



Procédure de nomination du PDG de l'INRA : Parlons de politique scientifique pour la recherche agronomique !

Nous avons pour principe de ne pas nous prononcer sur le choix de la personne qui sera nommée à la tête de l'INRA. En revanche, nous aurions souhaité que cette procédure de renouvellement du poste de PDG de l'INRA soit l'occasion d'un débat public sur les questions qui se posent à la recherche agronomique – ceci sans surévaluer le pouvoir de la direction d'un établissement de recherche publique, nommée pour appliquer les directives du gouvernement en place. Aussi, c'est sur ce thème que nous souhaitons alerter, avant l'audition du candidat pressenti devant les commissions des affaires économiques de l'Assemblée Nationale et du Sénat.

Un débat s'est engagé à ce sujet lors du dernier Conseil d'Administration de l'INRA le 9 juin dernier, lors de la présentation par la direction de l'INRA du projet de document d'orientation scientifique pour la période 2016-2025. L'agriculture est face à des urgences climatiques, démographiques, énergétiques, alimentaires, économiques, environnementales et sanitaires. Or, dans le projet de document d'orientation, nous retrouvons le refus d'une remise en cause du système actuel, que nous avons dénoncé à différentes reprises ces dernières années au sujet d'autres documents de l'INRA. Contrairement aux positions défendues dans ces documents, nous ne pensons pas que des aménagements à la marge suffisent pour répondre aux défis posés. Au contraire, des réorientations scientifiques profondes sont indispensables.

C'est la position que nous avons déjà défendue à l'occasion du [rapport partisan de l'INRA](#) contre [l'agriculture biologique](#) ; de sa vision minimaliste de l'[agroécologie](#) ; de l'interrogation posée par une commission scientifique internationale sur le [service public de recherche défendu](#) par l'INRA ; de sa défense de l'innovation technologique avant tout dans le rapport [AgricultureInnovation2025](#) – un rapport auquel ont contribué l'actuel PDG de l'INRA, en tant qu'auteur, tout comme le candidat à la présidence de l'INRA qui sera auditionné la semaine prochaine, en tant que conseiller du Ministre de l'Agriculture.

Nous demandons :

- Comment avoir un réel service public de recherche agronomique indépendant des lobbies, au service des urgences posées à l'agriculture, à l'alimentation et à l'environnement, sur des objectifs répondant à la demande citoyenne ?
- La recherche publique agronomique explore-t-elle toutes les voies d'avenir de la production agricole et alimentaire et du développement rural, notamment les systèmes alternatifs qui semblent aujourd'hui délaissés ?
- Comment associe-t-elle les différents acteurs aux réflexions, et sous quelles formes, dans une époque de privatisation croissante de la recherche ?

.../...

Communiqué de presse du jeudi 7 juillet 2016

Pour finir, nous souhaitons faire part de deux remarques sur la pétition d'un « collectif de chercheurs » qui proteste « contre le parachutage d'un politique à la présidence de l'INRA ». La procédure opaque de nomination d'un conseiller ministériel à la tête d'un établissement public, cas de figure hélas classique avant des échéances électorales, suscite une réaction légitime parmi les personnels de l'INRA. Cependant,

- Nous nous étonnons que cette pétition porte le logo officiel de l'INRA, qu'elle soit relayée par la hiérarchie de l'INRA, et que tous les agents de l'INRA aient été invités par mail à la signer (les listes de diffusion de l'INRA ont-elles été utilisées pour cette invitation, contrairement à toutes les procédures déontologiques en vigueur ?).
- Le rôle du dirigeant d'un établissement public comme l'INRA est de nature fondamentalement politique, il est donc logique que sa nomination le soit aussi. Ainsi, pour donner un exemple récent, le communiqué de presse trompeur de l'INRA sur les performances des ruches exposées aux insecticides néonicotinoïdes, dénoncé la semaine dernière par la presse, est politique.

L'intervention de SUD s'opposant au projet de document d'orientation scientifique de l'INRA pour la période 2016-2025 est détaillée à la fin de ce message à tous les agents, également diffusé sous forme de communiqué de presse ce jeudi 7 juillet. Ce communiqué de presse reprend également les expressions de notre syndicat au sujet de la politique scientifique qui sont mentionnées plus haut.

Interventions de l'élu SUD lors du Conseil d'Administration de l'INRA du 9 juin 2016

Document d'orientation 2016-2025

Le projet de document d'orientation scientifique de l'INRA pour la période 2016-2025 présenté par la direction de l'INRA à ce conseil d'administration insiste sur la gravité de la situation : urgences climatiques, démographiques, énergétiques, alimentaires et économiques. Le texte recycle tous les « éléments de langage » de l'époque : agro-écologie, systèmes multi-performants, bouclage des cycles biogéochimiques, locavorisme, données massives, sciences participatives, urbanité...

On y retrouve également toujours la même justification de la nécessité d'augmenter la production et la productivité pour nourrir 10 milliards d'humains. Pourtant, il est bien connu qu'on produit déjà depuis presque 40 ans sur notre planète bien plus que nécessaire pour nourrir l'ensemble de la population mondiale selon les normes de l'OMS (2500kcal/j/personne), sans même compter ni la production agricole destinée à l'alimentation animale, ni les pertes et gaspillages. Pourtant, malgré cette quantité largement suffisante, des millions de gens meurent de faim chaque année (795 millions de personnes –une sur neuf– ont souffert de sous-alimentation chronique entre 2014-2016 selon les données de la FAO) tandis que près de deux milliards d'adultes sont en surpoids dont 600 millions d'obèses. Par ailleurs, toutes les grandes crises alimentaires récentes ont été liées (i) soit aux guerres et conflits armés, ce à quoi l'INRA ne peut pas grand chose, (ii) soit à des questions de pauvreté, (iii) soit aux tensions existantes sur les marchés agricoles et alimentaires (spéculations diverses, agrocarburants).

Par rapport à ce défi réel que constitue la sécurité alimentaire des pays du sud, il est d'ailleurs difficile de comprendre quelle est réellement la vision de l'INRA : s'agit-il d'aider ces pays à atteindre une autosuffisance alimentaire en évitant que celle-ci ne s'accompagne de la destruction des environnements naturels comme les pays du nord l'ont connue, ou s'agit-il de booster la production dans les pays du Nord afin d'alimenter les pays du sud, ce qui constituerait un non-sens total comme l'avait d'ailleurs dénoncé un ex-Président de l'INRA, M. B. Hervieu (ne pas confier l'alimentation de notre planète à une poignée de producteurs...) ?

