magazine

Autonomie – Simplicité – Écologie



La tomate cerise, une variété ancienne

Santé : on nous empoisonne !



Recycler intelligemment : un peu d'histoire...



- **Agriculture biointensive par John Jeavons**
- **Comment ça va bien ?**
- **Histoire : comment faisait-on avant...**
- **L'industrie des semences : histoire d'un pillage !**

**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
- Savoir faire : agriculture biointensive par John Jeavons_____	2
- Comment ça va bien ? Zoom sur le sucre blanc _____	2
- Histoire : la valorisation des excréments _____	3
- Plantes utiles : la tomate cerise_____	6
- Trucs et astuces_____	7
- La santé dans votre assiette_____	8
- L'industrie des semences : histoire d'un pillage_____	9
- Recettes d'ici et d'ailleurs_____	11

Le mot de l'équipe :

Dans ce numéro, nous avons souhaités étudier un peu l'histoire des civilisations anciennes. Pourquoi ? Tout simplement pour mettre en évidence que nos ancêtres avaient acquis le savoir et la connaissance nécessaire pour un développement durable et humain de leur civilisations. Les paysans savaient travailler la terre avec intelligence car ils avaient acquis l'expérience à force d'observation et de respect envers le monde du vivant. Force est de constater que les écolos de la première heure n'ont fait que se réappropriés ces savoirs et connaissances qui s'étaient perdus, oubliés voir reniés, au bénéfice des techniques industrielles génératrices de profits au non du « développement économique ». (Voir l'article sur la valorisation des excréments).

Et c'est encore l'histoire qui nous révèle comment des entreprises comme Monsanto – pour ne citer qu'elle – se sont progressivement appropriés le monde du vivant en privant de liberté les peuples dans le seul but de s'enrichir et d'exercer un pouvoir absolu sur autrui.

L'histoire nous apprend comment l'homme a mis en place l'obsolescence programmée génératrice de capitaux exclusivement réservés aux plus riches de la planète.*

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

L'équipe d'ADAAE.

** Obsolescence programmée : L'obsolescence programmée est une stratégie visant à réduire la durée de vie d'un produit pour augmenter son taux de remplacement et provoquer un nouvel achat prématurément.*

Quoi de neuf chez ADAAE ?

- Nouveau look pour le site d'ADAAE !!

Mise en page totalement refaite pour une navigation plus agréable et disons le, plus professionnelle.

- Lancement de la campagne : 1 arbre / 1 vie

Collecte de dons : 4 euros pour planter un arbre et fournir une source de revenus pour une famille.

Un arbre mais pas n'importe lequel ! Un Moringa oléifera qui apportera nourriture, santé et qui permettra de lutter contre la désertification. Un Moringa qui favorisera la pénétration de l'eau vers les nappes phréatiques.

Un Moringa qui permettra le développement d'une agriculture familiale en agroécologie.

Un arbre qui redonnera un avenir durable aux populations rurales du Burkina Faso !

À découvrir sur www.adaa-ase.com !

L'agriculture biointensive

(Technique développée par John Jeavons www.growbiointensive.org)

1- Préparation du sol.

Travaillez le sol sur 60cm de profondeur, le but étant d'ameubler et d'harmoniser la structure du sol. Cette opération est faite une fois, et ne sera plus jamais répétée.

A partir de là la terre n'est travaillée que sur 5 cm, juste la surface ! Cette préparation du sol permettra aux racines et à l'eau de descendre en profondeur au lieu de s'étaler sur les cotés et de rester en surface. Cela évitera de noyer vos plantations, limitera les écoulements d'eau et le lessivage de la terre.

2- Utilisation de compost, engrais « vert » et organique, afin de développer l'activité microbienne du sol.

Récupérez les déchets végétaux, alimentaires pour faire du composte et des engrais organique, fabriquez des toilettes « sèches » et faite du terreau. Tout ce que vous « rejetez » doit revenir à la terre sans la polluer ni l'étouffer, mais en la nourrissant !

3- Plantez serrer !

Plantez serrer, car les racines vont se développer vers le bas (vous avez ameubli le sol sur 60 cm) Du coup vous pouvez planter serrer ce qui évitera les « mini » déserts entre chaque plantes, source d'évaporation, voire d'assèchement de la surface du sol et de destruction de la vie microbienne de surface. Toutes les plantes se protègent entre elles, en préservant la surface du sol d'une surchauffe du sol avec leurs feuillages (elles se font de l'ombre entre elles).

4- Association de plantes.

Plantez en tenant compte du « copinage » entre les différentes variétés de plantes. Les plantes vivent en symbiose, cela veut dire que en associant les plantes par « affinité » et d'une façon judicieuse, elles vont s'entraider et se protéger.

5- Production de carbone.

La production de carbone sert à « produire » du sol vivant. Car un sol peut être épuisé pour différentes raisons (culture intensive, érosion, sécheresse, etc..) ou tout simplement parce que vous prenez à la nature des végétaux que vous cultivez pour vous nourrir, et qu'il faut bien rendre à la terre de la nourriture si vous voulez que celle-ci continue à elle-même nourrir la nature, donc votre nourriture.

Les plantes et végétaux qui fournissent du carbone sont les céréales et les plantes à graines comme le maïs, l'amarante, le quinoa, le millet, le seigle, l'avoine, etc. Plantez sur 60% de la surface totale que vous cultivez. Avec cela vous aurez de la nourriture et de la biomasse pour faire du compost, du bois ramifié fragmenté (BRF) et ainsi établir un équilibre entre ce que vous prenez à la terre en cultivant votre nourriture.

6- Production alimentaire.

