

# LA CRISE

N°35, Septembre 2016

ISSN 2563-9234 – Montréal – Centre d'études sur l'intégration et la mondialisation (CEIM), UQÀM

Lettre plus ou moins trimestrielle, gratuite et sans abonnement !

## Révolution agricole, tarte à la crème et bourrage de crâne !

*Résumé : D'année en année, les crises agricoles se succèdent, plus ou moins sectorielles et localisées. Mais, derrière ces crises se profile un phénomène bien plus massif : la Troisième Révolution agricole, dans son contexte de mondialisation et donc de diffusion accélérée. Fondée sur les biotechnologies, cette Révolution ne se réduit pas à sa nouveauté technologique, car la dimension sociétale induite est considérable. Entre nécessité de nourrir à terme 9 à 10 milliards d'humains, bouleversements sociétaux inévitables et impacts écologiques supposés ou réels, trois types de position émergent face à cette Révolution agricole : refus agressif s'exprimant à travers un obscurantisme radical qui alimente un vrai bourrage de crâne anti-sciences ; refuge frileux dans une agriculture biologique mythifiée... aux performances économiques incertaines mais néanmoins tarte à la crème de certains médias et de beaucoup de politiques ; pleine prise en charge d'une problématique complexe en promouvant une « agroéconomie territoriale durable » faisant coexister plusieurs agricultures, suivant les produits et les territoires... et, surtout, permettant à des agriculteurs de vivre de leur métier !*



Mon stock personnel de glyphosate... désormais à l'abri dans un coffre sécurisé, hors du système bancaire, au cœur des Alpes Suisses !!! (Photo HR, 08/2016)

- |  |             |
|--|-------------|
| <b>1. Les révolutions agricoles ne sont pas des dîners de gala !</b> | <b>p.3</b>  |
| <b>2. Agroécologie ou agroéconomie territoriale durable ?</b>        | <b>p.9</b>  |
| <b>3. Peu importe qu'un OGM soit blanc ou noir... !</b>              | <b>p.15</b> |
| <b>4. Et mes sous dans tout ça : la Banque Centrale halal !</b>      | <b>p.19</b> |
| <b>Annexe : Les bonnes recettes de LA CRISE</b>                      | <b>p.22</b> |

Sans doute connaissez-vous cet échange célèbre entre le Roi Louis XVI et le Duc de la Rochefoucauld, en date du 15 juillet 1789, à propos de ce qui s'était passé la veille à la Bastille. Le Roi : *C'est une révolte ?* La Rochefoucauld : *Non, Sire, c'est une révolution !*

Aujourd'hui, lorsqu'on me parle de crise agricole, se traduisant par de grandes difficultés pour beaucoup d'agriculteurs, entraînant des faillites voire des suicides, je suis tenté de dire qu'il ne s'agit pas d'une crise – ou de crises juxtaposées – mais bel et bien d'une révolution, rien d'autre que la Troisième Révolution agricole. Et il est bien connu que les Révolutions sont de grandes dévoreuses d'hommes, comme le savait si bien Mao Tse Toung lorsqu'il disait « La révolution n'est pas un dîner de gala »... ce qu'ont pu vérifier, à leurs dépens, mes collègues universitaires et intellectuels chinois lors de la Révolution Culturelle !

Chaque révolution, qu'il s'agisse d'une révolution politico-idéologique, d'une révolution industrielle ou d'une révolution agricole est une déferlante immense, qui change le monde en profondeur. Une fois le processus bien lancé, rien ne peut l'arrêter, dans sa dynamique comme dans ses excès. Pour les citoyens, les acteurs industriels, les acteurs agricoles... il ne reste plus qu'à s'adapter ou à dépérir puis crever. Car les révolutions économiques – industrielles ou agricoles, et désormais dans les services avec l'explosion d'internet – ne sont pas réductibles aux innovations technologiques qui les initient. Ces innovations induisent des bouleversements profonds dans les rapports sociaux qui se nouent autour de la production des biens et services, menaçant des situations acquises et inversement confortant certaines couches sociales, dans le cadre des nouvelles formes institutionnelles et cadres législatifs qui émergent du nouveau paradigme technico-social. Et les révoltes des déçus de la Révolution changent rarement le cours de l'Histoire.

Ainsi donc, nous sommes aujourd'hui au cœur d'une Troisième Révolution agricole, initiée par le développement des biotechnologies. Cette Troisième Révolution agricole renouvelle en profondeur la donne agricole mondiale en modifiant les conditions d'accès aux facteurs de production, aux intrants et à la valeur ajoutée, dans un cadre institutionnel élargi par la mondialisation, même si l'agriculture est restée un peu retraits dans le mouvement de mondialisation. De plus, cette Troisième Révolution agricole est marquée par un mouvement de rejet original, non réductible à la défense d'intérêts matériels directs, s'apparentant à un obscurantisme anti-sciences que ne renieraient pas les créationnistes. Cet obscurantisme finira inévitablement dans les poubelles de l'Histoire... même s'il est encouragé par une complaisance médiatique et une agressivité marketing qui confinent au bourrage de crâne, ainsi que par des hommes et femmes politiques qui en espèrent quelques suffrages... au risque de marginaliser l'agriculture de leur pays.

Nous voilà donc avec un vaste programme pour ce N°35 de LA CRISE : nous avons du pain sur la planche ! Pas du pain bio, mais je vous assure un blé non OGM... faute de blé OGM commercialisé ! Dans l'inévitable rubrique « Et mes sous dans tout ça », nous nous intéresserons à un nouveau type de Banque Centrale : la Banque Centrale charia-compatible, encore appelée Banque Centrale halal ! Et pour finir une rubrique culinaire. Manque encore un horoscope : il faudra y réfléchir pour le prochain numéro!

## 1. Les révolutions agricoles ne sont pas des dîners de gala !

Depuis le néolithique et le passage de la cueillette et de la chasse à l'agriculture et à l'élevage, jusqu'au XVIII<sup>e</sup> Siècle, la production agricole va se dérouler selon des protocoles largement invariables : on sème, on laisse pousser, on récolte tout en conservant une partie de cette récolte pour semer l'année suivante. On laisse la terre se reposer une année sur deux (jachère biennale) ou sur trois (jachère triennale), le bétail va paître sur les jachères et sur les chaumes après récolte des céréales, dans un cadre plus ou moins collectif de troupeaux regroupés sous la conduite d'un berger (système dit de « vaine pâture »).

Sous réserve de particularités suivant les contrées et les périodes, ce schéma d'agriculture et d'élevage, va perdurer jusqu'à ce qu'il est convenu d'appeler la **Première Révolution agricole**, sachant que le terme d'évolution pourrait apparaître beaucoup mieux adapté que celui de révolution, vu la longue période sur laquelle va se dérouler le processus de généralisation de la nouvelle donne agricole : au moins un siècle et demi, du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle (pour les prémisses en Europe du Nord-Ouest) jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle (pour une généralisation en Europe). Cette Première Révolution, du point de vue des techniques agronomiques, va se traduire par la fin de la jachère et la mise en place d'assolements fondés sur des rotations de culture (du type assolement du Norfolk : blé-betterave fourragère-orge-luzerne) permettant d'assurer la reconstitution des facultés productives des terres. Du point de vue de l'élevage, elle va conduire à la fin de la vaine pâture grâce à la production de nourriture spécifique pour le bétail. Ni mécanisation, ni produits chimiques pour cette Première Révolution.

La **Deuxième Révolution agricole** est celle qui s'articule autour du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, d'abord dans les pays développés, puis se généralisant dans les pays en développement dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> sous le nom de Révolution Verte. D'un point de vue technique, cette Deuxième Révolution repose sur le triptyque semences hybrides – chimie agricole (engrais, pesticides) – mécanisation (traction et multiples opérations de travail des sols et des récoltes). On notera toutefois que la variante Révolution Verte va minimiser la dimension mécanisation du fait de l'abondance de la main-d'œuvre disponible dans les pays en développement.

La **Troisième Révolution agricole** se déroule et s'amplifie actuellement sous nos yeux. Démarrée à la fin des années 90, elle est fondée sur l'application à l'agriculture de biotechnologies appliquées à l'amélioration variétale des semences, à la lutte contre les insectes et champignons ou contre les **adventices** (plantes non désirées présentes dans une culture intentionnelle). Tous ces éléments ne sont pas indépendants : les premières commercialisations ont mis sur le marché des semences tolérantes à un herbicide (facilitant le travail de désherbage par l'agriculteur) ou résistantes à un insecte ravageur, limitant l'emploi des insecticides. De même cette Troisième Révolution se caractérise par la mise en œuvre de Techniques culturales simplifiées (TCS), du type semis direct sans labour préalable, techniques qui ne sont pas sans intérêt en matière de préservation des sols (limitation des processus d'érosion, richesse en micro-organismes) et de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Mais l'attention du grand public est largement focalisée sur les semences et les fameux OGM

(Organisme Génétiquement Modifié) même si en matière de cultures agricoles la terminologie adaptée est celle de PGM (Plante Génétiquement Modifiée), le vocable OGM visant l'ensemble des organismes qu'ils soient végétaux, animaux, ou des micro organismes (bactéries, champignons) : mais peu importe la précision sémantique, nous emploierons souvent l'expression générale d'OGM tout en restant dans le strict domaine végétal, donc des PGM !