Communiqué de presse du jeudi 7 juillet 2016

Bien sûr, l'INRA ne peut être tenu responsable des dérèglements climatiques, de l'obésité croissante dans les populations pauvres des pays du Nord et du Sud, des atteintes graves aux écosystèmes naturels et à la biodiversité, de l'appauvrissement des sols cultivés en raison de pratiques agricoles destructives, de la crise économique et sociale majeure qui frappe le monde agricole et qui se traduit notamment par le fait que tous les deux jours, un agriculteur se suicide, ou de la diminution de moitié du nombre d'exploitations agricoles en 20 ans. Mais, il serait grand temps de s'interroger sur la contribution directe ou indirecte de l'INRA à ces processus à travers ses investissements massifs dans des recherches destinées à industrialiser notre agriculture, que ce soit pour les productions végétales ou animales.

Devant les constats répétés des atteintes sociales, économiques, environnementales de cette agriculture hyperproductiviste et face à la pression croissante des citoyens, l'agroécologie est devenue soudainement un graal qui se décline sous la forme d'un chantier scientifique interdisciplinaire à l'INRA. SUD qui défend depuis longtemps l'idée qu'il est nécessaire de changer de modèle agricole ne peut que se réjouir de ce tournant affiché dans ce document d'orientation. Malheureusement, comme nous l'avions déjà dénoncé lors du rapport de l'INRA sur l'agriculture biologique, de celui sur l'agroécologie et plus récemment de celui sur #Agriculture-Innovation 2025, la vision de l'agro-écologie mise en avant par l'INRA est très éloignée de celle mise en œuvre depuis plusieurs dizaines d'années par ceux qui ont initié cette révolution dans l'agriculture.

Nous retrouvons dans ce document d'orientation toujours ce même refus d'une remise en cause du système actuel comme si des aménagements à la marge pouvaient suffire à répondre aux défis posés. La performance des systèmes reste l'étonnant majeur et la dimension participative du monde agricole qui est l'essence même de la mise en œuvre des pratiques agroécologiques n'est toujours présente que marginalement. Nous ne voyons toujours pas de données concrètes sur les arbitrages de l'investissement en recherche, pas plus que d'objectifs chiffrés de réduction des pesticides et des antibiotiques, de réduction des pertes et gaspillages etc etc...

En revanche, ce qui est très concret dans la politique de l'INRA, c'est l'accord-cadre signé avec le groupe agroindustriel Avril (ex Sofiprotéol), après celui signé l'an passé avec la multinationale du sucre Tereos, sachant que ces deux groupes sont des leaders mondiaux de cette agriculture ultraproductiviste qui a conduit aux constats de faillite précédemment établis. Ces deux groupes ont par exemple investi massivement dans la production de biocarburants, notamment dans les pays du sud, avec les conséquences que cela a eu sur l'environnement, sur la santé et l'appauvrissement des populations locales et leur exode massif vers les villes, et sur les tensions dans les marchés alimentaires et sur le développement de fermes usines (dont celle qui fournissait jusqu'au 25 mai des œufs pour Matines). Que l'INRA signe un accord pour travailler avec eux sur la chimie verte ou sur l'amélioration des rendements des cultures dans un contexte de surproduction par exemple pour le sucre, est pour nous totalement incompréhensible et contradictoire en regard des constats globaux catastrophiques effectués au début du document d'orientation et de la nécessité affichée de faire évoluer le modèle agricole.

Il en est un peu de même pour l'agriculture biologique que pour l'agroécologie. L'AB était soit accablée (rapport pour le CGSP en 2013), soit ignorée (#AgricultureInnovation2025), dans les précédents documents, alors qu'elle est cette fois mise en avant dans un encadré (p. 24). L'INRA se décerne même le titre de champion du monde des recherches en AB. Cependant, quand on sait que seul un peu moins de 1% (41 publications soit 0,96 %) des 4 249 publications de l'INRA lors de cette année 2015 (pour celles qui sont recensées sur le web of science) concerne l'AB, alors que la SAU en AB dépasse les 5% et que le secteur est en plein essor, on voit qu'il reste encore beaucoup à faire en terme d'investissement en recherche sur ce secteur pour pouvoir lui donner un essor à la hauteur des attentes. Notons par ailleurs, que l'INRA considère l'AB comme « un prototype de système alimentaire respectueux de l'environnement » et pas comme un prototype de l'agro-écologie.

L'autre domaine largement mis en avant dans ce document d'orientation est celui de la modélisation ou approches prédictives. S'il ne s'agit pas de remettre en cause l'intérêt de ces démarches, il est quand même permis de s'interroger sur l'investissement massif que semble vouloir être réaliser l'INRA dans ce domaine. La faillite des modèles économiques globaux qui ont été incapables de prédire les grandes crises économiques que notre humanité a subies ces dernières années (et qui se traduit d'ailleurs actuellement par une réorientation des modèles économiques vers des questions beaucoup plus ciblées), et la faiblesse des

Communiqué de presse du jeudi 7 juillet 2016

modèles écosystémiques et épidémiologiques (voir par exemple ce qui s'est passé au moment de l'ESB) devraient inciter l'Institut à plus de prudence dans ses volontés de coupler au sein de grands modèles des composantes économiques, environnementales et sanitaires (page 14) en pensant que le résultat pourra éclairer la décision publique. Ces approches de modélisation ne pourront en aucun cas se substituer à un véritable travail interdisciplinaire entre scientifiques mais aussi avec les acteurs de la société, notamment le monde agricole.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur ce document qui malheureusement apparaît encore une nouvelle fois comme un rendez-vous manqué. La question du financement des recherches pour répondre aux ambitions affichées n'est pratiquement pas abordée alors que le contexte actuel est particulièrement tendu. De même, en ce qui concerne les personnels, il est bien souligné que l'on se trouve « dans un contexte où les possibilités de recrutements externes sont de fait contraintes », et qu'il faudra compter sur la « gestion des compétences internes » : l'institut « attractif et motivant » (objectif 30, p.45) sera peuplé de personnels vieillissants dont la motivation à rechercher des contrats pour survivre ira probablement en diminuant. Et que dire du campus de Saclay qui arrive dans ce contexte financier plus que tendu ... pour lequel il nous est dit dans un encadré que les collègues mutés, s'ils y arrivent (cf le délicat plan transport), pourront y trouver les « conditions nécessaires à la sérendipité des grandes découvertes » (p. 42) !

