

**Notes de la conférence**  
**« Une assiette pour notre santé, celle de la planète et celle de tous ses habitants »**  
**donnée par Daniel Cauchy, le 24 avril 2009**  
**pour « Nouvelles Alternatives »**  
**(<http://www.nouvelles-alternatives.be/alimentation-ecologie-ecosystemique>)**

Les défis qui menacent actuellement la vie sur la planète et l'humanité sont liés, et le sont à tous les niveaux. Il est dès lors important de les aborder de façon systémique, plutôt que de vouloir résoudre chacun d'eux sans tenir compte de l'existence des autres.

Car ces problèmes dépendent les uns des autres, sont intriqués les uns dans les autres. Et résoudre l'un d'eux en solo consiste à tirer les fils d'une boule de noeuds en resserrant ceux-ci.

Pour illustrer cela, Daniel Cauchy nous donne l'exemple des aliments « miracles » dont on nous vante les bienfaits de ci de là. Il les appelle les aliments éprouvettes, car on analyse l'aliment en le retirant de son contexte, à savoir : le reste de notre alimentation, les autres facteurs influençant notre santé, puis aussi, la nature en général, la chaîne alimentaire, mais également le mode de culture, la provenance et les transports, les hommes qui les ont produits, etc.

Certains scientifiques démontrent en laboratoire que la mangue, par exemple, est un aliment miracle, parce qu'elle contient tel et tel micronutriments qui permettent de maintenir l'équilibre de la santé chez l'humain.

Déjà l'idée de favoriser de s'alimenter systématiquement avec un aliment non local, qui n'a jamais fait partie de l'alimentation d'une population donnée, manque intrinsèquement de bon sens. Mais si l'on devait vraiment l'appliquer à grande échelle, ne fût-ce que pour la Belgique, est-on bien conscient que cela va exiger de produire, dans un pays lointain, 10.000.000 de mangues hebdomadaires ou mensuelles? Quelle région du monde serait donc choisie pour nous rendre ce service-là? Et combien d'aéroports Bierset devrait-on construire afin d'importer ces millions de tonnes de fruits, rien que pour le peuple belge?

Si l'on recadre donc une telle idée - qui se veut à la base constructive, pour la santé de tous - dans un contexte plus global et plus réaliste, on prend la mesure du non-sens de la proposition.

Le modèle alimentaire actuel est à l'image du reste de la société : il est en crise. Et il ne s'agit pas d'une crisette de passage. La question est bel et bien : Que va-t-on bien pouvoir manger dans quelques années?

Si l'on regarde l'évolution historique, ces deux derniers siècles, du modèle paysan dans nos contrées, on constate ceci :

Au 19<sup>ème</sup> siècle : le fermier travaille avec des outils mécaniques et un cheval. Son labour, la terre le soleil et l'eau, apportent en totalité, une production alimentaire que l'on peut traduire en calories. Aucun autre ingrédient ou artifice technique n'intervient, sinon très secondairement. La ferme est productrice d'énergie, de calories alimentaires.

Après la guerre 40-45 : l'agriculture et l'élevage se mécanisent davantage avec l'utilisation du pétrole. Cette fois, pour 8 calories alimentaires produites, une calorie fossile a été nécessaire.

Actuellement en agriculture industrialisée : on utilise en moyenne 10 calories fossiles pour produire une seule calorie alimentaire.

Mais cette disproportion ne s'arrête pas là. Si l'on tient compte de l'énergie fossile utilisée lors du transport, de la réfrigération, de la cuisson, et autres manipulations qui sont utilisées actuellement avant que l'aliment n'aboutisse dans notre assiette, on obtient alors une moyenne de 40 calories fossiles utilisées pour une seule calorie alimentaire.

Mieux encore (pire encore plutôt) : dans le cas de la viande, une calorie de viande de bœuf « industriel » aura nécessité 76 calories fossiles.

Or on ne parle là que de la production alimentaire.

Parlons à présent de l'appauvrissement des terres agricoles qui se produit en parallèle.