D'un point de vue nutritionnel avec un rendement moyen et un régime alimentaire de type végétalien ; Il faut 440m2 de jardin par année et par personne. Pour avoir une alimentation « équilibrée ». Il faut donc cultiver 60% de la surface en céréales et/ou plantes à graines. 30% de la surface en plantes racines comme la pomme de terre, les carottes, le panais, l'ail, l'oignon, le manioc, l'igname, la patate douce, etc . Et 10% de la surface pour les légumes verts et les fruits pour les vitamines et les minéraux.

7- Choix des semences.

Utilisez des semences non trafiquées, variété anciennes et le plus possible d'origine locale. Car il est très utile de pouvoir produire ces propres semences avec des végétaux qui ne dégénèrent pas de génération en génération. La conservation et la sauvegarde des semences est la garantie d'une autonomie durable.

Comment ça va bien ?

On nous empoisonne !

De C. et L. Clergeaud aux éditions Équilibres.

Le sucre blanc passe par diverses manipulations, dont le résultat est l'élimination de tous les éléments nutritifs du végétal original, la canne à sucre ou la betterave sucrière.

Pour cela, on assiste successivement :

- à une neutralisation des acides organiques par utilisation de chaux éteinte.
- à une défécation ou clarification du sirop.

Cette dernière opération est menée à bien par l'un des deux procédés décrits ci-dessous :

Procédé CALCO-CARBONIQUE : Chauffage, réchauffage du jus sucré puis carbonisation par barbotage d'anhydride carbonique. Après filtrage sous pression, sulfatation par adjonction d'anhydride sulfureux. Enfin, bouillissage ayant pour but de décomposer les bisulfites qui pourraient encore exister.

Procédé TEATINI : nécessite moins de chaux, mais l'anhydride carbonique est remplacé par l'anhydride sulfureux.

Le jus est ensuite mis à décanter avant d'être soumis à :

- une décoloration au sulfoxylate de sodium ou au noir animal en grains.
- un raffinage –le sirop décoloré est clarifié au moyen de terres activées ou de noir animal, puis déshydraté par chauffage avec emploi d'alcool isopropylique, acétate de sodium, etc.
- et un azurage – dernière opération qui consiste à ajouter du bleu anthraquinonique au sucre afin de lui donner cette belle couleur blanche.

Pouvons-nous encore considérer ce produit comme un aliment ?

Certes non et ceci pour diverses raisons :

- . C'est un produit chimiquement pur, lavé de tout constituant nutritif (vitamines, sels minéraux, etc.)
- . les produits utilisés pour le raffinage sont toxiques Il en reste des traces dans le produit final.
- . ce sucre blanc est décalcifiant et cariogène. Il fournit des calories totalement vides.
- . Le sucre blanc fait grossir, constipe, accroît l'appétit et rend dépendant comme le tabac ou l'alcool. C'est une drogue.

Conclusion :

Le remplacer par du sucre roux ou encore mieux du sucre brut ou du miel. Ces sucres sont vivants, anti-carie et minéralisants ... tout le contraire du sucre blanc.



Histoire

La valorisation des excréments humains et animaux, la clé vers une agriculture durable. Part. 1

(Extrait du livre de Kris De Decker (édité par Shameez Joubert)
Traduit de l'anglais par Sébastien Debande – et Kavian Royai)

Tirer la chasse est un geste banal mais aux conséquences écologiques lourdes, privant les sols agricoles d'éléments nutritifs essentiels et accroissant la dépendance de la production alimentaire aux hydrocarbures.

Durant plus de 4000 ans en Chine, Corée et Japon, les excréments humains furent considérées comme des produits à haute valeur commerciale. Les déjections de la population y étaient alors transportées en barques, sur des canaux spécialement réservés à cet usage. Grâce à l'utilisation de ces matières pour fertiliser leur champs, l'Asie réussit à nourrir de larges populations pendant tout ce temps, tout en préservant les ressources en eau potable. Pendant ce temps, les citées de l'Europe médiévale se transformaient en véritables cloaques à ciel ouvert. Les toilettes n'y furent modernisées que vers la fin du 19ème en Hollande, grâce au système sophistiqué d'égouts sous vide de Charles Liermur.

Aussi anodine soit elle, l'invention des toilettes à brisée un cycle naturel dans notre production alimentaire. De l'état de ressources, nos déjections sont devenues des déchets. Lorsque nous cultivons la terre, nous soustrayons au sol certains éléments essentiels : potassium, azote, et phosphate, pour ne citer que les plus importants. Pendant la majeure partie de l'histoire de l'humanité, nous avons recyclé ces éléments nutritifs grâce à nos systèmes digestifs, et les avons rendu au sol via les excréments, et accessoirement via l'enterrement des morts.

Aujourd'hui, l'humanité dans sa majeure partie envoie ses excréments à la mer. Dans le meilleur des cas, et de plus en plus souvent en occident, ils sont incinérés, mise en décharges, mais très rarement valorisés en biogaz ou engrais pour l'agriculture. Trois raisons essentielles et préoccupantes rendent ce système intenable...

En premier lieu, l'envoi des boues d'égouts vers les rivières, lacs et océans empoisonne la faune aquatique et pollue les ressources en eau potable. Cela n'est évité que grâce à l'extension du réseau déjà très coûteux de tout-à-l'égout vers des stations d'épuration tout aussi coûteuses (et qui au final, n'éliminent pas totalement les effets néfastes sur l'environnement).

