

Kokopelli: Quelles semences pour nourrir les peuples?

<http://www.internationalnews.fr/article-18960287.html>

Association Kokopelli *La semence, c'est le début de la chaîne alimentaire. Celui qui contrôle la semence, contrôle la chaîne alimentaire et donc contrôle les peuples.*



Pendant 12 000 ans, au moins, les paysans et les paysannes du monde entier ont produit leurs propres semences, ont amélioré, sélectionné et créé de nouvelles variétés de céréales, de légumes, de fruits et de plantes à fibres. Qui plus est, les agricultures paysannes étaient des agricultures respectueuses de la Terre Mère. Dans les temps anciens, on ne parlait pas de "protection de ressources génétiques" et "d'agriculture durable" : on savait intimement qu'une civilisation qui perd ses semences et qui détruit ses sols est une civilisation qui est en train de mourir.

Depuis plus d'un siècle, les promoteurs de l'agriculture moderne occidentale, soutenus par les puissances financières de la pétrochimie, se sont acharnés à détruire les semences paysannes et les variétés traditionnelles tout en détruisant les sols en les asphyxiant de poisons violents. L'agrochimie a volé leur terre aux paysans et elle prospère au détriment de l'humanité et de la planète. Le secret de cette réussite est très simple, c'est un véritable tour de prestidigitation. Depuis 1900, l'agriculture moderne a créé des variétés hautement susceptibles à une pléthore de parasites et de maladies (tout en prétendant, bien sûr, le contraire) et qui nécessitent, dans le champ, le recours à une chimie très lourde.

Ce paradigme "farceur", qui est le fondement de l'agriculture moderne, sévit encore pleinement de nos jours. Prenons le cas de l'Inde qui file véritablement un mauvais coton : elle vient juste de donner son feu vert à la culture et à la commercialisation de trois variétés de coton génétiquement modifié sur des surfaces, représentant un quart des surfaces cotonnières de la planète, qui sont cultivées par un million de petits paysans Indiens. Cette autorisation ouvre la porte à l'introduction d'autres espèces génétiquement modifiées, c'est-à-dire la moutarde, le soja et bien sûr le célèbre "golden rice", amélioré en vitamine A par l'introduction d'un gène de jonquille et dont il faut consommer plusieurs kilos quotidiennement pour obtenir sa ration de la dite vitamine (une mini-farce). Le terreau Indien a été préparé depuis très longtemps afin de faciliter l'imposition de ces bricolages technologiques. Dès 1986, le professeur Swaminathan partait en croisade afin d'éclairer (d'endormir) la classe politique pour que l'Inde puisse intégrer les OGMs sans trop de remous. Le professeur Swaminathan, qui fut le père de la révolution verte en Inde et directeur de l'IRRI (l'institut des Philippines qui a créé les variétés de riz "à haut rendement") est un grand ami de Monsanto et il se fait actuellement l'apôtre, en Inde, du développement de l'agriculture biologique (et durable s'entend) par l'adoption des organismes génétiquement modifiés (une méga farce). Pendant ce temps, les paysans producteurs de coton se suicident (de 10 à 15 000 en l'espace de quelques années) et près de 300 millions de personnes en Inde souffrent de la faim ou de la



malnutrition.

Il faut remonter au début des années 1900 pour découvrir les différents tours de prestidigitation qui sont sortis du grand chapeau des mentors, ou menteurs, de l'agrochimie. Plusieurs niveaux de réalités illusoires peuvent être ainsi appréhendés : des réalités scientifiques, juridiques et techniques qui s'entrelacent intimement pour former de beaux mirages dans le désert de la pensée unique. En 1907, Hugo de Vries redécouvre les "lois génétiques" de Mendel et deux écoles de génétique s'affrontent alors farouchement : l'école des Mendéliens et l'école des Biométriciens. Les Mendéliens étudient avant tout les caractères monogéniques dans les plantes : la fleur d'une espèce, ou variété, donnée est soit blanche, soit rouge, lorsque la couleur est codée par un seul gène. Les Biométriciens étudient avant tout les caractères polygéniques dans les plantes : la fleur d'une espèce, ou variété, donnée peut être blanche ou rouge mais aussi rose, dans ses nombreuses nuances, lorsque la couleur rouge est codée par plusieurs gènes. Dès le début de leur carrière, les Mendéliens ont la chance de découvrir une résistance à une rouille de blé de caractère monogénique et ils érigent cette simple découverte en philosophie : les résistances des plantes aux différentes agressions (champignons, virus, bactéries, etc.) se doivent d'être monogéniques. Le grand phytopathologiste Vanderplank qualifiera par la suite la résistance monogénique de résistance verticale et la résistance polygénique de résistance horizontale.