Actuellement celles-ci s'appauvrissent 18 fois plus vite que leur capacité à se régénérer. Autrement dit, par exemple, une année de culture de betteraves nécessitera entre 10 et 100 ans au terrain pour récupérer sa fertilité. Pourtant on recultive des betteraves sur la même terre, d'une année à l'autre. En fait, cela est rendu possible par l'utilisation massive d'engrais. Or ceux-ci sont produits, une fois de plus, à base de pétrole.

Une terre agricole soumise à ce type d'exploitation, perd de 6 à 18 tonnes de sol par tonne d'aliment produit.

Les pierres du sol ont naturellement tendance à être recouvertes par celui-ci. Pourtant les cultivateurs en sont au point, actuellement, à devoir annuellement ramasser les cailloux sur leurs terres, du fait que les cultures successives entraînent des pertes importantes de sol.

Un autre aspect du problème, peu connu du public : l'irrigation.

La Chine cultive actuellement massivement ses terres, et pour ce faire, puise dans les nappes phréatiques de son sol. Ce sont notamment, pour une part importante, des nappes phréatiques fossiles (qui ne se renouvellent pas, comme dans nos pays, via le ruissellement de l'eau de pluie), le gouvernement chinois sait que cette agriculture intensive est condamnée à terme. Pour pallier à cela, la Chine est en train d'acquérir des milliers d'hectares de terres cultivables un peu partout dans le monde.

Nous sommes, d'une manière indirecte, dans la même situation. En Belgique, 60% de nos légumes sont importés. Nous dépendons d'ailleurs pour tous nos produits, à 60%, de l'importation.

En ce qui concerne la consommation d'eau, le Belge utilise en moyenne 106 litre d'eau par jour dans son quotidien.

Lorsque l'on prend en compte la consommation indirecte, c'est-à-dire l'eau utilisée dans l'industrie, dans les services publics etc., il faut compter une utilisation de 1000 litres d'eau par Belge et par jour.

Et si l'on veut être tout à fait complet, et que l'on tient compte également des diverses productions importées, dont l'alimentaire, chaque Belge consomme indirectement 5000 litres d'eau par jour.

Car il faut savoir que la « production » d'un kilo de viande de boeuf, par exemple, nécessite entre 20.000 et 250.000 litres d'eau (les chiffres varient selon les sources), ainsi que 10 kg de céréales.

Il ne s'agit pas, bien entendu, de l'eau de l'abreuvoir, mais bien aussi de l'eau nécessitée pour la production des céréales (des protéagineux) qui nourriront l'animal. Et selon le lieu de production de ces céréales, un gaspillage phénoménal peut se produire. Dans le sud de la France par exemple, lorsqu'un champ est arrosé par les jets tournants, que chacun a déjà pu apercevoir d'une autoroute ou dans un documentaire, des quantités astronomiques d'eau aspergent ainsi les champs, mais seule 3% de cette eau est absorbée par les plantes.

Inutile de chercher les chiffres pour les champs de haricots plantés dans les régions chaudes du Kenya ou d'Egypte. Ceux-ci nous parviennent de surcroît par avion, pendant tout l'hiver.

L'eau manque presque partout, d'après les spécialistes la moitié de la population de la terre vit dans des régions où les nappes phréatiques s'épuisent, et les consciences ne s'éveillent pourtant pas, car chacun ne regarde que son mètre carré de terrain.

En Grèce, en Palestine et en Egypte, par exemple, les nappes phréatiques sont à ce point exploitées qu'elles deviennent salées, car doucement, l'eau de mer s'y infiltre. Et de ce fait, les terres irriguées par cette eau salée, finissent par se désertifier. Cercle vicieux. Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des pays où les nappes phréatiques s'assèchent.