A l'origine, les semences dites PGM, et réglementées en tant que telles, résultent d'une **transgénèse**, c'est-à-dire de l'introduction dans un organisme d'un gène extérieur, provenant d'un autre organisme, permettant à la plante de développer de nouvelles caractéristiques agronomiques présentant un ou des avantages quant à sa culture (les maïs Bt par exemple, on y reviendra) ou quant à son utilité sociétale (riz doré par exemple, qui permettrait de combattre l'avitaminose A et donc de limiter les cécités afférentes). Mais si la transgénèse est une innovation de la fin du XX<sup>e</sup> siècle, d'autres techniques de modification de l'ADN des plantes existent, plus anciennes ou plus récentes. On parle aussi beaucoup aujourd'hui de la **mutagénèse**, comme s'il s'agissait d'une nouveauté à laquelle il faudrait, selon les organisations obscurantistes type Greenpeace, appliquer la même réglementation très restrictive qu'aux PGM de la transgénèse. Mais il faut pourtant savoir que la mutagénèse dirigée – technologie d'amélioration génétique des plantes - est vieille de près d'un siècle et que ces braves écolos mangent des produits issus de la mutagénèse depuis leur plus tendre enfance ! Pourtant, depuis peu ils découvrent la lune en dénonçant maintenant avec effroi des « OGM cachés » ! De quoi s'agit-il ? Tous les êtres vivants connaissent spontanément des mutations génétiques : c'est un phénomène naturel dans le cadre de l'évolution des espèces soumises à des stress divers. Mais si vous êtes capable d'accélérer des mutations génétiques et surtout de les orienter vers des caractéristiques agronomiques spécifiques... vous êtes mûr pour la mutagénèse semencière. Toutefois le combat douteux des obscurantistes contre les mutagénèses ciblées va pouvoir se renouveler : un nouveau défi devrait les faire monter sur leurs grands chevaux pour vilipender les « nouveaux OGM » issus des dernières techniques de l'édition génétique. Depuis quelques mois en effet, le devant de la scène biotechnologique est occupé par la technique du **CRISPR/CAS9** (ciseau génétique), qui permet de couper des ADN, d'y supprimer ou recoller des gènes très facilement, à des coûts très inférieurs aux biotechnologies antérieures. Les ouvertures agronomiques et thérapeutiques sont immenses.

Toutefois, les révolutions agricoles ne sont pas seulement des **phénomènes techniques, agronomiques**, mais aussi des **phénomènes sociétaux complexes** (économiques, juridiques, sociaux, paysagers...). Et ces deux dimensions forment système: l'une n'est pas la cause et l'autre l'effet, elles sont indissolublement liées dans un **système technico-social** : pas de mise en œuvre possible des innovations agronomiques sans évolutions sociétales.

C'est ainsi que la Première Révolution agricole en Angleterre voit une imbrication totale des évolutions agronomiques et sociétales. Il n'y aurait pas pu avoir de mise en œuvre des nouveaux assolements sans usage privatif total des terres, et donc sans abandon du système de vaine pâture pour l'élevage des troupeaux et sans le mouvement des enclosures (clôture des terrains) qui garantit cet usage privatif exclusif. De même le recours à une main-d'œuvre

salariée pour la mise en œuvre de techniques intensives en travail (pas encore de mécanisation) n'est pas séparable de la fin des terrains communaux qui permettaient un accès à la terre de paysans pauvres sans terres ou avec des superficies non significatives. Main-d'œuvre aussi sollicitée par l'industrie en plein essor, mais d'une industrie largement rurale qui s'arrêtait lors de la période des récoltes et donc du pic de travail dans l'agriculture.

La Deuxième Révolution agricole ne va pas non plus être avare de modifications sociétales. Par exemple, les campagnes françaises gardent encore le souvenir tenace (avec quelques haines recuites entre familles paysannes) du mouvement de remembrement des terres nécessité par la mécanisation/motorisation de l'agriculture et le besoin induit de disposer de parcelles dont la surface permettait la mise en œuvre des nouvelles techniques. Mais cette Deuxième Révolution agricole va tout particulièrement **complexifier l'articulation des rentes agricoles**, modification qui sera encore amplifiée par l'actuelle Troisième.

### La complexification des rentes agricoles à partir de la Deuxième Révolution agricole

Positionnement de la rente dans la filière	Nature de la rente	Rente résultant de	Exemple
<b>Rente amont</b> (agrofourniture)	Rente d'innovation	Propriété intellectuelle	Redevances sur brevets semences et pesticides
<b>Rente centrale</b> (production agricole proprement dite)	Rente foncière	Propriété foncière	Rentes différentielles et absolues de la littérature économique
<b>Rente aval</b> (circulation des marchandises)	Rente fiscale	Contrôle de la frontière	Taxe à l'importation Taxe à l'exportation (ex. : Argentine)

Source : REGNAULT H., Trois niveaux de lecture des révolutions agricoles: définir, observer, interpréter. Séminaire « Penser les changements: de l'environnement aux institutions », CEVIPOF-IEP Paris, le 12 décembre 2014.

J'imagine que pour la plupart des lecteurs de cette chronique, la rente agricole se limite à la traditionnelle rente foncière, si bien décrite par la littérature économique du XIX<sup>e</sup> siècle (Ricardo et Marx en particulier) dans ses variantes de rente différentielle, rente absolue et rente de monopole. Cette rente foncière se forme dans la sphère de la production agricole proprement dite, à une période où l'agriculture est une activité en soi, qui se fournit à elle-même l'essentiel de ses propres intrants (pour l'essentiel les semences qui ne sont rien d'autre qu'une partie de la récolte précédente, et les fumures issues des déjections du bétail).

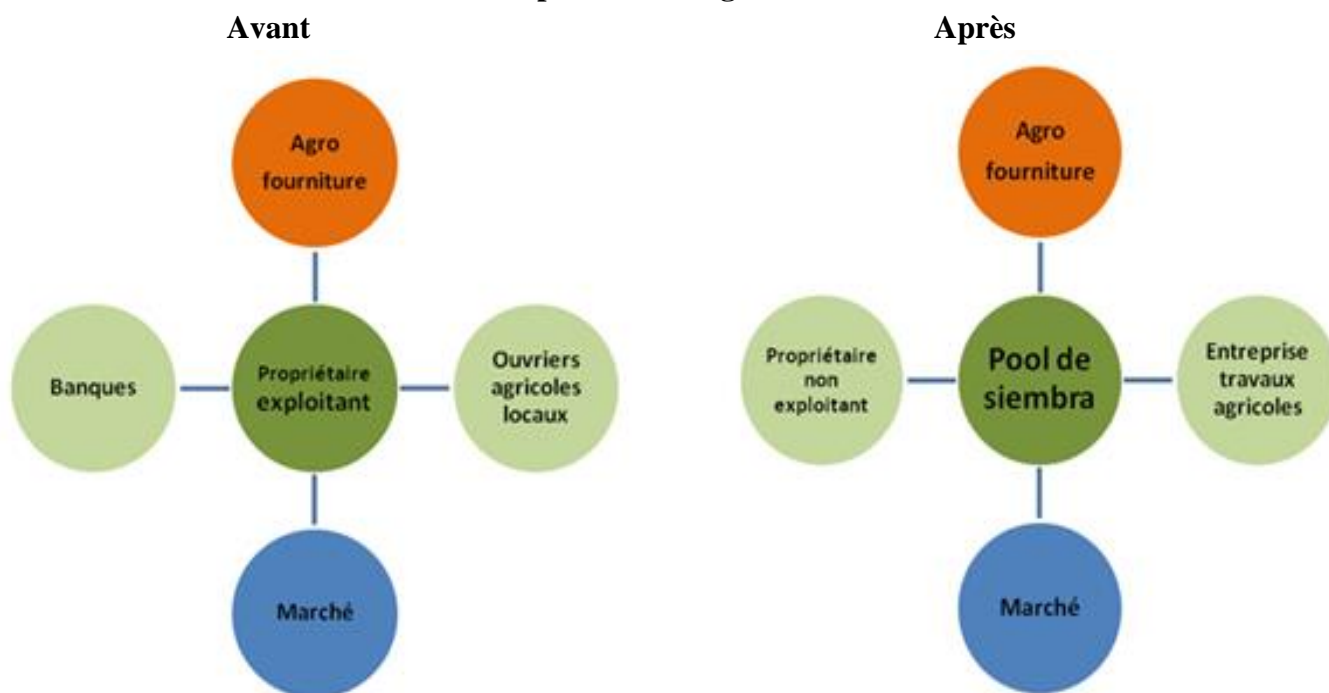
Pourtant la rente agricole ne se limite pas à la seule rente foncière. C'est quoi une rente ? C'est un revenu perçu au sein d'une filière productive, sans lien avec la rémunération du travail (le salaire) ou avec la rémunération du capital productif (le profit). La rente est liée au contrôle juridico-politique d'une ressource, d'un espace, d'une innovation et prend donc des formes diverses, s'articulant autour d'un droit de propriété (terre, mais aussi brevet) ou d'un privilège régalien autorisant le prélèvement d'une redevance. La Deuxième Révolution agricole bouleverse le paysage d'une production agricole fondée sur l'achat massif d'intrants : nouvelles semences hybrides qui promettent de meilleurs rendements, engrais qui vont permettre aux nouvelles semences de tenir leurs promesses de rendement, insecticides, fongicides et herbicides qui vont sécuriser ces mêmes rendements des attaques des insectes, des micro-organismes et de la concurrence des adventices. C'est ainsi que l'agrofourmiture devient un élément essentiel dans la filière agricole, à l'amont de cette filière. Cette agrofourmiture va non seulement se rembourser de ses coûts et assurer le profit des capitaux qui s'y sont investis, mais elle va aussi prélever ses rentes d'innovation (protégées par des brevets) qui vont venir se loger dans l'enveloppe des rentes agricoles à côté de la rente foncière proprement dite. Cette nouveauté vient bouleverser le panorama des rentes et renouveler la problématique des conflits sociaux autour de la rente.