Autre source d'inquiétude, notre dépendance aux engrais chimiques pour fertiliser les terres arables. En 2008, près de 160 millions de tonnes d'engrais non-organiques furent utilisés dans le monde. Sans cela nos terres agricoles (Ndt: dont les sols ont pour la plupart aujourd'hui perdu leur activité biologique) perdraient très vite leur rendement, ce qui aurait pour conséquence un effondrement de la production alimentaire, avec à la clé les répercussions que l'on peut imaginer sur la population mondiale.

Enfin, un troisième point essentiel est que les toilettes consomment de très larges quantités d'eau potable.

Un système gourmand en énergie :

Production d'eau douce, construction et maintenance des égouts, traitement des boues et eaux usées, ainsi que production des engrais non-organiques, sont des processus très gourmands en énergie.

L'azote (qui représente plus de la moitié de la consommation totale en engrais) est présent naturellement et en abondance dans l'air, mais pour le convertir en une forme exploitable, cet air doit être chauffé et pressurisé. L'énergie nécessaire pour réaliser cette opération, déjà très polluante, provient essentiellement du gaz naturel, ou du charbon dans le cas de la Chine.

Potassium et phosphate doivent être extraits de mines (jusqu'à des profondeurs atteignant plusieurs centaines de mètres) puis transportés. Il faut plus de 150 millions de tonnes de rocher de phosphate pour produire de quoi répondre à la demande annuelle actuelle de 37 millions de tonnes d'engrais phosphate, et 45 millions de tonnes de roche de potasse pour produire les 25 millions de tonnes d'engrais potasse. Ces extractions minières sont, là encore, extrêmement gourmandes en énergie et polluantes.

Plus inquiétant, alors que le potassium est une ressource abondante (les réserves actuelles permettent une exploitation économique pour les 700 prochaines années, au rythme de la demande actuelle), le phosphore ne l'est pas. Environ 90 % des réserves de phosphate se trouvent dans une poignée de pays, et la vie de ces réserves exploitables est estimée à entre 30 et 100 ans (Ndt: avec un "pic" - moment où le volume de production mondiale commencera à diminuer - annoncé pour 2030)

Ces réserves peuvent être augmentées si l'on tient compte de celles dans le sol sous marins, mais le coût énergétique et environnemental ne rend pas ce type d'extraction minière envisageable.

Certains nutriments présents dans l'eau de mer sont récupérables en quantité limitée grâce aux fientes d'oiseaux marins tel – le guano – ou par la consommation de poissons et fruits de mer, si on prend ensuite la peine de ne pas s'en débarrasser via la chasse d'eau.

Un indicateur de progrès économique et social :

L'existence des toilettes et leur intégration à un système de tout-à-l'égout n'est pratiquement jamais remise en question. Cela reste considéré comme une technologie évidente, voir comme un critère de ce qui est civilisé ou non, les pays n'ayant pas mis en place de tels systèmes étant généralement considérés comme sous-développés ou arriérés. La raison est que nous sommes incapables de voir les toilettes et les égouts autrement que comme la seule alternative à la crasse et la maladie.

Depuis la chute de l'empire Romain (ou l'on trouvait déjà les prémices de systèmes d'égout) et jusqu'à la fin du 19ème siècle, l'évacuation concentrée et désorganisée des excréments, et la contamination des nappes phréatiques, canaux et rivières aura provoqué nombre d'épidémies de choléra et typhoïde, balayant fréquemment l'occident.

Celles-ci étaient dues à la consommation d'eau souillée par ces déjections. La norme était de faire ses besoins à même la rue, ou vider son pot de chambre dans des fosses septiques d'arrière cours en plein air, ... des habitudes qui n'assuraient pas une hygiène suffisante pour ces villes si densément peuplées.

Les toilettes et système d'égouts ont résolu ces problèmes, tout du moins pour les pays riches, où ils sont devenu la norme.

L'agriculture chinoise :

Pourtant, même si la chose semble entendue de nos jours, les toilettes ne sont pas la seule réponse possible à la question des sanitaires. Il existe d'autres méthodes bien plus écologiques pour éviter la contagion des circuits d'eau potable par les excréments. Les Chinois étaient, à la fin du 19ème siècle aussi nombreux que les Européens et les Américains, et avaient des villes tout aussi densément peuplées.

Une différence notable était que leur agriculture était basée sur l'utilisation des déjections humaines comme engrais. Les selles et les urines étaient systématiquement recueillies, puis transportées avec soins sur des distances parfois considérables. Ces matières étaient mélangées avec d'autres déchets organiques, compostées, puis épandues sur les champs.

Ils faisaient ainsi d'une pierre deux coups :

Aucune pollution de leur eau potable, et un système agricole qui aurait pu durer éternellement.

Concrètement il aura duré environ 4000 ans, ce qui est considérablement plus long que ce que la plus abondante de nos ressources nous le permettra en l'occurrence – le potassium et ses 700 années de réserve. Le système agricole chinois qui a également été appliqué en Corée et au Japon, est largement décrit dans «Farmers of Forty Centuries», un compte rendu d'expédition par le pédologue (Ndt: spécialiste du sol) américain Franklin Hiram King. Son livre a été publié en 1911, à l'époque de la découverte du procédé Haber-Bosch qui permit la production d'engrais azoté artificiels à bas prix. King consacra un chapitre entier à la collecte et l'utilisation d'engrais provenant des déjections humaines par les peuples asiatiques. Joseph Needham rend également compte des ces même procédés, dans le volume VI: 2 de "Science and civilization in China", citant diverses sources plus anciennes. Plus récemment, Duncan Brown évoque le système chinois dans son livre " Feed or Feedback: Agriculture, Population Dynamics and the State of the Planet " .