Comble de malchance pour les vendeurs de chimie, la quasi-totalité des variétés traditionnelles paysannes (améliorées depuis des centaines d'années, voire des millénaires, par sélection massale) possédait une résistance polygénique ou horizontale : lorsque, dans une plante, un niveau de résistance flanchait, d'autres faisaient front. Comble de chance pour les vendeurs de chimie, lorsque la résistance monogénique ou verticale, des variétés agricoles nouvellement créées à partir de 1910, succombait, la plante mourrait si le paysan ne faisait pas appel à la chimie.



Que pensez-vous qu'il arrivât ? Les variétés traditionnelles furent totalement éradiquées au profit de variétés modernes dotées de résistances monogéniques verticales. Au jour d'aujourd'hui, ce sont 36 milliards de dollars qui sont dépensés chaque année en fongicides et autres pesticides et malgré cela, ce sont 20 % des récoltes alimentaires qui sont perdues tous les ans, à l'échelle planétaire, sous l'assaut de bactéries, champignons, virus... Qui plus est, l'augmentation du nombre de maladies végétales est proportionnelle à l'augmentation, au fil des ans, de l'usage de la chimie lourde dans les champs. Aujourd'hui, ce sont plus de 300 maladies graves qui "attaquent" les plantes alimentaires. Tout cela constitue un cercle vicieux inexorable : l'augmentation de la chimie dans les sols, par les disharmonies qu'elle suscite, permet à de nouvelles maladies végétales de se manifester et les scientifiques ont beau jeu d'introduire tous les ans de nouvelles variétés exprimant de nouvelles résistances.

Peu de gens semblent se poser la question évidente de savoir pourquoi des variétés modernes prétendument résistantes requièrent tous les ans l'utilisation de 36 milliards de dollars de produits phytosanitaires et pourquoi, malgré cet arsenal, un cinquième des récoltes planétaires est perdu annuellement. Serait-ce un enchantement collectif ?

Il faut préciser, à ce point de notre exposé, que vers les années 1920, l'introduction des hybrides F1 a grandement précipité l'éradication systématique des variétés traditionnelles. Les hybrides F1, à l'instar du dogme de la résistance monogénique des Mendéliens, constituent un autre morceau de choix dans la soupe d'une pseudoscience que l'on pourrait aisément qualifier de mythologie. Bercés par les illusions d'une super productivité, les paysans ont abandonné leurs variétés anciennes, qui se reproduisaient conformément au type, pour adopter des hybrides de première génération. Les variétés F1 (obtenues à partir de lignées dites pures mais, en fait, complètement affaiblies) sont dégénérescentes, par définition, et induisent un marché captif royal : les paysans, les maraîchers et les jardiniers doivent racheter leurs semences tous les ans. Jean-Pierre Berlan, directeur de recherches à l'INRA en France, a amplement démontré la supercherie du concept d'hétérosis ou de vigueur hybride.

Une autre vague d'envoûtement collectif se manifeste dès 1961, lors de la Convention de Paris, par la création de l'UPOV : une Union internationale pour la Protection des Obtentions Végétales. Les états, ou plutôt les multinationales qui les "conseillent", se créent de toutes pièces un cadre légal qui leur permet d'asseoir leur hégémonie sur un secteur qu'ils ne contrôlaient encore que peu, c'est-à-dire le secteur semencier : en l'espace de 30 ans, plus d'un millier de maisons semencières sont rachetées dans l'hémisphère nord par les multinationales de la pétrochimie. L'UPOV institue la possibilité d'un dépôt de brevet sur toute variété nouvellement créée. Le concept d'obtention végétale est en soi une vaste supercherie : comment peut-on déposer un brevet sur une variété légèrement modifiée ou sélectionnée et qui est le fruit de centaines ou de milliers d'années de labeur paysan ?