Si l'on se penche du côté humain, à un niveau planétaire, la situation est tout aussi catastrophique. En 2007, on dénombrait 854 millions de gens en état de famine. Actuellement (printemps 2009), on en dénombre 976

millions. On peut ajouter à cela environ un milliard d'individus mal nutris. Cela signifie qu'ils ont assez à manger au niveau de la quantité, mais que c'est la qualité qui fait défaut : ils manquent de certains nutriments, et cela a pour conséquence un état de santé précaire pour la majorité, la maladie pour beaucoup et la mort à court terme pour certains.

A cela viennent encore s'ajouter, environ un milliard d'individus qui vivent dans la précarité absolue, à savoir moins de deux dollars par jour. Et cela ne cesse de s'aggraver.

Notre mode alimentaire est véritablement absurde. Voici ce qu'on peut en dire :

« Le budget consacré à la nourriture a très fortement diminué en nos régions prospères et se situe à moins de 15% du revenu des ménages en moyenne (données 2008 – Belgique). » (1)

« 78% des terres agricoles est destiné à l'alimentation des quelques dizaines de millions de personnes les plus riches... » (2)

« A l'échelle de la planète, le bétail accapare 60% de la production de céréales. » (2) « L'élite intellectuelle dans les pays développés trouve parfaitement normal de s'inquiéter de la surpopulation dans le monde, mais elle oublie toujours un fait : la vraie surpopulation, c'est celle du bétail. » - Jeremy Rifkin, économiste.

On trouve 280gr/jour/personne de viande en moyenne dans l'assiette belge.

« Vandana Shiva évalue la superficie des cultures en 'coulisseries' dans le 'Sud' à 7 x la superficie agricole de l'Europe. » (1)

« Notre assiette a fait un voyage de 2500 km en moyenne ! » (1)

De plus.... « La différence de rentabilité par travailleur entre le petit paysans du Sud et l'entreprise agricole moderne est actuellement de 1 à 1000 ! » (1)

« Le résultat d'un merveilleux progrès est en fait le résultat d'une gigantesque spoliation. » (1)

« Le jeu du libéralisme est un jeu à somme nulle : ce que certains gagnent d'autres le perdent. » (1)

Pour plus de détails, voir le jeu de la ficelle : <http://quinoa.be/Jeu-de-la-ficelle> créé par Daniel Cauchy.

En particulier de la page 13 à la page 83 du document pdf du jeu :

[http://quinoa.be/IMG/pdf/SC-ficelle\\_farde-2.pdf](http://quinoa.be/IMG/pdf/SC-ficelle_farde-2.pdf)

Au bout du compte, près de la moitié de l'humanité est en situation de crise alimentaire. Cette situation concerne principalement les populations des pays du sud ou récemment encore appelés « en voie de développement ». Mais le phénomène est en train de se répandre et commence à toucher les populations financièrement et culturellement défavorisées dans les pays occidentalisés. La nourriture bon marché ne manque pas, mais sa qualité a tout pour nuire à la santé. Dans les couches de population favorisées, on achète des produits frais, non préparés. A l'inverse, la nourriture proposée dans les hard discounts est à l'image des nuggets, par exemple : la quantité de viande est faible, elle est additionnée surtout de chapelure et de graisse, qui sont des ingrédients bien meilleur marché. Mais ce type d'aliments mène, sur le long terme, à l'obésité, au diabète de type II, aux maladies cardio-vasculaires, et consorts. La différence de poids entre les couches sociales favorisées ou non, varie de 10 à 15 kg. La différence de longévité est également un fait établi. On vit moins longtemps dans les couches sociales les plus défavorisées. (3)

Un autre indice catastrophique est celui du phénomène actuel de disparition des abeilles par milliards. Selon les régions, on mesure une diminution de leur nombre de 60 à 90%. Dans des états comme la Californie, on importe des milliers de ruches, afin de rendre possible la pollinisation des arbres fruitiers (entre autres).