Au moment de la Première Révolution agricole, la lutte autour de la rente est strictement intersectorielle, entre une agriculture qui veut préserver ses rentes foncières et une industrie qui veut voir baisser les prix des produits agricoles (pour pouvoir contenir les salaires et donc augmenter ses profits). Avec la Deuxième Révolution agricole, les luttes autour de la rente sont toujours intersectorielles (cf. les conflits entre industrie et agriculture d'un même pays lors des négociations commerciales internationales) mais aussi intrasectorielles, avec un conflit permanent entre l'agrofourmiture et la production agricole pour le partage de la valeur ajoutée. Et en plus, dans un cas comme l'Argentine par exemple, l'Etat s'invite au partage en venant prélever une taxe à l'exportation qui diminue d'autant la part du cours mondial que perçoit l'agriculteur sur son soja, son blé ou son maïs. Et dans la mesure où l'essentiel de la production agricole est vendu à une industrie agroalimentaire, elle-même soumise à la pression sur les prix de la grande distribution, on entrevoit une certaine difficulté de la sphère agricole proprement dite à générer un revenu satisfaisant : entre l'agrofourmiture, l'agroalimentaire et la grande distribution, le « ni rente, ni profit, ni salaire » peut devenir le lot de nombreux agriculteurs ainsi paupérisés.

On manque encore de recul par rapport à la Troisième Révolution en cours quant à ses impacts sociétaux, hormis le fait qu'elle accroît le rôle de l'agrofourmiture et donc conforte et accentue la problématique des rentes issues de la Deuxième Révolution agricole. Mais à travers des pays emblématiques de cette dernière Révolution agricole, on peut avoir une idée du potentiel de transformation sociétale qu'elle recèle. J'ai travaillé jusqu'en 2007 sur les agricultures latino-américaines et en particulier sur l'Argentine où j'ai fait quelques investigations de terrain. Dans la zone de la Pampa humide où se sont pleinement épanouies les nouvelles techniques (semences transgéniques en assolement maïs/soja, techniques culturales simplifiées avec du matériel agricole très puissant et très coûteux), la **modification du schéma productif** a été saisissante. Le propriétaire foncier exploitant sur quelques centaines d'hectares n'a pas les capitaux nécessaires pour mettre en œuvre le nouveau

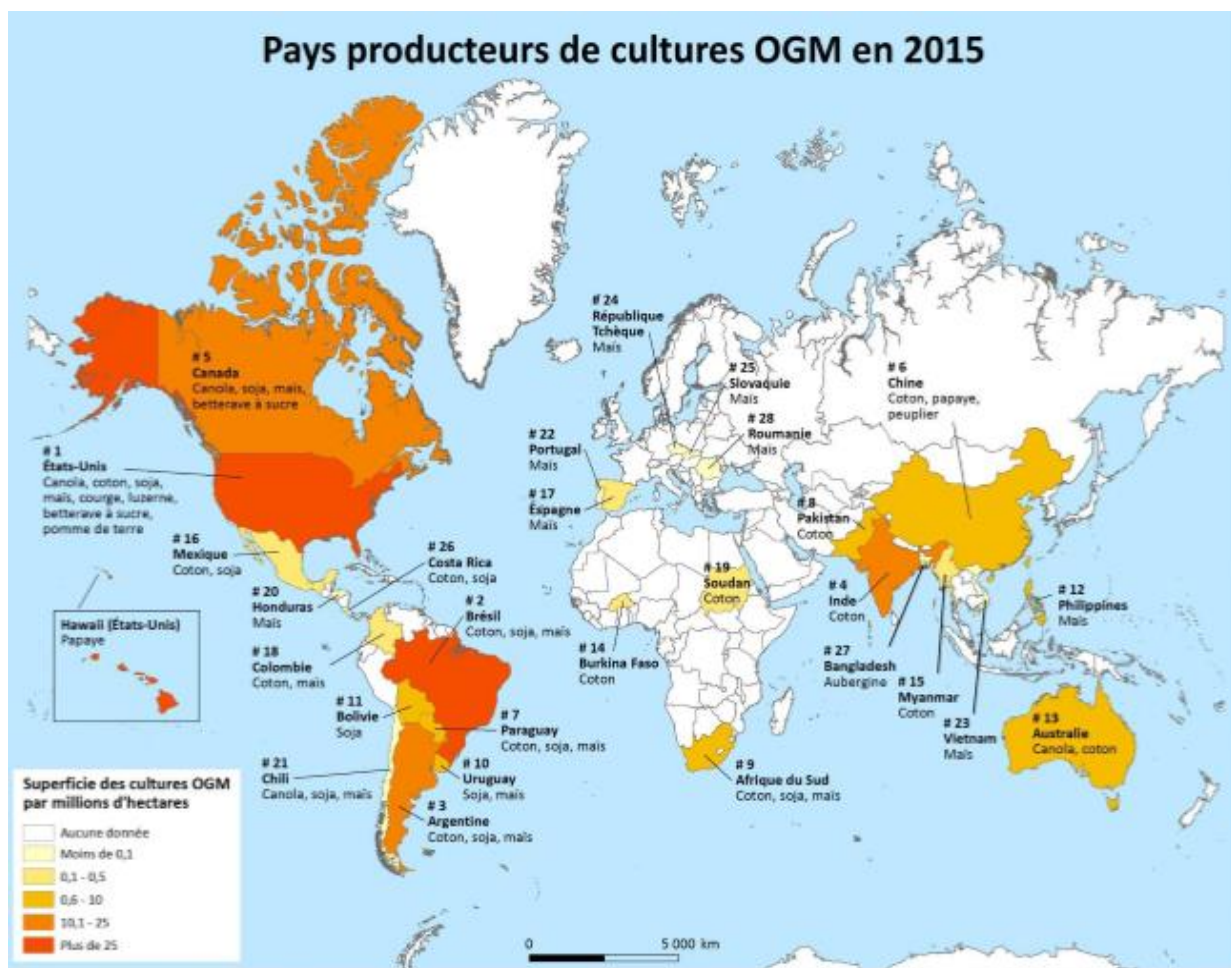
« paquet technologique ». Sa banque, qui antérieurement l'épaulait dans ses phases de trésorerie déficitaire, n'assume plus sa fonction, trop inquiète des montants à engager face à une éventualité de mauvaise récolte ou d'un effondrement des cours mondiaux. Le propriétaire va devoir louer sa terre à un consortium d'investisseurs (le « pool de siembra ») qui va assumer le risque, faire l'avance de l'agrofourmiture et contracter avec des entreprises de travaux agricoles (semis, traitements phyto et récolte) qui cultiveront la terre sur des dizaines de milliers d'hectares avec leurs propres machines et ouvriers agricoles. C'est ce même « pool de siembra » qui finira par vendre la récolte et, après avoir payé tous les frais, répartira le bénéfice entre les investisseurs au prorata de leurs apports de fonds

### Troisième Révolution agricole et évolution du schéma productif dans la Pampa humide argentine



Source : REGNAULT H., Les révolutions agricoles entre innovations techniques et mutations sociales : du Norfolk à la Pampa, Séminaire CEIM Montréal, 26 octobre 2012

Mais si je suis obligé d'aller jusque dans la Pampa argentine pour mon illustration sociétale de conséquences de la Troisième Révolution, c'est bien parce que cette Révolution est, d'une certaine manière, incomplète. La culture des PGM, pour l'essentiel, reste limitée à une partie du monde, comme en témoigne la carte ci-dessous, même si parmi les grandes puissances agricoles seule l'Europe (sauf exceptions marginales) s'interdit de cultiver des PGM. Etats-Unis, Canada, Argentine, Brésil, Australie, Inde, Chine cultivent divers PGM, **les plus répandues** étant du soja (83% de la production mondiale de soja est en PGM), du maïs (29%), du colza (ou canola, 24%) et du coton (75%). Mais l'incomplétude de la Troisième Révolution porte sur la production exclusivement, car les pays qui n'en produisent pas en importent et en consomment (dont la France), en particulier dans l'alimentation du bétail. (soja, maïs), ou le textile à base de coton.