Au jour d'aujourd'hui, 10 multinationales contrôlent près de 50 % du secteur semencier planétaire. Les quatre premiers sont DuPont (qui a racheté Pioneer Hi-bred), Syngenta (une fusion de Novartis et d'Astra-Seneca, Novartis étant elle-même une fusion de Ciba-Geigy et de Sandoz, les deux plus grands pollueurs du Rhin), Monsanto (très réputé pour son Terminator) et Limagrain (une petite coopérative de la Limagne qui a fait sa fortune grâce aux maïs hybrides F1 de l'Inra, et donc grâce à l'argent du contribuable Français). Ces mêmes 10 multinationales, mais ce n'est sans doute qu'une coïncidence, contrôlent également 60 % de l'agrochimie.

Il est édifiant aujourd'hui d'ouvrir le catalogue du GNIS (Groupement National Interprofessionnel des Semences, créé par Pétain en 1945 et remanié en 1961, comme par hasard, l'année de la Convention de Paris). A la rubrique "tomates", on découvre que 87 % des variétés inscrites sont des hybrides F1, 11 % sont des variétés fixées (reproductibles conformément au type) protégées par des brevets sur 20 ans et 2 % seulement sont des variétés du domaine public.

Il est essentiel de préciser que tout ce qui est consommé dans l'assiette d'un Européen est enregistré dans l'un des catalogues nationaux de la Communauté Européenne. Cela veut dire qu'il est strictement interdit par la loi de cultiver, pour la consommation ou pour la semence, un légume ou une céréale de toute variété qui ne serait pas inscrite sur l'un de ces catalogues.

L'UPOV a tenté d'engloutir l'Afrique de l'Ouest (qui a poliment refusé, mais pour combien de temps) mais par contre a bel et bien englouti récemment l'Asie. L'UPOV parachève, ainsi, l'œuvre d'une autre vaste mythologie à l'échelle planétaire, à savoir la révolution verte, nommée sans doute ainsi à cause de la couleur du dollar, à la prospérité duquel elle a fortement contribué. La révolution verte, selon la théorie officielle, a créé et mis en culture des variétés hautement productives de riz et de blé qui ont sauvé l'Inde de la faim.

Premièrement, que veut dire haute productivité lorsque l'on sait que, selon les archives Britanniques, l'Inde produisait dans l'Etat du Tamil Nadu, vers 1750, du riz à hauteur de 13 tonnes l'hectare, et ce, dans des conditions d'agriculture totalement durable ? Le professeur Richcharia, grand expert du riz en Inde, avait obtenu, il y a quelques années, des rendements de 10 tonnes l'hectare avec des variétés traditionnelles.

Secondement, qu'en est-il de la facture cachée ? Les variétés de la révolution verte ont été hautement productives de par l'utilisation massive d'intrants (fertilisants de synthèse, pesticides, herbicides) et de par l'utilisation de systèmes très modernes d'irrigation intensive. Il en résulte que les nappes phréatiques sont épuisées, que l'air, la terre et l'eau sont extrêmement pollués. De plus, les ressources génétiques ont été éradiquées : il existait plus de 100 000 variétés de riz en Inde avant la révolution verte, il en reste maintenant une cinquantaine. Les paysans pauvres sont allés s'entasser dans les bidonvilles, les paysans ruinés se sont suicidés ou bien ont vendu leurs terres aux banquiers ou à Cargill. Les femmes ont perdu leur rôle privilégié de pourvoyeuse de la nutrition de la cellule familiale. L'agriculture qui était fondamentalement féminine, diversifiée et orientée vers la sécurité alimentaire est devenue une monoculture masculine avec des produits ayant une valeur commerciale sur le marché national ou international.

La grande farce continue : une seconde révolution verte envahit le Tiers Monde, celle des biotechnologies et des organismes génétiquement modifiés alors que, pendant quarante ans, les chantres de la première déclarèrent qu'elle était la solution-miracle et définitive à la faim dans le monde. Les multinationales, dans un grand élan humanitaire, estiment que l'hémisphère nord peut également bénéficier de leurs largesses et profiter des milliards de dollars qu'elles ont investis (avec l'aide financière conséquente des états et donc des peuples) dans l'élaboration de créatures végétales tellement fantastiques que l'on y perd son latin : lycopersicon lycopersicum ssp. porcus ou bien zea mays ssp. scorpionus !

Les premières créatures des apprentis sorciers agronomes du début du siècle passé avaient été dénommées "hybrides", du grec "hybros", pour monstre ou chimère. Comment va-t-on pouvoir appeler ces nouvelles chimères dont le génome est un méli-mélo de gènes provenant de l'homme, de l'animal, de la plante ainsi que d'antibiotiques, de virus et autres substances pathogènes ?