*La DG conclut sur l'évaluation de l'INRA par l'HCERES par : « les fondamentaux ne sont pas bousculés. »
Donc on ne changera rien.*

Point 2.4 partenariat et innovation.

Comme il indiqué en introduction du document préparatoire, il faut faire le lien avec le document d'orientation de la politique INRA en faveur du partenariat (en point 10 du Conseil d'Administration de décembre 2015). Nous sommes frappés de voir à quel point le bilan qui est présenté ici est réducteur au regard des ambitions affichées en décembre dernier, notamment l'ambition d'ouverture vis-à-vis des "autres" acteurs socio-économiques. La réaction SUD à l'époque était plutôt attentiste, et nous ne pouvons qu'être déçus à ce stade. Le tableau ne présente que des indicateurs capitalistiques, soit de propriété soit de revenu : c'est toujours la rente qui compte !

Or on sait bien qu'il s'agit d'une vision désormais beaucoup trop limitée du progrès social et même économique, voir à ce titre les débats sur la redéfinition du PIB... D'ailleurs le document de décembre 2015 mentionnait bien la nécessité d'élargir ces indicateurs en exploitant mieux les rapports collectifs des Unités et des Départements et ceux individuels des chercheurs et ingénieurs.

Par exemple, qu'en est-il en terme d'emploi (des jeunes scientifiques, des agriculteurs; de leur revenu, de leurs conditions de travail?). Quid de l'environnement? De la qualité alimentaire? Quid des leviers et informations fournis aux collectivités publiques pour agir? Quid, en résumé, des économies qu'on devrait aussi (surtout ?) cibler en évitant d'avoir à réparer des choix économiques désastreux (coût social du chômage, coût sanitaire de la malbouffe et de la pollution ...) ?

**Les pages suivantes reprennent les expressions précédentes de SUD Recherche EPST
qui sont mentionnées dans le communiqué de presse.**

Pour que l'agroécologie ne soit pas seulement un chantier mais le cœur de nos métiers

Deux événements récents ont fait considérablement avancer le débat que notre syndicat réclame depuis longtemps au sein de l'INRA sur les OGM et plus globalement sur la nécessité de passer à un modèle agricole respectueux des agriculteurs, des consommateurs et de l'environnement. Le premier est l'ensemble des débats suscités par la publication de G.E. Séralini et collègues, aussi bien entre scientifiques qu'au sein de la société civile. Le second est l'ouverture d'un chantier « agro-écologie » au sein de l'INRA dont un rapport devrait prochainement délivrer les conclusions.

Au-delà de l'évaluation des OGM et des pesticides qui leur sont associés...

La question des procédures d'évaluation des OGM a été soulevée par la publication de Séralini et collègues. Nous avons placé cette évaluation et celle des pesticides qui leur sont associés, ainsi que la question de l'expertise, au centre d'un précédent message adressé aux personnels de l'INRA.

<http://www.sud-recherche.org/SPIProd/spip.php?article1544>

Dans leurs analyses des travaux de Séralini et collègues, l'agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) et le Haut Conseil des Biotechnologies considèrent que le protocole et les résultats de la publication ne permettent pas de soutenir les conclusions des auteurs. Mais ces deux agences précisent, dans le même temps, que les études de toxicité dans les procédures d'autorisation de mise sur le marché des OGM et des produits phytosanitaires associés présentent des limites qu'il conviendrait de repousser.

Suite aux débats soulevés par cette publication, une audition a été organisée le 19 novembre dernier à l'Assemblée Nationale sur le maïs transgénique NK603 et la publication de G.E. Séralini. L'ouverture de cette audition par M. le Ministre de l'Agriculture, S. Le Foll, a donné lieu à une déclaration qui nous semble porteuse d'espoir (<http://www.assemblee-nationale.tv/chaines.html?media=3628&synchro=0&dossier=12>).

... La France leader de l'agroécologie : une volonté à concrétiser !

Tout d'abord, S. Le Foll a affirmé qu'il fallait sortir de l'opposition entre économie et écologie, et que la France devait être un leader de l'agroécologie, ambition permise par son potentiel de recherche et par la compétence de ses agriculteurs. Le Ministre a ensuite insisté sur la nécessité d'avoir une vision plus large, sur la question des OGM, que celle concernant les seuls risques sanitaires. Selon lui, dans la révolution de l'agroécologie qui se prépare, les OGM actuels ne sont pas la bonne solution pour résoudre la question des volumes de production et du recours aux intrants, car « *ils concentrent les pratiques culturales sur ce qui a déjà été fait pendant des années, en sélectionnant quelques variétés pour les rendre les plus productives possibles et les plus résistantes à certains herbicides, ce qui n'est pas le sujet* ».

Il a affirmé qu'il fallait ouvrir d'autres perspectives et revenir à des processus agronomiques complexes, mais extrêmement performants au bout du compte. Enfin, il a conclu sur la nécessité, pour sortir du débat sur les OGM, de s'intéresser à la question plus globale des modèles de développement et des modèles agronomiques, avec des alternatives qui ont un potentiel économique, écologique et sanitaire à envisager de manière systémique.

Si cette déclaration nous semble encourageante, il s'agit désormais qu'elle soit suivie d'effets. L'exemple du Grenelle de l'Environnement a montré, par le passé, que la puissance des lobbys était

capable d'empêcher de bonnes idées de se traduire ensuite par des actes, à l'exemple du plan Ecophyto 2018 qui est un échec : alors que les utilisations de pesticides devaient diminuer de moitié en dix ans, elles ont augmenté depuis le début de ce plan¹. La conférence de lancement du programme « produisons autrement » du ministère de l'agriculture, qui aura lieu le 18 décembre 2012 (http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/061212-programme-PA_cle8371d3.pdf), fournira des premiers éléments de réponse sur la volonté gouvernementale de changer de paradigme et sur les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour y parvenir.

« Agro-écologie » à l'INRA : un chantier ouvert... Loin de la révolution attendue !