Tiré et adapté de : James, Clive. 2015. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops : 2015. ISAAA Brief No. 49

Pour une meilleure lecture reportez-vous à la Source :

[http://www.ogm.gouv.qc.ca/ogm\\_chiffres/principaux\\_producteurs.html](http://www.ogm.gouv.qc.ca/ogm_chiffres/principaux_producteurs.html)

Ainsi, au cours des quatre derniers siècles, l’histoire agricole n’a pas été un long fleuve tranquille pour les agriculteurs qui se sont retrouvés pris dans les remous des Révolutions agricoles : expulsés des terres communales par le mouvement des enclosures lié à la Première Révolution agricole et réduits au salariat agricole pour les uns ou au salariat industriel pour les autres, les voilà maintenant, infiniment moins nombreux (2 ou 3% de la population active dans les pays développés), privés de la libre disposition des semences par le nouveau mouvement d’enclosure que représente non plus la protection de la propriété foncière mais celle de la propriété intellectuelle (à travers les brevets). Si les Révolutions agricoles peuvent être un régal pour certains acteurs de la filière (les propriétaires fonciers lors de la première, l’agrofourniture pour les deuxième et troisième), elles ne sont assurément pas un dîner de gala pour la plupart des agriculteurs ! Faut-il pour autant se joindre à la meute obscurantiste des détracteurs des avancées scientifiques à l’origine des Révolutions agricoles et prôner un retour à une agriculture du XVIII<sup>e</sup> siècle ? Peut-on comparer les semences d’avant la Deuxième Révolution aux semences actuelles (autant comparer une locomotive à vapeur de 1850 à une locomotive diesel d’aujourd’hui) ? Quelles stratégies d’adaptation ou de contournement peuvent être développées pour permettre le maintien d’une agriculture prospère, c’est-à-dire capable de s’approprier une part significative de la valeur ajoutée de la filière ?



## 2. Agroécologie ou agroéconomie territoriale durable ?

Toute agriculture s'inscrit dans un écosystème. Pour pasticher Dupont et Dupond... « je dirai même plus », l'agriculture s'inscrit dans un écosystème ! Car tout le problème de l'agriculture et des politiques agricoles est qu'elles relèvent d'un double paradigme écosystémique : un paradigme ECOlogique et un paradigme ECONomique. La difficulté pour la stabilité et la reproductibilité du système agricole est que les deux écosystèmes ne doivent pas diverger dans leurs durabilités respectives. Car si la durabilité de l'un est compromise, il y a peu de chance pour que la durabilité de l'autre soit assurée à moyen et long terme. Plus généralement, toute politique économique qui détruit son système écologique de référence ne peut qu'échouer. Mais inversement, toute politique environnementale qui voudrait s'affranchir de la reproductibilité du système economico-social dans lequel elle s'applique, est non seulement vouée à l'échec mais en plus condamnée à une détérioration du sentier écologique que la société emprunte. Il n'y aura jamais une écologie heureuse dans une société économiquement malheureuse, car le stress économique conduira inéluctablement à des comportements individuels et collectifs qui détérioreront l'environnement. Ventre affamé n'a point d'oreille environnementale ! Agriculteur aux abois ne connaît point les bonnes pratiques agricoles !

Une fois conscient de la double nature écosystémique de l'activité agricole, nous pouvons nous interroger sur la pertinence des concepts dont nous disposons pour penser cette double dimension. Le concept d'agroécologie est très en vogue, non sans raison, car le moins que l'on puisse dire est que le lien entre agronomie et écologie est central dans l'activité agricole, précisément pour assurer la pérennité de l'activité agricole : en la préservant de tout dérèglement majeur au niveau des sols comme des systèmes hydriques ou encore des atteintes à une nécessaire biodiversité bien comprise. Pour autant, le concept d'agroécologie ne me satisfait pas entièrement, à deux niveaux :

- au niveau le plus superficiel, voire épidermique, il a le grave défaut d'être devenu, en France au moins, la tarte à la crème d'un discours politique bien pensant (passe moi le climat et je te donne l'agroécologie !), voulant laisser espérer un avenir radieux aux agriculteurs tout en ménageant les susceptibilités des écologistes... mais on ne peut pas le reprocher au concept lui-même qui ne mérite pas un tel dévoiement !

- plus en profondeur, et au niveau de son libellé au moins (« agroécologie », faisant référence à l'agronomie et à l'écologie... deux disciplines tout à fait respectables et estimées), on peut lui reprocher de faire l'impasse sur la dimension économique des activités agricoles ou de la repousser en périphérie de la réflexion, même si les développements les plus avisés autour de ce concept indiquent au minimum la nécessité d'une reproductibilité économique du système, de sa viabilité économique. Un perfectionnisme agroécologique qui ne mettrait pas au cœur de sa réflexion la dimension économique de l'activité agricole est nécessairement destiné à rester une démarche marginale, de témoignage sur un monde tellement idéal qu'il en devient irréel. Voilà pourquoi je préfère avancer un concept « d'agroéconomie territoriale durable » qui me semble plus englobant de la totalité des dimensions et des impératifs de l'activité agricole : car si l'agriculture a pour mission de nourrir durablement les populations, elle ne

saurait le faire sans nourrir ses propres agriculteurs. Mais combien peut-elle et doit-elle en nourrir ? Sachant qu'elle doit le faire dans un état donné des sociétés humaines, caractérisé par de nombreuses interactions, via une double articulation :

- des différents secteurs économiques entre eux, à travers laquelle l'agriculture nourrit les agents économiques des autres secteurs dans des conditions de coût de reproduction de la force de travail (le salaire standard) qui contribueront à déterminer la compétitivité de ces autres secteurs. Fort heureusement, dans nos pays développés où les dépenses alimentaires représentent de l'ordre de 15% des budgets des ménages, ce ne serait pas un drame qu'elles remontent à 16%. Par contre, dans un pays en développement où elles représentent 40% à 50%, une remontée des budgets alimentaires poserait des problèmes de compétitivité des exportations industrielles, d'emplois et donc de stabilité socio-politique.

- des agricultures des différents pays entre elles, à travers un régime complexe de spécialisations et d'échanges, lui-même négocié à l'échelle régionale (PAC pour l'Europe, ALENA pour l'Amérique du Nord) ou mondiale (OMC), sous la contrainte des intérêts des autres secteurs de chaque pays et des rapports de force qui en résultent, déterminant les positionnement commerciaux des différentes nations. Sachant que je n'aurai pas l'occasion de développer plus loin dans cette chronique le thème des négociations commerciales internationales, je profite de cette incidente pour rappeler l'importance pour les agricultures européennes de défendre bec et ongles tout ce qui a trait aux AOC et IGP (Appellation d'Origine Contrôlée, Indication Géographique de Provenance) qui permettent de segmenter les marchés et de prétendre à une rémunération plus élevée des filières agricoles et agroalimentaires européennes, fortes de savoir-faire, de terroirs et d'images de marque spécifiques.

Quelle est la question la plus importante aujourd'hui en matière agricole ? S'agit-il de la pertinence et de la profondeur du labour et de l'intérêt des techniques culturales simplifiées ? De la nécessité d'utiliser des pesticides chimiques ou bien de privilégier le biocontrôle ? De l'intérêt comparé des semences traditionnelles et de celles issues des biotech ? Rien de tout cela ! Ce ne sont que des questions secondes, pas secondaires, mais qui doivent venir dans un deuxième temps du raisonnement, une fois éclairé l'enjeu principal dans la filière agricole : quelle(s) place(s) pour les agriculteurs dans les chaînes de valeur de la filière ? C'est-à-dire, à quelle part de la valeur ajoutée de la filière sont-ils en état de prétendre ? Les crises agricoles que nous connaissons doivent être lues à l'aune de cette question.

Pendant que j'écris cette chronique, en cette deuxième quinzaine d'août 2016, le monde agricole français est en pleine crise du lait. De nombreux petits producteurs de lait vendent leur production à des firmes laitières à un prix inférieur à leur coût de revient, ce qui signifie qu'ils perçoivent une valeur ajoutée... négative : non seulement ils ne peuvent pas rémunérer leur travail (ce qui supposerait une valeur ajoutée positive), mais en plus ils sont en train de décapitaliser leurs exploitations, nécessairement promises à la faillite si la situation se prolonge.

Une telle valeur ajoutée négative n'est pas exceptionnelle dans le monde agricole, soumis à un fort aléa climatique : une exploitation viticole qui subit un fort orage de grêle se trouvera aussi

dans une situation de non couverture de ses frais annuels par les non recettes liées à une non récolte... mais au moins peut-elle s'assurer contre un tel aléa. De même les céréaliers français subissent une très mauvaise année 2016, due à de mauvaises conditions climatiques au printemps, alors même que la récolte mondiale est excellente et tire les prix vers le bas. Mais des récoltes précédentes ont été excellentes, et des récoltes à venir seront bonnes. Rien de dramatique donc lorsque qu'une valeur ajoutée négative, aussi désagréable soit-elle, est de nature conjoncturelle. Par contre, lorsqu'elle devient structurelle... il est probablement trop tard pour agir, et l'exploitation est clairement menacée de disparition.