Ce monde de chimères transgéniques n'a pu voir le jour que grâce à la vitesse fulgurante d'évolution de l'informatique.

Nous allons maintenant nous pencher sur la nature de la semence et sur la relation qu'elle entretient avec son environnement.

Comme tout être vivant, la semence se définit comme ayant deux facultés complémentaires : celle de se reproduire tout en conservant ses caractéristiques existantes et celle de se modifier, d'évoluer. L'agriculture et la conservation des semences sont fondées sur cette première faculté tandis que la sélection et l'amélioration variétales sont fondées sur cette seconde faculté. Il existe, de plus, une relation très intime entre d'une part la semence, et ce qu'elle manifeste, à savoir la plante, et d'autre part l'environnement. La semence crée un environnement tout comme l'environnement crée la semence.

Pendant des millénaires, la semence était libre, elle est maintenant emprisonnée. Elle ne peut plus se reproduire : les hybrides F1 sont stériles ou dégénèrescents. Cette stérilité atteint son paroxysme avec le gène "Terminator" (qui a été légalisé, il y a quelques mois, de façon très discrète, aux USA) qui programme génétiquement la plante pour se suicider. La culture in vitro (création de plantes à partir de quelques cellules) est un autre exemple de cette annihilation du cycle vital de la plante, de la semence à la semence. L'agriculture moderne occidentale a détruit le principe féminin au sein de la semence. Quant à sa capacité d'évolution dans le champ, n'y pensons plus ! Cette capacité a été remplacée par un concept nébuleux de "fixisme", une autre pièce maîtresse de la mythologie agricole occidentale. Les semences n'évoluent plus en champs, elles sont fabriquées de toutes pièces dans les laboratoires de l'agrochimie.

L'emprisonnement des semences atteint aujourd'hui son paroxysme avec les GURTS "Genetic Use Restriction technologies", dont la FAO est en train d'étudier les impacts potentiels sur l'agro-biodiversité et les systèmes de production de système agricoles. Qui plus est, non seulement la semence ne peut-elle plus se reproduire et évoluer mais elle ne peut plus produire par elle-même ! Les hybrides F1, les variétés de la révolution verte et les transgéniques ne peuvent se développer que grâce à tout un arsenal d'intrants. Elles sont en quelque sorte stériles et improductives.

C'est dans le cadre de cette imposture qu'il faut resituer la première offensive de l'industrie semencière, au début du siècle passé, qui a vendu très cher, aux paysans, des semences "certifiées", à savoir indemnes (extérieurement) de tout parasite, mais programmées génétiquement pour être hautement susceptibles à une pléthore de maladies. Ce type de programmation, ou "emprisonnement", atteint de nos jours son paroxysme avec les gènes dénommés "traitor" ou avec les GURTS " Genetic Use Restriction technologies" dont la FAO est en train d'étudier les impacts potentiels sur l'agro-biodiversité et les systèmes de production de système agricoles. La semence est programmée génétiquement pour ne se développer qu'à condition qu'on la traite dans le champ avec tel ou tel produit chimique.

Nous espérons que cet exposé met clairement en valeur le fait que la nature de la semence génère,



appelle, un type d'agriculture. Les anciennes semences, les variétés alimentaires traditionnelles appellent une agriculture durable, respectueuse de la Terre Mère. Les semences F1, ou à haute productivité, ou génétiquement modifiées, appellent une agriculture totalement assistée par la technologie : irrigation massive, fertilisants de synthèse, fongicides, pesticides, herbicides, récolte mécanique, etc. Et réciproquement.

L'agriculture biologique intensive et productiviste offre un exemple poignant de ce principe fondamental : actuellement, 95 % des légumes bios produits sont issus de semences hybrides F1 provenant de l'agrochimie. Lorsque l'on veut produire des hectares de laitues bios, on ne pourra qu'utiliser des variétés très modernes résistantes aux 23 souches de *bremia*, une pourriture blanche de la laitue. Lorsque l'on veut produire des tomates bios en hiver sous des tunnels en plastique chauffés au fioul, on ne pourra qu'utiliser des variétés très modernes résistantes au *verticillium*, au *fusarium*, etc.