En parallèle, nous constatons avec une grande satisfaction qu'un chantier « agro-écologie » a enfin été ouvert à l'INRA. Le rapport préliminaire de ce chantier a été présenté au Conseil Scientifique de l'INRA. L'investigation est conséquente et elle replace de façon pertinente les questionnements de l'agroécologie dans un cadre théorique affirmé. Cependant, nous regrettons beaucoup le parti-pris de ne pas prendre en compte l'agroécologie pour l'action et de ne pas associer les agriculteurs porteurs d'alternatives à la construction de ce document, quand dans le même temps, un poids démesurément important est donné aux approches de modélisation.

L'agroécologie ne pourra remplacer l'agriculture productiviste conventionnelle qu'à condition d'impliquer l'ensemble des acteurs concernés, de mettre en œuvre des moyens de recherche humains et financiers à la hauteur de l'ambition qu'elle porte, et de réorienter profondément les politiques agricoles et les modalités du conseil aux agriculteurs. Lors de la remise des lauriers de l'INRA, le ministre S. Le Foll a d'ailleurs réaffirmé cette absolue nécessité de révolutionner (sic) notre modèle agricole en impliquant l'ensemble des acteurs.

La réponse de F. Houllier nous a semblé totalement en retrait en mettant en avant surtout ce que l'INRA a déjà fait en ce domaine, ce qui nous apparaît bien éloigné de la révolution attendue, et en choisissant de conclure sur la place majeure que devront tenir les technologies dans l'agroécologie plutôt que de parler de la co-construction de ce nouveau modèle avec tous les acteurs concernés, en particulier les agriculteurs.



C'est pourquoi, en nous appuyant sur les propos du Ministre de l'Agriculture, nous proposons à la Direction de l'INRA que l'agro-écologie devienne plus qu'un simple chantier et que cette approche se situe désormais au cœur de nos métiers. Si le rapport constitue une base de travail utile, il est nécessaire de prendre en compte toutes les composantes de l'agroécologie et de poser clairement les choix dans les priorités de recherche de demain.

- **Quelles seront les places respectives et les équilibres entre biotechnologies, modélisation, robotique et agronomie (la « vision à l'horizon 2020-2030 » du rapport est très inquiétante) ?**
- **Comment faire en sorte que l'agronomie et l'écologie fusionnent et interagissent plus qu'à travers quelques métaprogrammes ?**
- **Comment conduire l'ensemble des personnels de l'INRA à s'approprier les concepts de l'agroécologie et à développer des approches coopératives et participatives pour éviter un gouffre entre la théorie et la pratique ?**

Voilà trois exemples des questions qui devront être clarifiées...

¹ Rapport d'information n° 42 (2012-2013) de Mme Nicole Bonnefoy, fait au nom de la Mission commune d'information sur les pesticides, déposé le 10 octobre 2012. Sénat.

**C'est une première :
l'INRA souhaite officiellement
la disparition de l'agriculture biologique !**

En juillet 2012 l'INRA a remporté un appel d'offre du Commissariat général à la stratégie et à la prospective (à l'époque Centre d'Analyse Stratégique et successeur du Commissariat Général du Plan) qui coordonne les réflexions pour le Premier ministre. La demande était de déterminer les possibilités d'évolution de l'agriculture française vers des systèmes de production agricole plus durables, en analysant les marges de progrès offertes par, d'une part, les systèmes de production dits « biologiques » et, d'autre part, les systèmes de production dits « conventionnels », au travers de deux questions :

- comment rendre l'agriculture biologique plus productive et plus compétitive ?
- comment organiser la transition de l'agriculture conventionnelle vers une agriculture plus durable ?

L'étude, « Vers des agricultures à hautes performances », qui a été présentée publiquement le 14 octobre, est organisée en quatre volumes et deux synthèses.

SUD s'est particulièrement intéressé au volume 1, « Analyse des performances de l'agriculture biologique »¹. Ce document de 368 pages et sa synthèse de 36 pages suscitent perplexité et malaise.

Dès l'introduction et alors qu'il existe des travaux de recherche, des connaissances en interne à l'INRA et un document de référence (Livre blanc « *L'agriculture biologique et l'INRA, vers un programme de recherche* » de S. Bellon, Y. Gautronneau, G. Riba, I. Savini et B. Sylvander en 2000), on découvre que l'INRA est allé choisir pour dresser un historique de l'AB deux auteurs connus pour leur hostilité vis-à-vis de l'AB, l'un (trois citations dans l'introduction générale), G.-R. Wekstein a publié un pamphlet anti-bio « *Bio fausses promesses et vrai marketing* », et l'autre (quatre citations) B. Le Buannec a coordonné un ouvrage cosigné par d'autres membres de l'Académie d'agriculture dont le titre est « *Le tout bio est-il possible ?* ». Dans cet ouvrage, les lecteurs apprendront qu'en cas d'accident nucléaire les animaux élevés en milieu confiné sont bien mieux protégés que ceux qui ont des parcours en plein air et que les nitrates seraient des facteurs probables de prolifération d'algues vertes dans les baies et estuaires. Comment ces deux livres, dont les références ne sont même pas citées dans le rapport, se retrouvent-ils dans une étude scientifique ? Est-ce de l'ignorance ou de la provocation ?

A la fin de chaque chapitre revient comme un refrain le manque de connaissances et d'études approfondies, sans jamais que notre Institut ne s'interroge sur son propre investissement en ce domaine. Pourtant, les alertes n'ont pas manqué depuis 20 ans et le constat du faible investissement de l'INRA dans ce domaine de recherche (moins de 100 équivalents temps plein sur plus de 7 500 titulaires) avait été posé dans le livre blanc de l'INRA sur l'AB en 2000 (Bellon et al). Rappelons que beaucoup de pays européens se sont dotés d'instituts de recherche ou d'universités entièrement voués à la recherche sur l'AB (par exemple la Faculté de Witzenhausen en Allemagne ou le FiBL en Suisse...) et au sein desquels sont menées des approches systémiques, contrairement aux recherches éparsillées conduites par l'INRA.