S'inscrire sur un sentier de valeur ajoutée positive suppose de savoir s'insérer sur un sentier technique judicieux au sein d'une filière donnée et sur un territoire donné. Certaines filières (fruits et légumes, élevage et production laitière) peuvent se conjuguer selon deux modalités :

- une sous-filière courte qui va amener le produit au consommateur final avec peu d'échelons, le plus court étant l'agriculteur qui vend directement au consommateur final et empoche donc l'essentiel de la valeur ajoutée. Ce cas de figure ultra-court peut fonctionner essentiellement sur les fruits et légumes. Mais d'autres filières un peu moins courtes existent avec un producteur (de porc par exemple, produisant son propre maïs) et un transformateur (charcutier) vendant directement au consommateur final qui détient les clefs de la valeur ajoutée en acceptant de payer un certain prix, dans le cadre d'un rapport qualité-prix qu'il estimera satisfaisant. Dans ce cas, le rapport de force entre le producteur et le transformateur peut être équilibré, chacun ayant besoin de l'autre, l'un pour écouler sa production et l'autre pour s'assurer une qualité de sa matière première sans laquelle le consommateur final se détournerait de lui. La mise en avant de caractéristiques spécifiques (équilibre nutritionnel, qualité organoleptique) va être centrale dans la logique de cette filière courte ; pour autant que cette condition sera remplie, la question de la productivité de la filière et du coût de revient de l'agriculteur restera secondaire (pas pour autant négligeable) car la configuration de marché lui est favorable, dans le cadre d'une production, d'une transformation et d'une consommation sur un territoire limité, sans beaucoup de frais de transport. C'est d'ailleurs dans une filière courte de ce genre que je me procure en Lot et Garonne la viande de mon échine de porc à l'ail et au Jerez, mijotée au moins trois heures : un régal... voir recette en annexe !

- une sous-filière longue qui va amener le produit au consommateur final avec un maximum d'échelons : agrofourniture le plus souvent contrôlée par quelques groupes industriels (un oligopole de vendeurs), production agricole ou élevage de qualité standard par un grand nombre d'exploitants, achat et transformation par une industrie agroalimentaire très concentrée (un oligopsonne d'acheteurs) et parfois même un seul acheteur possible (monopsonne) sur un territoire donné (exemple du lait, avec une seule laiterie qui fait une tournée de ramassage), et enfin une grande distribution qui négocie âprement les prix avec l'industrie agroalimentaire pour pouvoir faire des super-promo et attirer le chaland pour lui vendre à côté divers produits à grosse marge. Il est clair que l'agriculteur lambda, coincé entre un oligopole de fournisseurs et un oligopsonne ou

monopsonne d'acheteurs, eux-mêmes sous pression de la grande distribution, donc dans une configuration de marché très défavorable, constitue une volaille idéale pour se faire plumer la valeur ajoutée, voire pour laisser un peu de peau avec les plumes ! Dans une telle sous-filière, seuls les exploitants les plus performants, travaillant à grande échelle, avec les techniques les plus adaptées et les coûts de revient les plus bas peuvent prétendre à la durabilité de leur exploitation. Les producteurs marginaux sont condamnés à disparaître, sauf remontée du prix de leur production soit par déficit provisoire d'offre par rapport à la demande (déficit que les plus gros viendront vite combler), soit par soutien politique au prix (donc par subvention du contribuable)... qui durera le temps d'enterrer sans trop de bruit ces producteurs marginaux ! A moins que ces producteurs marginaux en filière longue sachent se reconvertir en filière courte et prennent ainsi leur destin en main pour faire de leur marginalité antérieure un atout décisif d'un avenir positif.

Les grandes productions agricoles (céréales, oléagineux/protéagineux, productions sucrières) relèvent d'une autre logique productive. Il n'y a pas deux sous-filières, et pas de territoire limité de production associé à des consommateurs bien localisés. La production est mondiale, le prix aussi, et les cargaisons de ces *commodities* se transportent d'un bout à l'autre de la planète à des coûts très faibles. Imaginer se réfugier dans une sous-filière courte en contact direct avec le consommateur ne peut relever que d'une réalité plus que limitée (du blé bio pour une filière boulangère bio) ou bien d'un fantasme écolo-ZADiste d'autosuffisance locale: sur ces grandes cultures, qui se déclinent en centaines de millions de tonnes, seule une agriculture hautement productive a un avenir. Est-ce à dire que cette agriculture (celle des grandes cultures et des filières longues précédemment évoquées), au nom de sa productivité, peut se permettre n'importe quoi, polluer sans limite le sol, l'eau et l'air et donc se situer dans un pur paradigme agroéconomique au détriment de toute considération agroécologique ? Bien sûr que non, car ça reviendrait à saper les bases écologiques sur lesquelles l'agriculture, plus que toute autre activité humaine, repose. Saper ces bases écologiques, c'est aussi saper la durabilité économique de l'activité. On notera d'ailleurs, qu'au cours des deux dernières décennies, cette grande agriculture tend à modifier ses pratiques, dans le sens d'un meilleur bilan écologique. Et c'est là, pour comprendre les enjeux, qu'il faut revenir aux Révolutions agricoles.

Avec l'introduction des nouveaux assolements, la Première Révolution agricole peut-être qualifiée d'écologiquement intensive, en plus d'être productivement positive (heureusement, car sinon, en pleine révolution démographique, les prémonitions catastrophistes de Malthus auraient été confirmées !). En faisant précéder la culture du blé par celle d'une légumineuse symbiotique (trèfle, luzerne, sainfoin) qui fixe l'azote de l'air dans le sol, elle permet de meilleurs rendements en blé l'année suivante. En cultivant des plantes fourragères, elle oblige à des sarclages qui vont nettoyer les sols des adventices indésirables. Grâce à ces cultures fourragères elle permet d'augmenter la taille du cheptel : plus d'alimentation pour les hommes, plus de fumures animales pour les sols. Rien que du bonheur... sauf pour les paysans qui triment dur dans les champs... faute de mécanisation.

La Deuxième Révolution agricole a un bilan beaucoup moins équilibré. Elle est productivement intensive... et heureusement car la population mondiale s'accroît considérablement dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, passant de 2,5 milliards en 1950 à 6 milliards en 2000. Par contre elle est écologiquement problématique : ses itinéraires techniques permis par la motorisation et la mécanisation peuvent être considérés comme à l'origine de graves phénomènes d'érosion, d'utilisations sans discernement des produits de l'agrochimie (pesticides, engrais azotés) engendrant des pollutions des sols et des eaux, voire de l'air. On pourrait ajouter aujourd'hui, dans notre période de prise de conscience du réchauffement climatique, que l'agriculture issue de cette Deuxième Révolution est particulièrement gourmande en énergie fossile et donc émettrice de CO<sub>2</sub>.

Il importe donc de corriger les dimensions négatives de cette Deuxième Révolution agricole, tout en maintenant l'effort productif afin de nourrir une population mondiale toujours croissante : 6 milliards en 2000, 7 milliards en 2011, 8 milliards attendus avant 2030 et 9 milliards envisagés vers 2050. Aucun relâchement productif n'est donc envisageable, alors même que l'urbanisation grignote de bonnes terres agricoles et que la nécessité de garder de vastes espaces non cultivés, réservoirs de biodiversité, est de plus en plus perçue : produire plus dans ces conditions ne sera possible qu'en poursuivant l'augmentation des rendements. A partir de ce constat, largement partagé, deux positions sont possibles :

- **on retourne en arrière**, dans une mythification d'une agriculture traditionnelle, inspirée de la Première Révolution additionnée d'un peu de mécanisation, en renonçant à tout intrant issu de l'agrochimie de synthèse et, bien sûr, à tout « monstre végétal » issu des biotechnologies (les OGM !). C'est l'orientation que retient la filière bio. Est-elle susceptible de nourrir 9 milliards d'humains ? On peut en douter. Est-elle exempte de toute pollution ? Bien sûr que non. Si elle refuse les pesticides de synthèse, elle n'est pas exempte de pesticides... contrairement à ce que véhiculent des journalistes aussi ignares qu'adeptes de la bien pensance écolo ! Elle surutilise des éléments chimiques produits par la nature, comme le cuivre ou le soufre. La potion magique de cette agriculture (la Bouillie bordelaise) mise à toutes les sauces, **s'accumule dans les sols** et les appauvrissent irréversiblement. Par ailleurs, les traitements des cultures bio ne sont pas sans dangers pour les populations à proximité, comme en témoigne la très probable **intoxication au soufre des élèves d'une école** dans le bordelais suite au traitement d'une parcelle de vigne bio avoisinante. De plus, la culture bio accroît **certaines risques sanitaires** pour le consommateur. A mes yeux d'économiste, l'agriculture bio n'a qu'un seul avantage : créer une niche, une différenciation marketing qui peut permettre à l'agriculteur de réaliser une valeur ajoutée permettant de se rémunérer, mais c'est tout autant possible dans le cadre d'une agriculture conventionnelle raisonnée en filière courte, qui doit être soutenue sans réserve, par les consommateurs comme par les collectivités pour leurs cantines. Mais dès que les produits bio passent le seuil de la grande distribution... on entre dans le pur domaine de l'arnaque et du piège à cons... mais qu'est-ce qu'il fonctionne bien ce piège, à croire que... ! De l'agriculture raisonnée de proximité, oui j'adore ; du bio, non merci, très peu pour moi ! Mais bof... si l'agriculture bio fait vivre des agriculteurs et leur évite de quitter la terre... tant mieux

pour eux ! Comme chantait Ferrat, [que la montagne est belle...](#) même si elle est ingrate à cultiver ! Mais aussi belle soit-elle, la montagne ne nourrira pas grand monde. Les grandes plaines inspirent moins les poètes (sauf pour « Waterloo morne plaine » !) mais elles sont plus décisives pour nourrir l'humanité et ne relèvent pas du même paradigme agricole.