Les facteurs de disparition de ces populations étant multiples, il est extrêmement difficile d'enrayer le phénomène. Or « 75% des cultures qui nourrissent l'humanité et 35% de la production de nourriture dépendent des pollinisateurs ! » (4)

Einstein disait : « Si l'abeille disparaissait de la surface du globe, l'homme n'aurait plus que quatre années à vivre, plus de pollinisation, plus d'herbes, plus d'animaux, plus d'hommes. »

Dans ses articles (1) (4), Daniel Cauchy mentionne également la perte actuelle de biodiversité. « La FAO estime que l'Europe a déjà perdu 90% de ses variétés de légumes, rappelons que les milliers de variété de pommes et poires françaises sont réduites à une bonne dizaine, qu'il en est de même pour les céréales. » (4)

Notre mode alimentaire est aussi responsable de la disparition des paysans. Au niveau mondial, 50 millions d'entre eux disparaissent chaque année. La France a perdu en 50 ans 92% de ses agriculteurs.

Et enfin, tout ceci n'est pas étranger au réchauffement climatique de la planète : « Rappelons que l'agriculture est responsable de 25 à 30% (suivant les auteurs) des émissions de gaz à effets de serre, la perte de 1% de matière organique dans le sol libère 20 tonnes de Co2 à l'hectare. » (4)

Nous sommes donc bel et bien dans une impasse sociale et environnementale.

Une alternative possible pour modifier cette tendance est le retour aux produits locaux, en sortant du rôle de consommateur, c'est-à-dire en s'engageant personnellement, financièrement, et activement dans une relation de confiance avec un maraîcher, producteur, afin de garantir la viabilité de son entreprise, et cela via la constitution de coopératives locales.

Car, en continuant à acheter des produits locaux, bios, etc. dans les supermarchés, dans les magasins bio ou sur des marchés, on persévère dans une politique de « consommation », où le producteur n'a pas la garantie de pouvoir survivre sur le long terme.

En Belgique, la part de production biologique dans l'agriculture est de 3% seulement (contre 18% en Italie par exemple).

Il faut savoir qu'en Wallonie (près de 3,5 millions d'habitants), il y a à peine 40 maraîchers bio. Si l'on compte que ceux-ci peuvent fournir en légumes environ 200 ménages chacun, on est loin de pouvoir nourrir toute la population. De plus, 76% des terres agricoles sont destinées à nourrir le bétail.

Il n'est donc pas possible de prôner l'alimentation bio et locale pour tous, via les circuits traditionnels, il est indispensable de créer de nouvelles alternatives, via les coopératives.

La plupart des associations environnementales et des institutions tiennent pourtant un tel langage, et celui-ci relève tout simplement de l'incohérence.

Cela n'est donc pas crédible. Il est nécessaire que les citoyens se solidarisent, fondent des coopératives, en acceptant de mettre la main à la pâte à certaines périodes où le maraîcher et son personnel ne pourront assurer le travail de cueillette à eux-seuls. Dans ce cadre, la formule de coopérative implique que chaque membre participe aux risques également.

Le double langage fait également partie de l'éducation de nos enfants, quand nous prôtons, à nos heures, une alimentation correcte et équilibrée, critiquant les bonbons, les sucreries, les fritures, alors que l'environnement de l'enfant l'appelle en continu à consommer de tels produits, via les distributeurs automatiques, les rayons de supermarché, les publicités, qui l'entourent de partout.

Enseigner une heure par an de diététique dans les écoles, tout en soumettant les enfants à une pression continue pour manger malsain, consiste en un discours schizoïde.

Selon quels critères peut-on choisir les aliments qui aboutissent dans notre assiette?

#### 1/ Local

La distance de production est nuancable pour chacun : 50 – 100 – 250 km. *Encore faut-il faire la différence entre ce qui voyage en avion, en train, en camion ou en bateau. Le bateau consomme et pollue entre 100 et 300 fois moins que l'avion. Le camion lui, ne consomme et pollue qu'entre une et 8 fois moins que l'avion.* (5\*) (6\*)

Quand un aliment est produit dans la coopérative dont on est membre, ces questions ne se posent plus.

## 2/ Frais

Ce qui entraîne explicitement : de saison.