L'un des piliers de l'étude est une « *Analyse de la compétitivité de la filière biologique* », qui repose exclusivement sur une enquête par questionnaires en ligne, avec bien peu d'éléments critiques qui permettent de juger de la crédibilité de la méthodologie qui la sous-tend. L'orientation des questions a suscité une grande hostilité, notamment de la part des réseaux d'agriculteurs biologiques qui ont déclaré « *ne pas se reconnaître dans cette consultation et par conséquent ne cautionner en aucun point cette enquête* »

¹ <http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Etudes/Toutes-les-actualites/Rapport-Agricultures-hautes-performances#>

(p.256) et qui l'ont boycottée (voir la liste des institutions ayant relayé la diffusion de l'enquête p.311). Le nombre modeste de réponses exploitables finalement obtenues à l'enquête devrait interdire d'en tirer tout enseignement significatif. Il est à déplorer que l'INRA n'ait pas tenté d'obtenir un consensus sur ce travail, alors même que le très faible engagement de la recherche académique est de plus en plus mal vécu, notamment au regard de la demande croissante par les consommateurs et les citoyens pour des produits « bios » français. C'est encore une occasion ratée de montrer que l'INRA est capable d'avoir une écoute de tous les porteurs d'enjeux.

Enfin, les recommandations finales sont stupéfiantes. Sous le titre « *Faut-il avoir peur de la conventionnalisation de l'AB ?* » (p. 354-356), le rapport tranche pour le relâchement des contraintes de l'AB en évoquant une analyse coûts-bénéfices élargie. Considérant que « *le défi est bien de sortir de l'opposition simpliste entre les militants et les opportunistes de l'AB* », le rapport recommande, pour développer l'agriculture biologique, d'y autoriser l'usage des pesticides de synthèse et d'y abandonner la composition des rations d'alimentation animale par du 100% bio qui est prévue pour 2015 en autorisant les acides aminés de synthèse (voir également le rapport de synthèse p. 33). Notons que le mode de production qui utilise les intrants chimiques en dernier recours existe déjà, c'est l'agriculture intégrée.

Autrement dit détruire l'agriculture biologique au motif de la « sauver ».

En 2000 en préface du livre blanc, B. Hervieu, alors Président de l'INRA, écrivait :

« *La parution de ce document marque un tournant décisif dans les relations entre l'INRA et l'agriculture biologique ; je ne puis que m'en réjouir, pour au moins deux raisons : la première, c'est que l'incompréhension réciproque qui a prévalu durant tant d'années, et qui prend symboliquement fin avec cette publication, a coûté cher à notre pays, en privant ce secteur particulièrement innovant du progrès technique dont l'INRA a su irriguer pratiquement tous les autres secteurs de notre agriculture*

Le résultat, c'est que la France, qui était en position de leader dans l'Europe des années 70, est aujourd'hui à la traîne en matière d'agriculture biologique, et que nos échanges extérieurs sont déficitaires en ce domaine. Il convient maintenant de rattraper le temps et de reconquérir les débouchés perdus ! C'est ce défi que la recherche agronomique et les agrobiologistes relèvent aujourd'hui ensemble. Il fallait sans doute, pour y parvenir, savoir porter sur le passé un regard dépassionné et sans complaisance. C'est désormais chose faite. »²

Treize ans après, la position de l'INRA aurait donc complètement basculé.

Avec la sortie le 14 octobre 2013 de l'étude réalisée pour le CGSP, l'INRA a décidé se faire hara-kiri sur cette question de l'agriculture biologique sans que l'on en comprenne les raisons.

Il faut aussi s'interroger si, dans ce contexte, l'arrivée à grand renfort de communication institutionnelle de la nébuleuse agroécologie sur le devant de la scène (cf colloque INRA du 17 octobre)³, ne serait pas le nouvel alibi de notre direction pour refuser de s'intéresser sérieusement à l'agriculture biologique ? Dans la foulée du livre de M. Guillou et G. Matheron (2012)⁴, la direction de l'INRA continue à développer son écolo-scepticisme par ses écrits dogmatiques hostiles à l'AB. Dans le livre de 2012 c'était en une page, ici c'est en 368 !!

Les 13 et 14 novembre aura lieu à Tours le colloque Dinabio qui vise tous les cinq ans à faire le point sur les recherches conduites par l'INRA sur l'agriculture biologique.

Ce sera l'occasion de savoir si M F. Houllier, PDG de l'INRA, est d'accord avec les recommandations de l'étude CGSP.

² <http://www7.inra.fr/internet/Directions/DIC/ACTUALITES/Agribio/AgribioSom.htm>

³ <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1600>

⁴ <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1433>

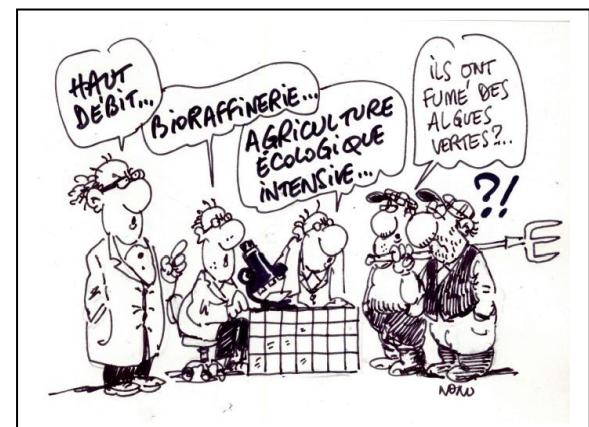
L'agriculture biologique : 0,5 % de la production scientifique de l'INRA !

En novembre dernier, [notre syndicat lançait l'alerte](#) sur le rapport « Analyse des performances de l'agriculture biologique » publié par l'INRA à la demande du Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective (CGSP). Ce rapport a fait l'unanimité contre lui, que ce soit de la part des professionnels de ce secteur agricole ou de celle de la communauté scientifique qui s'intéresse de près ou de loin à cette question.

Ainsi, 141 chercheurs et enseignants-chercheurs ont dénoncé dans [une note argumentée](#) la lecture à charge de la littérature disponible sur l'agriculture biologique (AB) ainsi que les nombreuses erreurs et approximations que renferme ce rapport. Pour citer un exemple de la vision de l'INRA sur l'AB, les recommandations du rapport suggèrent, pour améliorer la compétitivité de l'AB, d'y autoriser l'utilisation de pesticides, en d'autres termes, de renoncer à faire de l'AB !

L'INRA démontre ainsi, une nouvelle fois, que rien ne change au niveau de sa direction, qui ne voit sans doute dans ce mode de production agricole qu'un retour en arrière dont l'intérêt se limite à une production de niche pour quelques excentriques refusant les progrès de notre monde. Déjà le rapport du [chantier sur l'agroécologie fin 2012 était apparu bien peu ambitieux](#) au regard de l'importance des enjeux et avait été très discuté. Ainsi, tout en faisant évoluer ses discours, allant jusqu'à proposer aux futurs scientifiques recrutés de « sauver la planète », les engagements réels de l'INRA continuent de se tourner presque exclusivement vers les recherches destinées à soutenir le mode de production agricole intensif actuel.