- **on va de l'avant**, en corrigeant les erreurs et en évitant les excès de la Deuxième Révolution et en mettant pleinement en œuvre les potentialités et perspectives ouvertes par les biotechnologies et les nouvelles techniques agronomiques : diminution des intrants agrochimiques avec des OGM bien conçus (voir plus loin) et un ciblage précis de leur épandage grâce aux innovations technologiques de l'agriculture numérique, dont les nouvelles techniques d'imagerie disponibles (utilisation des drones notamment) ; promotion des techniques culturales simplifiées (moins de labours, utilisation du semis direct lorsque possible, diminution du nombre de passages des engins agricoles). C'est ça la Troisième Révolution agricole : encore faut-il tordre le cou à l'obscurantisme pour la mettre pleinement en œuvre et en tirer tous les bénéfices.

### **3. Peu importe qu'un OGM soit blanc ou noir... !**

Dans l'introduction de cette chronique j'ai fait incidemment allusion à la Révolution Culturelle chinoise. Ce n'était pas en totale innocence et sans arrière-pensée ! Car le mouvement anti-science et anti-élite qui se cache derrière une opposition radicale aux avancées agronomiques symbolisées par les OGM n'est pas sans s'apparenter, toutes proportions gardées, à la hargne des Gardes rouges face à tout ce que la Chine avait d'élites scientifiques et culturelles, combattant la « science bourgeoise » au nom de l'esprit prolétarien. Aujourd'hui, au nom de l'écologie pure et dure, c'est la biotechnologie qui se voit violemment contestée par une mouvance obscurantiste (par exemple les « Faucheurs volontaires »), avec des méthodes qui n'ont rien à envier aux délinquants Gardes rouges. Heureusement, ni José Bové ni Greenpeace ne sont à la hauteur de l'immense stratège que fut Mao Tsé Toung, communiste internationaliste à l'origine, national progressiste à l'apogée de sa vie, destructeur narcissique compulsif à son déclin. Néanmoins je suis impatient de savoir qui sera le Deng Xiaoping européen qui viendra nous délivrer de cette clique obscurantiste en imposant l'évidence que peu importe qu'un OGM soit blanc ou noir... pourvu qu'il nourrisse ou soigne l'humanité !

A travers le mouvement d'opposition aux OGM, nous ne sommes pas confrontés à une démarche réfléchie et documentée qui mettrait dans la balance des avantages et des inconvénients, des bénéfices et des coûts dont on pourrait débattre, mais à une démarche de rejet global, quasi métaphysique, d'inspiration créationniste... même si cette référence à un christianisme biblique fondamentaliste ne peut que faire bondir des militants anti-OGM se voulant sans doute très « progressistes » en matière de mœurs et de rapports sociaux. Pourtant, dans leur opposition radicale, ils semblent bien nous dire que les plantes ont été créées pour toujours et qu'il n'appartient pas à l'homme de les modifier en y introduisant des gènes extérieurs ou en les forçant à muter leur patrimoine génétique ! Si vous êtes Témoin de Jéhovah et donc opposé à ce qu'on sauve votre enfant dont la survie dépendrait d'une transfusion sanguine... je peux comprendre que vous ayez de solides raisons à être anti-OGM !

Mais peut-être craignez-vous que les OGM puissent être nuisibles pour la santé humaine ? Et il est vrai qu'à l'origine poser cette question, pour un citoyen ordinaire sans grande culture scientifique, n'avait rien d'absurde. De même, rien ne dit qu'on ne s'apercevra pas un jour que tel ou tel OGM bien précis – mais pas les OGM en général - présente un risque allergique ou de troubles divers pour certains individus à sensibilité spécifique : je suis bien intolérant au fromage de chèvre... fut-il bio et garanti sans OGM ! La Nature, cette grande tueuse, produit déjà d'elle-même tellement de plantes toxiques voire mortelles pour les espèces animales (dont l'homme) qu'on ne peut pas affirmer que jamais l'homme ne produira une plante qui franchira les premiers tests avant commercialisation et dont la toxicité ne se révélera qu'à terme, dans des circonstances particulières. Mais aujourd'hui, avec plus de 20 ans de recul dans l'utilisation alimentaire des PGM, rien ne permet de penser que des PGM aux effets nutritionnels indésirables aient pu être commercialisées : si tel avait été le cas, la publicité

faite à l'incident aurait été mille fois supérieure à celle qui est faite à un cas d'empoisonnement mortel par des produits bio (exemple, la quarantaine de morts en Allemagne en 2011 par du soja bio importé et contaminé par une bactérie pathogène... oublié depuis longtemps par les addicts au bio). L'immense majorité des experts (indépendants de l'industrie semencière... faut-il le préciser) conclut à l'innocuité alimentaire des PGM actuellement sur le marché, ce que confirme un récent rapport de [l'Académie Nationale des Sciences Américaines](#). Parmi les quelques recherches à charge contre les OGM, l'une d'elle a été particulièrement médiatisée en France, par la volonté même de son auteur... mais pas forcément à son avantage ! La communauté scientifique internationale l'a démontée point par point, insistant sur les insuffisances méthodologiques de la démarche, et le premier journal scientifique qui a publié cette recherche l'a ensuite retiré (pour en savoir plus, voir cet article de [Wikipédia](#), en anglais). Totalemment incompétent dans le domaine concerné, il ne m'appartient pas d'émettre un avis quelconque sur cette affaire, même si une longue pratique de chercheur m'incite à penser qu'un chercheur isolé a peu de chance d'avoir raison face à une communauté scientifique unanime, surtout dans des sciences exactes fondées sur des protocoles précis d'expériences supposées reproductibles et débouchant sur un nombre d'observations suffisant pour permettre une véritable exploitation statistique.

Il n'existe donc pas d'argument scientifique tangible pour s'opposer aux OGM : on sait aujourd'hui qu'ils sont aussi dangereux pour l'humanité que les armes de destruction massive de Saddam Hussein ! Par contre les arguments ne manquent pas pour souligner le potentiel prometteur des OGM aussi bien en matière de recherche médicale et d'applications thérapeutiques qu'en matière agronomique. Le réchauffement climatique est là : il faut à la fois en combattre les causes pour en limiter l'ampleur et simultanément apprendre à s'y adapter. L'adaptation de l'agriculture au réchauffement suppose une intense recherche variétale : se limiter aux anciennes techniques de croisements variétaux supposerait des décennies d'efforts avant d'aboutir à des résultats tangibles. L'avantage des techniques de transgénèse ou de mutagénèse, et a fortiori de l'utilisation des nouvelles techniques de réécriture de l'ADN (Crispr/Cas9) est d'accélérer le processus de sélection de nouvelles variétés mieux adaptées à des températures plus élevées et à l'aridité croissante de certaines zones agricoles. De même, un des effets du réchauffement va être de rendre cultivables des régions septentrionales, antérieurement non cultivées. Mais leurs conditions spécifiques d'ensoleillement et donc de photosynthèse supposent de disposer de variétés végétales à cycle végétatif court : là encore les biotech vont être décisives pour sélectionner des variétés idoines, capables de déboucher sur une production végétale satisfaisante en quelques mois d'ensoleillement effectif.

Certaines PGM présentent aussi l'avantage de permettre un moindre recours à des traitements chimiques, ce qui est un objectif important d'une agriculture écologiquement intensive préservant l'environnement. Le cas d'une PGM tel que le soja résistant au glyphosate (herbicide plus connu à l'origine sous le nom commercial de Roundup) peut se discuter. On modifie l'utilisation d'herbicides, en remplaçant des désherbants sélectifs aux profils toxicologiques marqués et nécessitant plusieurs passages, par un désherbant non sélectif utilisable sur une culture dont la plante a été préalablement, par transgénèse, rendue insensible à ce désherbant systémique (le glyphosate... dont l'emploi en agriculture dépasse largement



les seules PGM) . Par contre le maïs Bt, autre PGM largement cultivée à l'échelle mondiale, présente l'immense avantage de ne plus avoir à être traité contre la pyrale ou la sésamie du maïs dans la mesure où la plante a appris à les détruire elle-même en les empoisonnant. Et chaque fois qu'un traitement devient inutile, en plus de la diminution de la quantité de pesticide pulvérisé, c'est un passage de moins d'engins agricoles et donc une réduction de la quantité de CO<sub>2</sub> émise. Toutefois, la martingale du maïs parfait n'est pas pour autant trouvée, car des phénomènes de résistance ont pu être observés (en Afrique du Sud notamment, avec le foreur africain de la tige du maïs / *Busseola fusca*). Affaire à suivre !

Mais je sens bien que développer ce type d'argumentation logique, pesant le pour et le contre, est totalement décalé face un opposant farouche aux OGM ! Leur problème d'opposants, finalement, ce n'est pas la Bible, le Coran ou la Thora. Ce n'est pas non plus un risque alimentaire. C'est encore moins un bilan risques / avantages qu'ils jugeraient insuffisamment prometteur : bien trop rationnel pour des esprits manichéens ! Non, c'est la faute de l'affreux Monsanto, le Croquemitaine de la Troisième Révolution agricole ! Et pourtant, ils sont de fait les meilleurs alliés des multinationales américaines ! D'ailleurs, si j'étais actionnaire de Monsanto, je crois que je me lancerais dans un mécénat grandiose, mais très intéressé... en finançant les obscurantistes européens pour freiner le développement des biotech en Europe ! Car le vrai problème n'est pas de savoir si dans les années à venir les biotech connaîtront des développements exponentiels. Il est de savoir si ces développements bénéficieront à des firmes et emplois américains et chinois exclusivement – et peut-être indiens - ou si l'Europe saura prendre sa part du gâteau. : d'où la nécessité de favoriser l'émergence de startups biotech européennes par une réglementation adaptée à la réalité du risque OGM et des nouvelles biotechnologies (Nbt), et de protéger l'expérimentation agronomique et biotech des agissements des hordes obscurantistes.