Pour surgeler un aliment (dans une chaîne industrielle), on le saisit à -40°, pour remonter ensuite à -18°. Pour une conservation moyenne de 6 mois, une calorie alimentaire surgelée nécessite en moyenne 12 calories fossiles.

## 3/ Paysan

Le but est de revaloriser la production artisanale, par rapport au tout industriel.

## 4/ Biologique

Cela signifie bien plus que l'interdiction de l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques. Il est important que le sol reste vivant, non seulement pour ce qui est cultivé mais pour la préservation des sols eux-mêmes. Pour exemple, une terre d'un champ de céréales cultivées chimiquement, en période de pluie, va absorber 1 mm d'eau à l'heure, le reste de l'eau va ruisseler en surface vers d'autres lieux.

Une terre forestière, elle, peut absorber jusqu'à 150 mm d'eau à l'heure.

Plus on appauvrit le sol, plus on crée de l'érosion, des risques de glissement de terrain, et des risques d'inondation.

La richesse du sol, est entre autres liée à la présence des vers qui y vivent, travaillent à la formation de l'humus et à l'aération du sol via leurs galeries. On trouvera, pour la même surface de terre, 3 tonnes de vers, si elle est bio, quelques centaines de kg seulement, s'il s'agit d'une terre agricole industrielle. Or les galeries creusées dans le sol permettent aussi à l'eau d'être absorbée.

Certains argumenteront que la culture biologique ne permet pas une production suffisante. Ce n'est que très partiellement vrai. Dans les zones tempérées froides (comme en Belgique) la culture biologique atteint 80% des rendements de la culture industrielle. En zone chaude (tropicale par exemple) la rentabilité est égale, voire supérieure à celle de l'agriculture industrielle, car la minéralisation de l'humus est plus rapide avec la chaleur.

Il est donc possible de nourrir l'humanité via l'agriculture biologique.

Il existe même des modèles paysans hautement productifs, lorsque l'on combine sur la même terre des plantes, arbres, arbustes et tubercules, utilisant chacun un espace, un niveau différent, tels que par exemple : palmier, caféier, plantes à haricot, et pommes de terre.

Les rendements sont parfois jusqu'à 4 fois supérieurs aux monocultures.

## 5/ Régime végétarien ou réduction très importante de l'apport en viande

La surface nécessaire pour obtenir de la nourriture carnée ou végétarienne est très très différente. Par exemple, un régime bien carné américain (USA) exige un hectare de terre pour une personne (10.000 m<sup>2</sup>).

Un régime indonésien ou thaïlandais, pauvre en produits animaux, lui, n'exige que 7 ares (700 m<sup>2</sup>).

Ces chiffres sont variables selon la source.

Par exemple, chaque Canadien consomme indirectement 950 kg de céréales par an, même s'il n'en consomme effectivement (-ou directement) que 180 kg par an.

En effet, il faut 7 à 10 kg de céréales pour produire un kg de viande (de boeuf). Donc, plus on mange carné, plus on a besoin de superficie pour vivre.

En Belgique chaque habitant mange, en moyenne 280 grammes de viande par jour, et 600 grammes de produits d'origine animale au total.

Or l'OMS conseille de manger environ 400 grammes de viande par semaine, ou 80 grammes maximum par jour.

## 6/ Naturel

Cela concerne les produits ayant subi le moins de transformations possibles : non irradiés, non cuits, ou précuits, non préparés, non emballés.

## 7/ Ethique

A tous ces points, qui concernent soit la préservation de l'environnement, soit la capacité de pouvoir nourrir tout le monde, ou encore la santé des personnes qui consomment les aliments, il est important d'ajouter un facteur éthique pour tenir compte des conditions de vie acceptables pour ceux qui les produisent.

Si notre alimentation correspond aux 7 critères précédemment cités, encore faut-il parvenir à établir un régime équilibré.

Jusqu'à présent nous nous sommes préoccupés des aliments, de leur production, de leur cheminement, avant qu'ils n'arrivent dans notre assiette.