Marchands d'excréments :

Lorsque Franklin H. King visite la Chine, la population est estimée à 400 millions d'adultes, à comparer aux 400 millions d'européens et 100 millions d'âmes aux États-Unis.

Les selles et l'urine de ces 400 millions de personnes étaient alors recueillies dans des pots en terre cuite, équipés de joints hermétiques. Les déjections étaient recueillies auprès de chaque maison, du petit village de campagne, jusqu'aux grandes villes côtières. Dans certaines villes, des réseaux de canaux spéciaux et des bateaux furent construits à cet effet. Ce fut le cas à Hankéou-Wuchang-Hanyang, par exemple, une ville de près de 1,8 millions d'habitants installés sur une zone de seulement 6,5 kilomètres carrés. Les chinois se débarrassaient de leur déjections par un système dépendant de l'eau, mais la différence avec le système occidentale est frappante.

Au moment de la visite de Franklin H. King, ce sont chaque année plus de 182 millions de tonnes de « fumier humain » qui étaient recueillis dans les villes et villages de Chine, soit 450 kg par personne et par an. Cela correspond à un total de 1 160 000 tonnes d'azote, 376 000 tonnes de potassium et 150 000 tonnes de phosphate retournés à la terre.

En 1908, au Japon, 2 385 295 tonnes de ce fumier furent ainsi recueillies et transformées en sol. La ville de Shanghai négociait et distribuait les excréments de ses habitants via un réseau de canaux spécialement conçus, où circulaient plusieurs centaines de barques, ce qui générait un commerce rapportant des centaines de milliers de dollars chaque année. Le « fumier humain » était considéré comme une denrée précieuse.

Toujours en 1908, un homme d'affaires chinois aurait versé 31 000 dollars à la ville (ce qui correspondrait à plus de 700 000 dollars US actuels) pour obtenir le droit de collecter dans un des districts de la ville 78 000 tonnes de ce fumier par an, dans le but de les vendre aux fermiers des alentours.

Au Japon, qui était beaucoup plus urbanisé que la Chine, les gens payaient un loyer moins cher quand ils laissaient à leurs propriétaires des excréments en plus grande quantité. King décrit des chargements de matière fécale récoltés à Tokyo et Yokohama "transportés à dos d'hommes et à dos de bestiaux, mais le plus souvent sur des charrettes tirées par des hommes robustes, portant six à dix conteneurs hermétique en bois de vingt à trente kilos chacun" .

Dans la campagne japonaise, il n'était pas rare de voir des pancartes invitant les passants faire leurs besoins sur place. Les agriculteurs utilisaient alors ces déjections pour fumer leurs champs. La pratique du recyclage des excréments humains dans les pays asiatiques était considérée comme repoussante pour beaucoup de visiteurs étrangers. L'explorateur portugais Fernam Mendez Pinto écrit en 1583:

« Sachez que dans ce pays, beaucoup font leur métier de l'achat et la vente d'excréments. Ce type de commerce est chose commune là-bas, mais le plus surprenant est que grâce à cela, beaucoup d'entre eux en deviennent non seulement riche, mais y gagnent aussi une très haute estime.[...] Cette marchandise semble avoir tellement de valeur, et faire l'objet d'un tel commerce, que dans le port, il n'est pas rare de voir débarquer avec la marée jusqu'à deux ou trois cents barques remplies jusqu'à ras bord. »

Ce système de recyclage permanent dura 4000 ans, puis disparu avec l'arrivée des engrais artificiels importés d'Occident durant les premières décennies du XXe siècle. Aujourd'hui, la Chine est le plus grand consommateur d'engrais non-organiques avec 28% de la consommation mondiale. L'Asie dans son ensemble utilise maintenant plus de la moitié des engrais artificiels au monde.

En Europe, la collecte des « terreaux de nuit » :

La collecte des déjections humaines a également existé en Europe, mais durant un temps beaucoup plus court et à une plus petite échelle. La seconde moitié du XIXe siècle a marqué la fin d'une période à prédominance agricole en Europe, la migration s'accéléra vers les villes et le problème de l'élimination des eaux usées empira nettement. Dans le même temps, les médecins ont commencé à réaliser que le choléra et la fièvre typhoïde étaient certainement dues à la consommation d'eau contaminée.

Alors que l'agriculture était de plus en plus fréquemment à court d'engrais, il s'est avéré que ces deux problèmes pourraient être résolus en même temps. Le premier système, qui a été mis en place dans plusieurs pays et villes d'Europe, était généralement connu comme la collecte des «terreaux de nuit » et rappelle la méthode asiatique. Matières fécales et urine étaient accumulés dans des seaux en bois mobiles placés sous les toilettes, et mélangés avec de la terre, des cendres ou du charbon de bois pour éviter les mauvaises odeurs. Les ramasseurs de terreaux de nuit venaient à intervalles plus ou moins réguliers (surtout la nuit, d'où le nom) pour ramasser la marchandise. Il fallait pour cela, soit vider les seaux pleins dans une charrette et les récupérer immédiatement (ce qui signifiait que le nettoyage devait être fait par les utilisateurs), soit placer les seaux pleins directement dans la charrette, et prendre des seaux

propre en remplacement (le nettoyage devait alors être fait par les éboueurs). (Ndt: à l'époque en France, ce sont les « boueux », qui ramassent les boues, ou « éboueurs », terme toujours employé). Les seaux vides étaient ensuite ré-placés sous le siège des toilettes. Pendant ce temps, la cargaison était transportée en charrette vers un point de collecte à l'extérieur de la ville.