Ainsi, les hommes et les femmes politiques qui font semblant d'ignorer un rapport risques / avantages très prometteur pour les biotech en général et les PGM en particulier et qui passent leur temps à faire des risettes aux militants anti-OGM ont tout faux : d'une part ils encouragent des démarches anti-scientifiques, obscurantistes, fondamentalistes dont on connaît par ailleurs d'autres dérives dramatiques, et, d'autre part, ils entravent des recherches indispensables à la mise au point de variétés végétales susceptibles de contribuer à surmonter les défis alimentaires d'aujourd'hui et de demain. Ils sont prêts à vendre l'avenir pour quelques suffrages électoraux immédiats. Pathétique de voir autant de veulerie dans la classe politique (à gauche et à droite) ! Les crétins volontaires qui, forts de la passivité complice de nos gouvernants, vont détruire des expériences scientifiques dans des serres fermées ([CIRAD Montpellier](#)), ou détruire des [plants de vigne sur un terrain de l'INRA](#) à Colmar, et maintenant attaquer les congrès de botanique ([Zurich](#)), sont non seulement des ennemis de la recherche agronomique et de l'agriculture européennes, mais aussi de l'humanité toute entière ! Si j'étais un jeune chercheur biologiste un peu volontaire et ambitieux pour ma science, ma première recherche serait celle d'un billet d'avion vers les Etats-Unis ou le Canada et d'un poste dans une université de ces pays, loin des hordes obscurantistes européennes !

**Une rumeur... marseillaise !** Bon... on a été exceptionnellement sérieux tout au long des pages précédentes : la réputation humoristique de LA CRISE est en péril ! Il est donc grand temps maintenant de rigoler un peu ! Aussi, pour en finir avec la rubrique obscurantiste, je me dois de vous signaler que le comité de rédaction de LA CRISE bruisse d'une rumeur, dont je n'arrive pas à déterminer l'origine exacte. Rumeur selon laquelle, sur proposition conjointe de plusieurs leaders écologistes français, la Marseillaise serait en cours de réécriture, pour faciliter l'adhésion des électeurs écologistes aux candidats 2017 issus de la majorité actuelle (Présidentielle et Législatives qui suivront). Le texte pourrait devenir ceci :

### **La Marseillaise obscurantiste**

**Allons enfants d'écologie  
Le jour de gloire est arrivé  
Contre nous de la technologie  
L'étendard ignoble est levé  
Entendez-vous dans nos campagnes  
Murir ces féroces OGM  
Qui viennent jusqu'à vos tables  
Empoisonner vos fils vos compagnes**

**Aux lames citoyens  
Formez vos bataillons  
Fauchons, Fauchons  
Qu'un grain impur  
Epargne nos sillons**

Il semblerait que Matignon (Premier Ministère) s'oppose fermement à cette mascarade, tandis que l'Élysée (Présidence de la République) s'interroge encore sur l'impact de la réforme : combien de voix écolos ralliées dès le premier tour / combien de voix de patriotes de gauche perdues (Chevènement et Jospin, pour une fois d'accord, seraient devenus verts... de rage, prêts à voter Dupont Aignan pour le premier et Juppé pour le second) ? Jean-Marie Le Pen aurait déclaré que la trahison socialiste était décidément sans borne et que manier la **gégène** en chantant un tel refrain serait démoralisant pour tout officier de renseignement ! Nicolas Sarkozy aurait assuré que, dès le lendemain de son retour à l'Élysée en Mai 2017, le texte initial serait rétabli... puis inscrit dans la Constitution. Je rappelle qu'il ne s'agit que de rumeurs, pas d'informations recoupées et vérifiées comme il sied à une chronique aussi sérieuse que LA CRISE ! Il appartient donc au bon sens de mes lecteurs de déterminer le crédit à accorder à ces bruits ! A moins qu'il ne s'agisse que d'un pur délire de ma part... après avoir fumé des OGM hallucinogènes !



Dessin de Olivier Ranson

[Source](#)

Pour ma part, bien plus que les OGM, j'ai peur que ce soit les Banques Centrales halal qui nous tuent !!!

#### 4. Et mes sous dans tout ça : la Banque Centrale halal !

De même que selon les obscurantistes il existe des « OGM cachés »... je finis par me demander si dans les grandes Banques Centrales il n'y aurait pas des « imams cachés » ! Et si le burkini a fait grand bruit en France pendant l'été, son influence sociétale restera assurément bien moindre que celle des imams cachés des Banques Centrales ! Car en effet, bizarrement, les grandes banques centrales sont devenues charia-compatibles et donc je leur attribue aujourd'hui un certificat « halal » ! Toutefois, comme pour le burkini, il faut savoir relativiser les choses et garder la tête froide: les imams cachés des Banques Centrales sont très œcuméniques ! Ils sont aussi platoniciens, aristotéliens et thomistes... même s'ils ne sont pas du tout calvinistes !

Après 9 ans et 35 numéros de LA CRISE, j'ai bien dû aborder 3 ou 4 fois le thème des positions des différentes religions, tout comme des philosophes grecs, face au prêt à intérêt (voir notamment [LA CRISE N°19](#)). Aujourd'hui encore la religion musulmane continue à proscrire le prêt à intérêt, obligeant la Finance islamique à des contorsions abracadabrantesques pour rémunérer les capitaux. Et c'est ainsi qu'en mettant en pratique des politiques de taux zéro nos Banques Centrales deviennent charia compatibles ! Mieux même, sans doute à titre de repentance des errements passés, elles appliquent des taux négatifs aux banques commerciales qui viennent déposer chez elles des liquidités bien au chaud, sans craindre les faillites des consœurs à qui elles ne prêtent plus (pour approfondir lire [ceci](#)). Donc, il ne manque plus à nos banquiers centraux qu'à faire la [zakat](#) du haut de leur hélicoptère monétaire pour devenir de vrais banquiers halal !

Comme déjà expliqué maintes fois ici, le but officiel des politiques de taux zéro ou de taux négatifs est de relancer l'activité économique par la baisse des taux des prêts que font les banques à l'économie réelle, la baisse des taux étant supposée favoriser l'investissement et la consommation. Face aux taux de croissance anémiques de l'économie réelle, force est de constater que ça ne marche pas aussi bien qu'espéré. Toutefois, il n'est pas certain que les banquiers centraux soient dupes de leurs propres discours ! La justification des taux zéro par la stimulation de l'investissement n'est qu'un habillage sémantique politiquement correct. Car derrière les politiques de taux des grandes banques centrales se profile une guerre des monnaies, inavouable publiquement : baisser ses taux, c'est tenter de faire baisser la parité de sa monnaie afin d'encourager les exportations et de décourager les importations. Mais le dire publiquement risquerait de réveiller le monstre protectionniste des années 1930 qui a aggravé la crise par des dévaluations compétitives - inévitablement imitées par les partenaires - et des barrières douanières renforcées (droits et contingents). Aujourd'hui, faute de pouvoir remonter les droits de douane sans engager une guerre commerciale mondiale préjudiciable à tous, il n'y a pas d'autre moyen que le taux de change pour tenter de stimuler l'économie réelle et de relancer un peu une inflation anémique (via la hausse des prix des biens importés) qui ne permet pas d'alléger assez vite le poids de l'endettement faramineux des Etats comme des agents privés.

En fait, on ne peut pas dire que l'action des taux nuls sur le taux de change soit beaucoup plus probante que leur action sur l'investissement et la consommation. Par contre, on commence à

entrevoir le grand danger de la faiblesse historiquement inédite des taux sur la stabilité du système bancaire. Déjà engagé dans le casino de la finance à travers, notamment, son exposition sur les marchés de produits dérivés, ce système bancaire se voit progressivement étranglé par la réduction de ses marges sur ses opérations de prêt : en France, en juillet 2016, [le taux moyen des prêts immobiliers sur 15 ans s'est élevé à 1,36%](#). Une fois défalqués les frais de fonctionnement du prêteur, quelle marge lui reste-t-il pour couvrir les inévitables défauts de paiement et pour contribuer à sa propre solvabilité ? La situation est franchement intenable et commence à inquiéter très sérieusement les observateurs et les régulateurs, comme en témoigne un récent rapport du FMI (résumé en français disponible [ici](#)). **Nous sommes là au cœur d'une contradiction que je pointe depuis deux ans au moins : impossible de garder des taux aussi bas (stabilité bancaire compromise) impossible de les remonter (défaits des Etats et de nombreux agents privés, et déstabilisation des créanciers... dont les banques)**. La situation est plus que sérieuse, la sortie de route inévitable... mais on ne sait pas la dater, même si on identifie des situations à très forts risques (Italie, Deutsche Bank) à partir desquelles le château de cartes financier international pourrait vaciller voire s'effondrer... partiellement ou plus gravement.