Mais quel régime alimentaire peut-on suivre, compte-tenu des 7 critères (local – frais – paysan – biologique – végétarien – naturel – éthique)?

Si l'on fait fi de toutes ces théories nouvelles (principalement vérités de laboratoires), qui partent un peu dans tous les sens, et parfois se contredisent, chacun devra adapter son régime à ce qui lui convient le mieux, mais pour être véritablement adapté à un environnement sain, reprendre un régime traditionnel, de l'époque où tout était encore produit localement et à l'échelle humaine, reste le plus concevable, le plus adapté.

Quel était le régime traditionnel en Belgique avant l'arrivée de tous ces ingrédients lointains, de ces produits préparés, de cette orgie de viande, de sucreries, et de fritures?

a/ L'ingrédient le plus important reste les céréales.

Les céréales reprennent toutes les graines composées principalement de glucides et de 10 à 15% de protéines. Elles ne sont pas uniquement constituées de graminées (froment, seigle, etc.) mais également d'autres plantes comme le sarrasin, le millet, la quinoa, le maïs. On peut les manger en grain, farine, flocons ou pain (galettes).

b/ Le deuxième ingrédient se mange en complément des céréales. Il s'agit des protéines végétales, principalement les légumineuses dont il existe des milliers de variétés, dont les haricots, pois, fèves, lentilles, soja, luzerne, lupin,... . Ce sont les graines qui importent.

Il est important de les associer aux céréales, car les protéines de celles-ci sont complémentaires aux protéines des légumineuses et ensemble, elles sont mieux assimilées, et sont de la sorte équivalentes à un apport en protéines par la viande.

L'association des céréales avec les produits laitiers fonctionne pareil.

c/ Cette association doit être complétée par beaucoup de légumes de saison (fibres, vitamines, minéraux) – cuits, crus ou lacto-fermentés (comme la choucroute par exemple). De la sorte, on peut se passer de la surgélation. La lacto-fermentation permet de conserver des légumes pendant plusieurs mois, tout en en gardant les vitamines.

d/ A ces ingrédients on peut ajouter d'autres aliments variés (il en existe plusieurs milliers) : on peut citer les champignons, les baies, les produits animaux (qui sont saisonniers - on l'a oublié de nos jours - tels que les oeufs par exemple), les huiles et oléagineux.

Texte tiré du site : <http://sechangersoi.be>  
page : <http://sechangersoi.be/4Articles/Notreassiette01.htm>

rédigé par Claire De Brabander  
revu et corrigé par Daniel Cauchy  
juin 2009

(1) Extrait de de l'article « L'alimentation : un thème pour se questionner et se positionner ! » écrit par Daniel Cauchy

(2) voir le « Jeu de la ficelle » : <http://quinoa.be/Jeu-de-la-ficelle>

(3) voir notamment : Savoir manger et « L'injustice sociale tue » <http://www.monde-diplomatique.fr/carnet/2008-09-02-inegalites>

(4) Extrait de l'article « Alimentation biologique » écrit par Daniel Cauchy

(5\*) Extrait d'un mini article dans Agenda+ février 2006 p.32 :

*"Actuellement, une tonne transportée pendant un kilomètre consomme 1000g de pétrole par avion, 400g par véhicule utilitaire, 380g par poids lourd, 80g par péniche fluviale, 11g par train de marchandise, et 3g par bateau motorisé."*

(6\*) Le CRIOC donne les chiffres suivants pour les transports des aliments (émissions de CO2 par tonne.kilomètre) :

- Bateau : 15 à 30 g/tonne km ;
- Train : 30 g/tonne km ;
- Voiture : 168 à 186 g/tonne km ;
- Camion : 210 à 1430 g/tonne km ;
- Avion : 570 à 1580 g/tonne km.

© Toute reproduction du présent document (pour des objectifs non commerciaux uniquement) est libre et souhaitée, sous réserve de n'effectuer aucune modification et d'en mentionner les références, ainsi que le site et la page concernée.