Là, elle était transformée en compost à usage agricole. Malheureusement, la collecte et le transport des déchets n'étaient pas aussi fiable, efficace et propre comme cela était le cas en Chine, en Corée ou au Japon. Un tel système aurait pu perdurer si des contenants hermétiques avaient été utilisés, mais ce n'était que très rarement le cas. Lorsque des charrettes ouvertes étaient utilisées, le transport s'accompagnait d'effluves particulièrement nauséabondes. Les eaux usées et excréments étaient fréquemment renversés alors que l'on se ruait en bas des escaliers avec un seau plein, ainsi qu'au moment de les vider dans les chariots. Par ailleurs, la collecte n'était pas régulière, surtout dans les quartiers pauvres.

L'utilisation du seau fut néanmoins un premier pas vers une amélioration considérable, surtout si l'on pense au chaos complet qui régissait la gestion des excréments en Europe. Tout au long du Moyen Age, certains recueillaient les excréments humains et animaux dans les rues, les arrière-cours et des fosses sceptiques pour les revendre à des fermiers qui les épandaient ensuite dans leurs champs. Ces éboueurs étaient contraint à un travail extrêmement pénible de récupération d'excréments avant de pouvoir vendre une charretée.

Il y avait des exceptions, notamment en Flandre, où un système de collecte des boues rappelant la méthode chinoise avait été mis en place dès le Moyen Age. Autour de la ville d'Anvers, la gestion des déchets organiques (excréments humains, fumier de cheval en ville, fiente de pigeon, boue du canal et restes de nourriture) était devenue une industrie importante dès le 16ème siècle. Au 18ème siècle, fleurissaient les commerces le long du fleuve l'Escaut, vers lesquels tous les excréments de villes néerlandaises étaient transportés par barges.

Plantes utiles

La tomate cerise ***Solanum lycopersicum cerasiforme***

Famille : solanacées.

Description :

La tomate cerise est un type de variété de tomate, cultivée comme cette dernière pour ses fruits de taille réduite et consommés comme légumes. Les tomates cerises sont généralement considérées comme proches des précurseurs sauvages de la tomate cultivée. On trouve en Polynésie une variété à fruits rouges qui pousse spontanément (sans l'intervention de l'homme), et dont la résistance aux maladies et l'abondance de production sont des atouts non négligeables. La taille des fruits varie de celle d'une cerise à celle d'une balle de golf, tandis que leur forme généralement sphérique peut aussi être oblongue. Leur couleur est le plus souvent rouge à maturité. Il en existe des variétés à fruits jaunes.



Origines :

La tomate est originaire des régions andines côtières du Nord-Ouest de l'Amérique du Sud (Colombie, Équateur, Pérou, Nord du Chili). C'est en effet seulement dans ces régions qu'on a retrouvé des plantes spontanées de diverses espèces de l'ancien genre *Lycopersicon*, notamment *Solanum lycopersicum cerasiforme*, la tomate cerise. Cette dernière est actuellement répandue dans toutes les régions tropicales du globe mais il s'agit d'introductions récentes.

Valeur nutritionnelle :

La tomate est un aliment diététique, très riche en eau (93 à 95 %) et très pauvre en calories (17 kcal pour 100 grammes), riche en éléments minéraux et en vitamines (A, C et E). Les glucides, 2 à 3 %, sont constitués principalement de fructose et de glucose. Les sels minéraux, dont la teneur dépend aussi du sol et des apports d'engrais, sont composés pour près de la moitié de potassium, environ 235 mg pour 100 g de tomate.

La tomate contient plusieurs vitamines hydrosolubles dont la principale est la vitamine C. La teneur, de 10 à 30 mg/100 g, dans la tomate crue est fortement réduite dans la tomate cuite (environ 16 mg).

La tomate mûre contient aussi plusieurs pigments de la famille des caroténoïdes, dont le β -carotène qui possède une activité provitaminique A.



Usage médicinal :

La tomate aurait un usage traditionnel de phytothérapie notamment grâce à sa teneur en pigments caroténoïdes antioxydants, et plus particulièrement en lycopène, réputé pour ses propriétés anticancéreuses et de prévention contre les maladies cardiovasculaires, en particulier. Il est à noter que ce lycopène est plus facilement assimilé par la consommation de tomates cuites, la cuisson libérant les nutriments en faisant éclater les cellules végétales.

**Alimentation :**

Les tomates cerises se consomment crues, nature ou en salades, cuites en sauces ou en accompagnement d'autres légumes, en jus, séchées, en condiments (tomates vertes macérées dans du vinaigre et des épices – comme des cornichons !). On en fait aussi du vinaigre.

Coté jardin :

La multiplication se fait par semis ou boutures. La durée germinative moyenne est de 4 ans, possible 10 ans. La germination s'effectue dans les 15 jours à 20°C. Prélever vos semences sur au moins 5 plants différents de même variété.

La récolte des graines : chaque semence de tomate est enfermée dans une petite enveloppe gélatineuse contenant des substances chimiques qui l'obligent à rester en dormance.

Pour faire sa propre semence, il faut reproduire artificiellement le processus de fermentation naturel. Prendre les tomates mûres, les couper et extraire les semences avec du jus en le versant dans un récipient (bocal). Laisser fermenter jusqu'à l'apparition d'une moisissure blanche en surface. Les semences sont au fond, il suffit de vider et garder les semences du fond ou les verser dans une passoire, un tamis. Laver à grande eau et sécher dans un endroit sec et ventilé. Les semences qui flottent ne sont pas viables. La fermentation acide détruit la pulpe qui entoure la graine ainsi que les maladies bactériennes.



Associations favorables (plantes compagnes) : ail, asperge, basilic (protège des parasites et des maladies, repousse les mouches), carotte, haricots, laitue, maïs, menthe, oignon, radis et persil.