Dans la conclusion de la rencontre INRA/ITAB sur l'agriculture biologique au salon de l'agriculture le 26 février dernier, M. François Houllier, le PDG de l'INRA, s'est défendu de cette idée en affirmant que l'Institut était monté en puissance dans ses recherches sur ce domaine avec une croissance significative des publications de l'INRA sur l'AB depuis 25 ans, et qu'il occupait sur la période 2008-2013 la troisième place dans la production scientifique mondiale consacrée à ce sujet. Il a présenté la même analyse lors de l'introduction du colloque Dinabio à Tours en novembre dernier et lors de la rencontre au CGSP entre les scientifiques ayant dénoncé le rapport et l'INRA le 20 mars dernier.



En utilisant la [même méthodologie bibliométrique](#) que lui, il est facile de mettre en évidence que la production de l'INRA ayant trait à l'AB ne représente en fait que de l'ordre de 0,5% de sa production scientifique totale ! Si nous sommes bien conscients que cette estimation dans « Web of Science » ne prend en compte que certaines revues à comité de lecture (celles que le WOS a choisi d'indexer), alors qu'il existe d'autres formes importantes de productions scientifiques issues de la recherche agronomique, il n'en demeure pas moins que cet indicateur reflète bien la faible part de l'AB dans les productions de l'INRA.

D'autant qu'il est aussi probable que ce 0,5% soit représentatif de la part de personnel INRA menant des recherches sur ce secteur de production agricole. Avec un investissement aussi faible, l'INRA ne peut être en mesure ni de faire progresser l'AB à la hauteur des enjeux fixés par le Grenelle de l'Environnement (20% de production en AB à l'horizon 2020), ni de combler le déficit de la recherche française sur l'AB dont il est fait état dans le rapport de l'INRA cité ci-dessus, ni encore, de manière plus large, de tirer parti de l'expérience et des acquis de l'AB pour faire progresser l'ensemble de l'agriculture française vers un meilleur respect des hommes et des écosystèmes.

Nous appelons la direction de l'INRA à prendre enfin la mesure des attentes citoyennes vis-à-vis d'une agriculture qui respecte l'environnement, les agriculteurs et les consommateurs. Nous l'appelons surtout à répondre à ces attentes en consacrant à l'agriculture biologique une part de son budget qui soit enfin à la hauteur des enjeux et des objectifs fixés.

En annexe (au verso) : méthodologie utilisée pour le calcul du pourcentage des publications se rapportant à l'AB

Méthodologie pour calculer la proportion des publications de l'INRA se rapportant à l'agriculture biologique.

Le calcul de la part des productions scientifiques de l'INRA se rapportant à l'agriculture biologique est réalisé à partir de la base de données Web of Science (celle sur laquelle la direction de l'INRA base son discours d'une montée en puissance de l'INRA sur l'AB).

- Comme la direction de l'INRA, nous avons retenu la période 2008 - 2013.
- La base de données comprend 26 424 publications de l'INRA sur cette période (« Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) » trouvé dans l'index du champ de recherche « Organization-enhanced »)
- Un examen minutieux de l'ensemble des publications trouvées avec le mot clé « organic » nous a permis de définir un ensemble pertinent de mots-clés pour trouver les publications de l'INRA ayant trait à l'agriculture biologique (sans nécessairement y être entièrement consacrées), qui sont au nombre de 127 (en tout sur ces 6 années).¹
- Ainsi, 127/26 424 soit 0,5 %, des publications de l'INRA sont trouvées à partir de ces mots clés sur l'agriculture biologique (parmi ces publications, certaines sont entièrement consacrées à l'agriculture biologique, d'autres s'y intéressent en partie, certaines à la marge ...).

¹ Ensemble de mots clés : "organic farm*" or "organic agr*" or "organic food*" or "organic production*" or "organic or low-input" or "organic and low-input agriculture" or "from organic to intensive" or "organic, conventional" or "organic and conventional" or "organic product consumption" or "organically grown" or "organic cultiv*" or "organic crop*" or "organic arable farming" or "organic grain" or "organic cereal*" or "organic wheat" or "organic winter wheat" or "organic corn" or "organic soy*" or "organic rice*" or "organic greenhouse" or "organic fruit*" or "organic apple*" or "organic pear*" or "organic strawberry*" or "organic grape*" or "organic banana*" or "organic citrus" or "organic lemon" or "organic plum" or "organic vegetable*" or "organic lettuce*" or "organic tomato*" or "organic onion*" or "organic potato*" or "organic coffee*" or "organic tea" or "organic vineyard*" or "organic wine" or "organic cotton*" or "organic orchard*" or "organic horticulture" or "organic livestock" or "organic animal production" or "organic rearing" or "organic sheep" or "organic poultry" or "organic chicken*" or "organic broiler*" or "organic laying hen*" or "organic egg production" or "organic meat" or "organic pig*" or "organic pork*" or "organic beef" or "organic dairy" or "organic milk" or "organic aquaculture" or "organic outdoor" or "organic labeling" or "organic certification" or "organic marketing" or "organic fair trade" or "cultivated under integrated and organic systems" or "integrated organic system" or "organic and PDO" or "origin and organic" or "organic and fair trade" or "organic with high environmental grants" or "organic and sustainable plants" or "organic and sustainable farmers" or "organic and sustainable agriculture" or "organic and sustainable low-input agriculture" or "organic and sustainable horticulture"

Quel service public de recherche agronomique ? & Pour quels objectifs ? *L'actualité interpelle la direction de l'INRA !*

Une commission scientifique internationale pose la question à l'INRA

Le récent rapport d'évaluation du département de recherche Environnement Agronomie (EA) donne une nouvelle occasion de nous exprimer sur une question qui nous est chère : quel service public de recherche agronomique et pour quels objectifs ? Cette fois l'interrogation n'est pas posée par SUD Recherche mais par la commission scientifique internationale constituée de huit personnes qui vient d'évaluer le département EA. Le rapport, présenté au conseil scientifique de l'INRA le 13 novembre, soulève plusieurs questions dont la portée dépasse le cadre du département évalué pour s'adresser à l'ensemble de notre Institut.