Ce type d'agriculture biologique qui a recours à des monocultures, à des cultures hors saison, à des intrants "organiques" qui sont les déchets de l'agro-industrie (farine de sang, farine d'os, farine de plumes, fumiers conventionnels chauffés à très haute température, moult de raisin...) ou à des intrants "organiques" qui sont de la biomasse volée au Tiers-Monde (guano, tourteau de ricin, fibre de coco ...) est très peu différente de l'agriculture conventionnelle et, d'ailleurs, elle en utilise les mêmes semences. On trouve sur les marchés bios, depuis plusieurs années, plus d'une vingtaine de variétés de choux-fleurs possédant un gène de radis (c'est une forme de transgénèse) et nous avons de sérieux doutes quant à la nature de certaines tomates bios dites "long life".

Depuis plusieurs années également, il se trouve, sur le marché, des semences bios, et même "Demeter" (cultivées selon les cahiers de charge de l'A.B.) et qui sont des semences hybrides F1 ! À quand les semences OGM bios ?

D'aucuns nous considéreront peut-être comme de doux rêveurs passésistes. Cependant, essayons d'imaginer combien "performantes" seraient les variétés paysannes traditionnelles si l'on avait confié, à la paysannerie, des milliards de dollars (ceux que l'on a utilisés pour faire des bricolages technologiques) afin de les améliorer, de les sélectionner et afin de conserver les ressources génétiques pour nourrir une population planétaire sans cesse croissante.

De bonnes vieilles semences bien fortes et un sol très fertile font des miracles. John Jeavons, avec son association Ecology Action en Californie, a prouvé, depuis trente ans, qu'un jardinage bio intensif peut nourrir annuellement une personne (végétarienne) sur seulement un dixième hectare, en climat tempéré. Selon son système, le jardin est constitué de 60 % de plantes à fibres (maïs, tournesols, quinoas, amarantes à grain..) qui vont permettre de refertiliser le sol en faisant du compost végétal, de 30 % de plantes à calories (carottes, betteraves, navets...) et de 10 % de plantes à vitamines et à oligo-éléments (tomates, aubergines, piments, melons...).

En climat tropical, ou sub-tropical, on peut ainsi nourrir deux personnes (végétariennes) par dixième d'hectare seulement à condition bien sûr d'avoir de l'eau pour irriguer. Selon ces principes de jardinage bio intensif, les 150 millions d'hectares de terre arable qui sont disponibles actuellement en Inde pourraient nourrir trois milliards de végétariens. Où est le problème ?

Nous n'aurions pas à cœur de clore ce trop bref exposé sur la nature de la semence sans évoquer quelques belles images issues de cosmogonies beaucoup plus spirituelles que le paradigme occidental moderne sec et stérile. Dans la cosmogonie Andine, par exemple, celle du Royaume des Quatre Terres, l'ancien royaume Inca, la semence est un être vivant, et elle fait partie de Pachamama, la Terre Mère, et de la communauté au même titre que les hommes, les animaux, l'eau, les vents, les divinités et les esprits de la nature. La semence possède sa propre culture : elle vit avec vous et prend soin de vous mais elle s'en va, aussi, lorsqu'elle n'est pas appréciée ou lorsqu'elle est maltraitée. Lorsqu'une nouvelle semence arrive dans le jardin, il faut lui témoigner de l'affection, il faut la courtiser afin qu'elle puisse y rester. Et lorsqu'elle est fatiguée, les paysans Andins pensent qu'il faut la faire voyager dans d'autres biotopes, dans d'autres jardins.

Quant à Rudolf Steiner, fondateur de l'anthroposophie et de l'agriculture biodynamique, la semence est une entité mâle, un morceau de soleil, une semence d'étoile, qui va féconder la Terre Mère : la plante

émerge de cet accouplement.

Puissent les semences d'étoiles revenir afin que la Terre Mère soit de nouveau fertile et accueillante car les semences ne sont pas nos semences, elles sont le cadeau de la Vie à elle-même.

Dominique Guillet

<http://www.kokopelli.asso.fr/articles/nourrir-peuples.html>

Autres articles sur l'association Kokopelli publiés par Internationalnews:

- [**Kokopelli condamnée: biodiversité, la fin des illusions**](#)
- [**L'association kokopelli en procès**](#)
- [**Vers une légalisation des semences anciennes de kokopelli...**](#)

Sur la destruction de l'agriculture irakienne par la mainmise sur ses semences:

[**Monsanto à babylone, par joëlle pénochet**](#)