Associations défavorables : Betterave, tous les choux, concombre, pois, poirée et pomme de terre.

Insecticide :

L'infusion des tiges et feuilles additionnée de savon noir serait efficace contre les pucerons.

(retrouvez plus d'infos dans le livre « les semences de l'avenir » O. Gavinelli ; disponible sur www.adaa-ase.com)

Trucs et astuces, des recettes de famille...

Chassez les souris !

Avec des feuilles de lauriers, de sauge ou de menthe. Si vous en avez dans votre cuisine, disposez-les là où vous savez ou pensez que la souris passera. L'odeur la repoussera tout de suite ! Astuce : votre menthe dégagera encore plus d'odeur si vous prenez le temps de l'écraser.

Avec de l'eucalyptus. Idem, si vous en avez sous la main, mettez-en soit le long des murs, soit dans les placards où vous soupçonnez que les souris se servent. Si vous n'en avez pas tel quel, sachez que de nombreux produits de vaisselle, d'entretien ou de beauté sont aujourd'hui à base d'eucalyptus. En cherchant bien, vous pourrez donc peut-être en dénicher chez vous. Prenez quelques cotons que vous imbiberez du produit en question, en vous assurant qu'il soit suffisamment odorant, et placez-les aux endroits stratégiques pendant quelques jours.

RECYCLEZ ! Une seconde vie pour vos brosses à dents !

Les dentistes nous recommandent de changer nos brosses à dents tous les 3 mois. C'est un conseil qu'il est plutôt sage de respecter pour la santé de nos dents, mais les vieilles brosses à dents doivent elles nécessairement être jetées à la poubelle dès que l'on en change ?

Enlevez les traces de crayons sur les murs : utiliser de la mousse à raser pour nettoyer les traces de crayons et de stylo sur les murs.

Une brosse à ongles : un peu de **savon et d'eau** suffisent pour nettoyer les dessous de vos ongles à l'aide de la brosse à dent.

Nettoyez les semelles de vos chaussures : quand la **terre et les cailloux sont coincés dans les rainures de vos semelles** une brosse à dent vous semblera précieuse quand sera venu le temps de les nettoyer.

Nettoyez votre brosse à cheveux : enlevez les cheveux de votre brosse grâce à votre vieille brosse à dent. C'est bien plus facile !

Votre vieille brosse à dents peut aussi être utilisée pour nettoyer vos appareils ménagés qui possèdent des recoins difficiles à atteindre ; elle peut aussi s'avérer l'outil idéal pour appliquer une coloration sur vos cheveux ou pour brosser vos sourcils ; elle sera pratique pour débarrasser la terre et les cailloux coincés dans les rainures des semelles de vos chaussures...

La santé dans votre assiette

Recette puissante pour maigrir rapidement !

Il existe plusieurs composants naturels auxquels on ne prête pas attention, et dont les vertus amincissantes sont scientifiquement prouvés : il s'agit du gingembre, de la cannelle, du citron et du cumin.

Ingrédients :

- 3 verres d'eau bouillonnante.
- 1/2 cuillère à café de cannelle.
- 3 cuillères à café de cumin moulu.
- 1 cuillère à café et demi de gingembre moulu, ou râpé.
- 1 citron entier coupé en tranches.

Dans une bouteille en verre, mettez le gingembre, le cumin, la cannelle et le citron, versez dessus l'eau bouillonnante et fermez aussitôt votre bouteille pour ne pas laisser les vapeurs s'échapper. laissez refroidir l'ensemble pendant une nuit, puis prenez-en un verre 20 minutes avant chaque repas trois fois par jours. Répétez cette opération chaque jour jusqu'à obtention du résultat voulu. Vous serez étonné par la rapidité et le nombre de kilos perdus.

Cette recette pour mincir rapidement ne convient toutefois pas aux femmes enceintes et aux gens qui souffrent d'ulcères gastriques.

Un remède pour arrêter de fumer : (Source : Healthy Food House)

Le tabac crée une forte dépendance et il est très difficile d'arrêter même après plusieurs essais. C'est une forte dépendance malgré les tentatives et vous n'avez plus aucun espoir. Voici une recette naturelle pour arrêter de fumer, et de nombreuses personnes ont dit que c'était très efficace.

Ingrédients :

- 1/2 pamplemousse
- 1/2 orange
- 30ml d'huile de coco
- 5gr d'origan
- 20ml de tisane de camomille
- 30ml d'huile de jojoba
- 30ml d'huile d'olive

Pressez le jus du pamplemousse et de l'orange.

Mélangez tous les ingrédients dans un grand récipient jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

Ensuite, mettez la préparation dans des petits pots pour les emmener partout avec vous.

Appliquez ce mélange sur la peau sous le nez ou mettez quelques gouttes sur un coton et inhalez profondément quand vous ressentez le besoin de fumer.

L'industrie des semences : histoire d'un pillage

Alors que l'industrie semencière privée représente aujourd'hui un marché de 32 milliards de dollars par an, il est important de rappeler que, pendant très longtemps, il était impossible de faire un commerce des semences puisque aucun paysan n'achetait ses graines à l'industrie. Afin de pouvoir créer une industrie, il a fallu auparavant déposséder les paysans et paysannes de leurs semences.