C'est ainsi que la commission recommande une stratégie de recherche davantage déterminée par des hypothèses et des objectifs que par les développements technologiques (p. 21 du rapport). Elle recommande à l'INRA de s'assurer que ses objectifs scientifiques sont en adéquation avec les attentes sociétales (p. 21). La commission se demande aussi dans quelle mesure les nombreux modèles développés ne sont pas uniquement des objets d'étude en eux-mêmes plutôt que des outils pour atteindre des finalités (p. 19). Elle insiste sur la nécessité d'avoir, en complément des recherches déductives, un lien fort avec les acteurs et la société afin de poser de manière large les questions agronomiques (p. 4). Enfin, elle argumente pour définir des cadres de raisonnement qui permettent de dépasser l'étude des variations à la marge des systèmes existants afin d'étudier des systèmes agroécologiques plus complexes et novateurs (p. 19).

Cette analyse de la commission d'évaluation du département EA rejoint notre interpellation maintes fois renouvelée pour une science qui soit plus en phase avec les attentes de la société et qui se saisisse véritablement de ces attentes. Comme le rappelle la commission d'évaluation (p. 20), une telle réorientation ne sera possible qu'en changeant le système de valorisation des productions scientifiques. Ceci pour valoriser des recherches conduisant à des innovations au service de l'intérêt général alors qu'aujourd'hui c'est surtout « l'excellence scientifique » (mesurée par les publications dans les revues dites de « top niveau ») qui est récompensée.

Concernant les modèles d'agriculture sur lesquels l'INRA travaille, la commission d'évaluation n'a pas compris la vision de l'agroécologie que propose l'INRA (p. 7). Elle se demande si cette vision s'inscrit dans les larges mouvements agroécologiques initiés à travers le monde, notamment en Amérique latine. Nous

avions pour notre part déploré la vision technologique de notre direction sur l'agroécologie et son parti pris de ne pas tenir compte de sa dimension sociale et participative [LIEN : <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1600>]. Il semble donc que nos inquiétudes sont partagées et nous espérons que ce double constat finira par interpeller notre direction.

La commission recommande également de développer et mettre en valeur des recherches spécifiques à l'agriculture biologique (AB). Elle contredit l'argument employé par la direction de l'INRA, selon lequel il n'est pas besoin d'avoir des recherches spécifiquement dédiées à l'AB pour la faire progresser (p. 4).

La présentation de l'AB par la commission dans un continuum avec les autres modèles agroécologiques - visant à augmenter les régulations biologiques et à réduire la dépendance aux intrants chimiques - rejoint la vision que nous défendons. Nous affirmons en effet que les recherches en AB feront progresser l'ensemble de l'agriculture vers des formes plus respectueuses de l'environnement. Par ailleurs, suite au rapport



d'expertise à charge produit par l'INRA sur l'AB [LIEN : <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1806>], nous avions déjà souligné l'indigence des moyens mis en œuvre pour l'AB au sein de notre Institut, se traduisant par le fait que l'AB représente moins de 0,5% des publications de l'INRA [LIEN : <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1962>]. Malheureusement, ce ne sont pas les faibles moyens du programme Agribio4 (600 000 euros sur trois ans sans aucun poste) qui permettront de faire évoluer ce constat, de même que l'absence d'un plan de programmation dédié à l'agroécologie traduit le manque d'ambition de la direction de l'INRA sur cet enjeu majeur de transformation de l'agriculture.

Concernant l'organisation de la recherche, la commission souligne également les difficultés du département EA, mais il en est de même pour tous les départements, à concilier ses objectifs à ceux des métaprogrammes (page 21). De plus, elle s'interroge sur la complexité supplémentaire que ces métaprogrammes ajoutent dans le processus d'obtention des fonds par les Unités de recherche, suggérant même que cette complexité pourrait dépasser les bénéfices qu'ils apportent (p. 13).

Enfin il serait bienvenu que les 23 pages du rapport d'évaluation du département EA soient traduites en français car toutes ces réflexions ont une vocation générique. Elles concernent l'ensemble du personnel du département EA et plus largement l'ensemble de l'INRA.

- Vers où veut aller la recherche agronomique publique ?
- Explore-t-elle toutes les voies d'avenir de la production agricole, notamment les systèmes alternatifs qui semblent aujourd'hui délaissés ?
- Associe-t-elle les acteurs aux réflexions, en lien avec les sciences humaines et sociales ?

C'est le collectif INRA qui est interpellé de manière salutaire et stimulante. Nous attendons la réponse de notre direction à toutes ces questions de fond et d'organisation soulevées par la commission. Elles devraient la conduire à engager une profonde réflexion sur ses objectifs et sur sa stratégie pour les années prochaines.

... Une question qui se pose aussi au vu du décalage entre les attentes de la société et l'analyse de la direction de l'INRA sur la ferme-usine de mille vaches.

C'est pourtant une vision encore étroite et très décalée par rapport aux attentes de la société que la DG développe sur l'exemple emblématique de la ferme des mille vaches. Interrogé par un journal agricole [LIEN : <http://www.action-agricole-picarde.com/actualites/en-environnement-les-fermes-industrielles-ne-sont-pas-plus-mauvaises:FPKG3V1.html>], un représentant de la Direction Générale (Direction Scientifique (DS) Agriculture) a suggéré que l'installation de cette ferme pouvait être vue comme un retour de la polyculture-élevage dans les plaines du Bassin parisien ! Si la DS Agriculture voit bien un risque économique à l'affaire (faillite possible selon les évolutions croisées des cours du lait et de l'aliment), elle ne montre guère de réticences sur les volets sociaux (le taylorisme c'est l'efficacité). Elle n'en montre pas davantage sur la méthode d'élevage (les vaches seront très bien traitées...) sans une seule allusion sur les conséquences potentielles en terme de santé, d'emploi de médicaments, et tout simplement de conditions de vie, d'une telle concentration d'animaux hors sol. Elle n'en montre toujours pas sur les risques environnementaux (cette ferme bien gérée ne polluerait pas plus que des élevages extensifs) et sur les coûts énergétiques (mise en avant de la méthanisation sans analyse des subventions dont elle dispose ; pas un mot non plus sur les aliments importés d'Amérique du sud).