Un scénario catastrophe ne peut pas être exclu : la généralisation des taux négatifs sur les comptes des particuliers, à partir d'un certain montant de dépôt, nous ferait entrer en territoire inconnu. Ceci n'est pas une vue de l'esprit mais une hypothèse sérieusement envisagée, et même déjà mise en pratique au moins dans une banque bavaroise ([Raiffeisenbank Gmund](#)) et une banque suisse ([Alternative Bank Schweiz](#)). L'objectif d'une telle mesure serait de permettre aux banques de compenser leurs faibles marges sur leurs prêts en se servant sur les comptes de leurs clients les plus aisés, en appliquant un taux négatif de 0,1 ou 0,2% sur leurs dépôts. Comment les déposants concernés vont-ils réagir ? Deux réponses rationnelles sont concevables : la multiplication des comptes dans de nombreux établissements pour rester sous le seuil de déclenchement du prélèvement ; la course au cash... dont on ne sait que trop où elle risque de se terminer... dans un *bank run*. A priori la première réponse est la plus rationnelle (sous réserve des frais fixes annuels prohibitifs sur chaque compte), car la seconde (l'accumulation de cash) a un coût (la sécurisation de la détention de grosses quantités de cash). Mais, de même que des électeurs qui n'ont jamais vu un immigré de leurs propres yeux peuvent voter à l'extrême-droite pour se protéger de l'immigration, des déposants qui ne seraient pas concernés par les taux négatifs pourraient courir aux distributeurs pour transformer leurs dépôts bancaires en billets. Si on rajoute les menaces de *bail in* (prélèvement massif cette fois sur les comptes pour renflouer les banques en faillite) les réactions des déposants pourraient tourner au vinaigre : la synergie taux négatifs / *bail in* recèle un potentiel dramatique insoupçonné... et des images de files interminables devant des distributeurs de billets rationnés ou vides pourraient s'imposer rapidement. Ceci n'est qu'un scénario catastrophe, pas la réalité immédiate la plus probable, mais les régulateurs, les banquiers centraux et les banques commerciales seraient bien avisés de ne pas jouer avec le feu de la psychologie des masses que des pyromanes divers (spéculateurs, démagogues politiques) pourraient bien attiser. Les taux négatifs sur les dépôts (des particuliers, des associations, des PME...) constituent une dynamite à laquelle il vaut mieux ne pas toucher. Pourtant, ils ne seraient que la conséquence logique des agissements des Banques Centrales.

Certes, il existe bien un moyen d'éviter les *bank run* : supprimer le cash... mais ça reste le fantasme de quelques dangereux macro-économistes fondamentalistes néo-keynésiens... qu'il faudrait enfermer, car la faisabilité sociétale d'une telle mesure est quasi nulle. Si les taux négatifs sur les comptes des particuliers c'est de la dynamite, la suppression du cash relève de la bombe thermonucléaire ! On y reviendra sans doute dans un prochain numéro.

---

Bon, c'est très bien de jouer à l'intello et de dissenter sur les Révolutions agricoles, ou de s'amuser des imams cachés dans les Banques Centrales, mais pendant ce temps là l'herbe pousse dans les allées de mon jardin. Pas question de recourir à une technique de brûlage : je lutte contre le réchauffement climatique et je ne vais donc pas aggraver mon bilan carbone ! Pas question non plus de solliciter mes pauvres vertèbres pour un arrachage manuel... et de devoir prendre des anti-inflammatoires pendant trois jours... et donc de rejeter des urines médicamenteuses polluant les nappes phréatiques ! Donc ça va être un bon petit coup de glyphosate : j'ai de quoi faire... pour de nombreuses années (voir photo en première page), car ayant vu Super-Ségoène dans sa pantalonnade hygiéniste ([voir video](#))... j'ai pris peur et fait du stock... en prévision d'une éventuelle interdiction de vente aux particuliers ! Je sais bien qu'il y a une vague suspicion (aucune preuve déterminante selon l'[EFSA](#)) de risque cancérigène... mais on disait la même chose des bouteilles en plastique lorsqu'elles sont apparues... et ce n'est pas pour autant que le principe de précaution m'a conduit à boire uniquement du vin... en bouteille de verre ; j'ai courageusement continué à boire (avec modération) de l'eau en bouteille plastique et je n'en suis pas mort ! Mais promis, juré... je mettrai des gants et un masque avant de pulvériser mon glypho, je me laverai bien les mains après et je ne me sucrai pas les doigts pendant 48 heures : quel sacrifice ! Car il me sera impossible de manger des *linguini* aux fruits de mer pendant deux jours : manger un tel régal sans y mettre les doigts... c'est aussi inapproprié que de boire un Pomerol dans un verre à dent ! Ah... qu'il faut savoir souffrir pour avoir de belles allées toutes propres ! Peut-être ferais-je mieux de bétonner mes allées, même si cela accélérerait le ruissellement des eaux... mais au moins pourrais-je manger des *linguini* aux fruits de mer quand je veux ! Et puis, j'habite vers le haut de la colline... alors... le ruissellement... même pas peur !

Henri REGNAULT, le 12 septembre 2016  
[henri.regnault@univ-pau.fr](mailto:henri.regnault@univ-pau.fr)

**Diffusion de LA CRISE** : le compteur de LA CRISE était le 15 Mai, avant la mise en ligne du N°34, à 40613 connexions. Il est ce jour, avant la mise en ligne du N°35, à 51930 soit 11317 connexions depuis la dernière mise en ligne.

### **Les bonnes recettes de LA CRISE : Pour une cuisine gustativement intensive**

J'inaugure ici une nouvelle rubrique de LA CRISE. Une rubrique culinaire, façon de montrer à mes lecteurs qu'on peut ne pas être addict au bio et ne pas être hostile *a priori* aux OGM... sans être pour autant adepte de la malbouffe ! Aussi, à la demande de plusieurs lecteurs de LA CRISE qui ont eu l'occasion de goûter ma cuisine pendant l'été, je donne ci-dessous deux de mes recettes favorites du moment : l'échine de porc à l'ail et au Jerez et les *linguini* aux fruits de mer.

**Echine de porc à l'ail et au Jerez.** Tout dépend de la qualité du porc. Circuit court fortement recommandé. Pour un kilo d'échine (si elle a pu être salée et poivrée par votre charcutier à l'intérieur du morceau, avant ficelage, elle n'en sera que meilleure ; sinon salez et poivrez sur l'extérieur) comptez 200 g d'ail épluché. Dans une cocotte à fond épais, avec un peu d'huile d'olive, faites revenir à feu vif (gaz préférable) votre morceau d'échine, sur tous les côtés. Puis jetez les gousses d'ail autour, réduire le feu au minimum (mieux, passez sur une plaque électrique réglée à minima) et arrosez d'une bonne dose de Jerez fino (très sec), au moins 15 cc au départ. Une feuille de sauge et/ou un brin de thym. Laissez cuire à feu très doux entre 2 et 3h, en faisant attention que l'ail se délite lentement sans accrocher. Ne pas oublier un gros couvercle sur la cocotte. Ne pas hésiter à rajouter un peu de Jerez pendant la cuisson si nécessaire. Avant de servir, finir d'écraser l'ail à la fourchette pour homogénéiser la sauce (surtout, ne pas mettre dans un mixer ni rajouter de crème fraîche ! C'est un plat méditerranéen... pas normand !). Je sers avec des pommes de terre fermes, revenues à la graisse de canard quand j'en ai sous la main. Mais, à la saison, des haricots verts iront très bien. Rajouter quelques cèpes avec une bonne persillade ne gâche rien !

NB : j'achète mon Jerez en Espagne à 5 ou 6 € la bouteille (en France je vois la même bouteille en hypermarché à 17 ou 18 €, et au Québec... je n'ose pas imaginer le prix à la SAQ !). Vous pouvez remplacer par un vin blanc sec un peu goûtu, même si vous perdrez un petit goût d'Andalousie !

**Linguini aux fruits de mer.** Prévoir 150 g d'anneaux de calamar par personne, 4 ou 5 belles crevettes crues et éventuellement quelques moules à préparer préalablement et dont vous ôterez la demie coquille vide avant de les rajouter dans la garniture en fin de cuisson. Faire revenir les crevettes dans une poêle avec un fond d'huile d'olive : une fois cuites des deux côtés, laissez les refroidir à part avant de les décortiquer (tout en laissant les bouts de queue intacts... pour mieux pouvoir les prendre avec les doigts !). Dans la même poêle (surtout ne pas la laver, ce serait un crime gastronomique) faire revenir de l'oignon préalablement coupé en morceaux (pas trop gros, mais pas haché menu non plus) et remuer en frottant le fond de la poêle. Après une ou deux minutes, ajouter les anneaux de calamars, coupés en morceaux s'ils sont de grand diamètre. Laissez-les rendre leur eau quelques minutes, jusqu'à évaporation, puis rajouter un verre de vin blanc sec. Salez, poivrez. Une demie petite cuillère de *pimenton* doux et une grosse pointe de *pimenton* piquant. Un sachet ou une capsule de safran. Rajouter les crevettes et les moules. Encore 5 minutes de cuisson puis ajoutez un peu de crème liquide. La garniture est prête. Faites cuire les *linguini*, les servir dans les assiettes et recouvrez-les de la garniture puis d'une bonne dose de parmesan râpé.

Bon appétit !