Une première dépossession s'est faite à travers les nouvelles technologies de sélection. L'une des plus populaires a été la création de semences hybrides, apparues dès les années 1930. Les hybrides sont le résultat de croisements complexes de différents plants de la même famille, permettant d'obtenir des cultures à plus fort rendement, pour une seule génération cependant, raison pour laquelle il ne s'avère pas pratique pour les paysans de les conserver d'une saison à l'autre. Les paysans et paysannes ont ainsi été amenés à se procurer des semences hybrides industrielles. Les technologies industrielles ont adapté les semences paysannes afin de supporter d'importantes quantités d'engrais ; elles ont accéléré la vitesse de croissance des plants, permis d'accroître la taille des fruits, et uniformisé la taille des plants afin de pouvoir faciliter la récolte à l'aide de machines.

L'utilisation de ces variétés « améliorées » a induit une baisse des qualités nutritives des productions, une pollution environnementale, ainsi que le remplacement de l'agriculture paysanne par une agriculture intensive en capital. Les plus récentes de ces technologies facilitent la restriction de l'utilisation de certaines semences par l'utilisation de marqueurs génétiques ou moléculaires permettant de distinguer les semences industrielles en laboratoire. Il est ainsi impossible aux agriculteurs d'utiliser ces graines légalement sans avoir auparavant payé des droits.

Ces nouvelles technologies incluent les cultures transgéniques ainsi que de nombreuses autres biotechnologies. Ces nouvelles technologies sont souvent subventionnées par des programmes gouvernementaux sur de courtes périodes. Une fois que les paysans ont perdu leurs semences autochtones et sont devenus dépendants de ces technologies, les entreprises privées prennent le relais.

Une autre méthode employée afin de marginaliser les semences paysannes et ainsi fortifier le bastion des technologies commerciales a été de créer des lois interdisant la commercialisation des variétés de semences paysannes en raison de leur qualité insuffisante. De nombreuses raisons ont été avancées en ce sens : les semences paysannes, en raison de leur diversité, ne sont soi-disant pas à même de produire des variétés ayant des propriétés identiques en matière de goût et de forme susceptibles d'intéresser les grands distributeurs ; les semences paysannes ont supposément des rendements inférieurs et sont plus facilement exposées aux parasites et aux maladies ; elles ne peuvent supporter les taux élevés d'engrais et de pesticides normalement utilisés dans les monocultures industrielles, etc. Afin de revendiquer la propriété privée sur les semences, des brevets ont été créés pour les variétés industrielles (plus particulièrement aux États-Unis), tandis que l'Europe a développé un *système de protection des obtentions végétales*.

La révolution verte, qui s'est révélée être essentiellement un processus imposant les semences de l'industrie dans les pays du Sud, a ensuite poussé en faveur à la reconnaissance des « droits » de propriété privée des obtenteurs et de l'industrie à travers le monde. La Convention de l'Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV) a été signée en 1961. Aujourd'hui, cette convention va jusqu'à interdire aux paysans et paysannes de ressemer leurs semences sans avoir payé les droits afin de reconnaître « l'intérêt légitime de l'obtenteur ». La propriété privée sur les semences est également soutenue par l'accord sur les ADPIC de l'Organisation Mondiale du Commerce, qui oblige les pays membres à adopter des lois « efficaces » permettant de protéger leur industrie semencière. Dans le cadre des accords commerciaux, la mise en œuvre des droits de propriété sur les semences est devenue une condition imposée aux pays du Sud où ces lois n'existent pas encore.

Le Traité de l'ONU sur les Semences :

Le pillage des semences ne s'est pas fait sans être accompagné d'une dose de mécontentement. En plus de la résistance paysanne (voir ci-dessous), de nombreux pays du Sud, plus particulièrement les pays disposant sur leur territoire d'une grande diversité de semences, ont commencé à protester. Ils ne l'ont pas fait seulement pour protéger leurs paysans, mais aussi pour protéger leur économie nationale, puisque qu'ils se sont aperçus que quelques pays du Nord pouvaient accéder librement à leurs semences, lesquelles servaient de base au développement de l'ensemble des semences industrielles. Ceci a conduit à une série de « guerres des semences » au sein des Nations Unies, pendant lesquelles étaient débattues les questions de la rapide extinction des semences paysannes ainsi que l'accès à ces semences par les entreprises privées. Vingt-cinq ans après, le Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture (TIRPGAA), aussi appelé Traité sur les semences de l'ONU, a été signé. L'Organe directeur du Traité sur les

semences, composé de 127 parties contractantes (pays), s'est réunie pour sa quatrième édition en mars 2011 à Bali, en Indonésie.

Le Traité sur les semences est un accord portant sur la manière dont les pays peuvent permettre un accès réciproque à collections de semences publiques de nombreuses (mais pas sur l'ensemble), des cultures importantes. Cet accord ne s'applique pas aux vastes collections de semences aux mains des entreprises privées, mais permet paradoxalement à ces dernières d'avoir accès à d'autres semences. L'idée consiste à protéger la diversité des cultures en créant un fonds alimenté par les profits découlant des la vente de produits issus des semences auxquelles l'accès leur a été permis. Il s'agit d'un système très sournois, comportant de nombreuses exceptions et lacunes, qui peut être perçu comme « un rêve devenu réalité pour l'industrie semencière. »

Le Traité reconnaît en même temps les Droits des agriculteurs à « conserver, utiliser, échanger et vendre » leurs semences. Cependant, même si les pays étaient disposés à le faire, le Traité ne leur donne pas les moyens de faire respecter ces droits dans la mesure où ces derniers restent toujours subordonnés aux législations nationales. Derrière l'élégance des formules rhétoriques telles que « reconnaître l'énorme contribution », « promouvoir [...] la participation des agriculteurs » et la notion de conservation in-situ (à la ferme), il n'existe aucun mécanisme garantissant que l'un de ces droits soit mis en œuvre de manière compatible avec les moyens légaux existants. En vertu du système de partage des bénéfices, les paysans pourraient se voir offrir, dans l'avenir, quelques centimes en échange de la privatisation de leur patrimoine et de leurs ressources. De plus, la majeure partie des faibles fonds prévus par le Traité est destinée non pas aux paysans mais aux instituts de recherche. Au lieu de s'assurer que les semences reviennent aux paysans, la tendance est plutôt à les consigner dans des banques de semences bureaucratiques, auxquelles la plupart des paysans sont privés d'accès.

Luttes paysannes pour la souveraineté semencière :

Malgré la multiplicité des technologies et des lois, il est important de rappeler que ce n'est pas dans ces seuls domaines que s'inscrit la lutte pour le droit aux semences. Le Traité sur les semences de l'ONU peut effectivement permettre de petites modifications mais avec une marge de manœuvre très limitée et ne peut donc changer totalement le système. Pour les paysans, et plus particulièrement pour les paysannes, qui sont les gardiennes traditionnelles des semences, la lutte pour la souveraineté en matière de semences prend une toute autre ampleur : il s'agit d'une lutte pour la subsistance, pour un mode de vie et pour une culture. Pour tout un chacun, c'est une lutte pour la diversité comme fondement de la vie. Les manifestations, les actions, la reproduction de semences sont toutes des formes de résistance contre le contrôle exercé par les sociétés privées. Nous n'avons pas besoin d'être des experts en lois et technologies pour nous opposer aux lois facilitant le pillage des communautés paysannes et de leur environnement ! Et nous avons le devoir de parler des semences : aux citoyens et aux non-agriculteurs, lesquels ne réalisent pas immédiatement l'enjeu, essentiel, de politiser les questions liées aux semences. Nous ne devons pas seulement être en position défensive, mais aussi offensive : en conservant et en échangeant au plus possible nos semences, en luttant contre l'industrie semencière et en recréant des systèmes de semences paysannes. Lutter pour cette souveraineté, c'est défendre, produire et récupérer ces mêmes semences !

Qui détient la nature ?

Entreprises – Ventes de semences 2007 (en millions d'US\$)

– % marché propriétaire des semences commerciales

- | | |
|---|--|
| 1. Monsanto (États-Unis) 4 964 M de \$ – 23% | 6. KWS AG (Allemagne) 702 M de \$ – 3% |
| 2. DuPont (États-Unis) 3 300 M de \$ – 15% | 7. Bayer Crop Science (Allem) 524 M de \$ – 2% |
| 3. Syngenta (Suisse) 2 018 M de \$ – 9% | 8. Sakata (Japon) 396 M de \$ – <2% |
| 4. Groupe Limagrain (France) 1 226 M de \$ – 6% | 9. DLF-Trifolium (Danemark) 391 M de \$ – <2% |
| 5. Land O' Lakes (États-Unis) 917 M de \$ – 4% | 10. Takii (Japon) 347 M de \$ – <2% |

(Source : Nyéléni, bulletin n°3, mars 2011)

Recettes d'ici et d'ailleurs

Salade exotique :

Pour quatre à six personnes :

- une petite papaye verte à demi mûre
- 3 carottes
- une dizaine de tomates cerises
- 1 oignon moyen
- 4 citrons verts
- 400 g de thon frais
- le lait d'une coco (ou une boîte)
- sel, poivre, persil

1. Épluchez et rappez la papaye. Pressez le jus de 2 citrons et versez dessus. Laissez reposer ¼ d'heure puis égouttez et rincez à l'eau froide.
2. Cuire le thon dans une casserole avec le jus d'un demi citron, un verre d'eau, du sel et du poivre. Mettre ensuite à refroidir de côté.
3. Épluchez et rappez les carottes.
4. Rappez le zeste d'un demi citron et l'incorporer aux carottes.
5. Coupez l'oignon en fines lamelles.
6. Mélangez les légumes puis ajoutez le thon émietté et le persil haché.
7. Ajoutez les tomates cerises autour du plat.
8. Faites une vinaigrette avec le lait de coco, le jus d'un demi citron, du sel et du poivre.
9. Servir frais.

Le rougail de tomates

- 2 tomates bien mûres
- 2 ou 3 oignons nouveaux, ou 1 gros oignon hors saison
- 1 vingtaine de brins de ciboulette
- poivre en grains
- gros sel
- 2 gousses d'ail
- 1 citron vert
- 1 morceau de racine de gingembre (de 3 cm environ)

Coupez les oignons en petits dés. Émincez très finement la ciboulette. Mettre le tout dans un saladier. Coupez les tomates en deux puis les rapper (avec une rappe à fromage). Ne pas mettre la peau. Pilez ensemble au mortier le poivre, le sel, l'ail et le gingembre. Ajoutez ce mélange à la préparation précédente.

Arrosez du jus de citron. Conservez au frais au moins une heure avant de servir.

Ce condiment accompagne très bien tous les plats en sauce servis avec du riz blanc.

Sorbet coco :

Ingrédients :

- le lait d'une coco ou une boîte.
- 4 œufs
- 200 g de sucre roux
- vanille
- 1 pincée de sel

1. Faites chauffer le lait de coco avec la vanille jusqu'à ébullition puis laissez refroidir.
2. Séparez les jaunes des blancs d'œufs.
3. Mélangez le sucre aux jaunes avec un fouet jusqu'à l'obtention d'une mousse.
4. Montez les blancs en neige avec une pincée de sel.
5. Mélangez le lait de coco tiède avec les jaunes d'œufs.
6. Laissez refroidir cette crème puis l'incorporer délicatement aux blancs en neige avec une cuillère.
7. Mettre au congélateur et dégustez quand la consistance est dure.