Nous espérons qu'un jour, la direction de l'INRA, en accord avec notre mission de service public, analysera les sujets d'actualité en posant les termes du débat de manière plus exhaustive et factuelle afin d'aider les citoyens et les élus à se faire une opinion éclairée.

« 30 projets pour une agriculture compétitive et respectueuse de l'environnement » : une certaine idée du progrès...

Les ministères de l'agriculture et de la recherche ont reçu mi-octobre le rapport sur l'innovation en agriculture pour 2025 qu'ils avaient commandité aux présidents de l'INRA et de l'IRSTEA, au directeur général de l'ACTA (instituts techniques agricoles) et au président du Conseil d'Administration d'AgroParisTech. Selon la commande des ministères, ce rapport présente un plan d'innovation décliné en 30 projets ciblés sur l'agroécologie, le biocontrôle, les biotechnologies végétales, les agroéquipements et le développement de l'agriculture numérique, ainsi que la bioéconomie. Il dresse la vision d'une innovation en agriculture centrée sur son hyper-technologisation, qui ne prend pas en compte la complexité des avancées possibles en agriculture et axe exagérément les enjeux socio-économiques sur la compétitivité.

Certaines données sur lesquelles s'appuient les 30 projets sont factuelles et nous partageons le constat qu'elles dressent d'une agriculture à bout de souffle (dégradation des sols, faible autonomie protéique pour l'alimentation animale, fort endettement des jeunes agriculteurs). D'autres chiffres, très optimistes, sont moins étayés :

- les biotechnologies permettraient de réduire de 20 à 60 % les consommations énergétiques et d'intrants non renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre¹ (projet Bioéco2, p. 28) ;
- la sélection génomique permettrait de doubler le gain génétique² (projet Gén1, p. 52) ;
- le biocontrôle représenterait aujourd'hui, en France, 5 500 emplois directs et indirects, et passerait à 20 000 à l'horizon 2025 (aucune source) (projet Bioc1, p. 62) – un triplement d'emplois dans ce secteur sur lequel le texte insiste à trois reprises. Pourtant cette création d'emplois, non étayée, est extrêmement faible au regard de l'ampleur des emplois perdus en agriculture depuis 10 ans (voir paragraphe suivant).

En s'appuyant, en partie, sur ces estimations contestables, le rapport dresse la vision d'une innovation en agriculture dont la photo de drone en couverture annonce la couleur. Par sa puissance technique et par la science mobilisée (et orientée) pour son utilisation, c'est à un certain type d'agriculture que le drone contribue : celle qui privilégie l'apport technologique agroindustriel contre la régulation biologique autonome, celle qui a accès financièrement à une telle technologie, celle qui robotise au détriment de l'emploi agricole, dans un contexte où le nombre d'exploitations agricoles ne cesse de diminuer (698 450 en 2000, 514 700 en



¹ Source citée : The rise of the bio-based economy, Friends of Europe & Novozymes, 2012.

² Source citée : Heffner E.L., Lorenz A.J., Jannink J.L., Sorrells M.E., 2010. Plant breeding with genomic selection: Gain per unit time and cost. Crop Science 50: 1681-1690.

2010) et où l'agriculture a perdu plus de 350 000 actifs, représentant 200 000 équivalents temps plein, en l'espace de dix ans.³ Le contenu du rapport confirme la ligne présagée par ce choix de couverture : 48 des 98 actions proposées, soit près de la moitié, sont consacrées au « plein développement des nouvelles technologies dans l'agriculture », avec mention spéciale à « l'agriculture numérique » et son imaginaire d'une agriculture qui s'affranchirait de son substrat naturel.

Notre syndicat se saisit de la parution du rapport et présente ici, point par point, les principales critiques qu'il lui adresse.

Où est l'approche système ? Incohérences d'une vision compartimentée de l'innovation agricole et fuite en avant dans la stratégie « tout-technologie »

La priorité 1 de ce rapport Agriculture Innovation 2025 est de « développer une approche système et faire de l'agriculture un contributeur à la lutte contre le dérèglement climatique ». Mais la vue d'ensemble appelée par cette priorité n'est pas au rendez-vous. L'agroécologie n'existe dans ce rapport qu'à travers des recherches morcelées sur le sol et l'eau. Rien n'est encore véritablement esquisssé en ce qui concerne le développement de systèmes intégrant l'ensemble des dimensions et les interactions existant entre elles.

Pourtant, quelques îlots dans le rapport incitaient à un certain optimisme. Ainsi, dans la troisième section du rapport, dédiée à la mobilisation des acteurs autour du processus d'innovation, on trouve quelques ouvertures : reconnaissance de la diversité des formes d'innovations (y compris organisationnelles) ; ambition d'organiser « *la veille, la caractérisation, la capitalisation et l'adoption des innovations issues du terrain en les croisant avec les travaux de recherche* », c'est-à-dire une certaine prise en compte du rôle des acteurs de terrain en tant qu'acteurs essentiels de l'innovation. Y sont même conviés les ONVAR (Organismes Nationaux à Vocation Agricole et Rurale), c'est-à-dire un réseau d'associations actives dans le développement agricole et rural (l'AFIP, les CIVAM, l'Inter AFOCG, etc.) portant une vision du développement antagoniste de celle des Chambres d'agriculture. On attend avec impatience de voir les déclinaisons concrètes de ces propositions. En attendant, ces quelques avancées sont tellement contredites par les autres options développées dans le reste du rapport que l'on se demande s'il ne s'agit pas de concessions purement formelles.

Ainsi, le projet Rob2 (« structurer et accompagner le tissu industriel en robotique agricole », p. 46) est illustré en mettant en avant le robot de traite (unité de traite entièrement automatique qui permet de traire les vaches « à la leur demande », sans intervention humaine directe, plusieurs fois par jour, en les attirant avec un distributeur d'aliment concentré). Cet investissement semble pourtant peu compatible avec l'ambition exprimée ailleurs dans le rapport de gagner en autonomie en protéines et de lutter contre le changement climatique. Ce robot de traite suppose en effet que les vaches restent à sa proximité toute la journée, dans un bâtiment en béton, nourries à base de cultures annuelles comme le maïs ensilage et de tourteaux de soja importés pour assurer la base protéique de la ration. Il n'est pas pensé pour des vaches qui pâturent sur des prairies à flore complexe riche en protéines. Ces prairies sont pourtant la voie majeure d'autonomie en protéines qui permettrait d'être en phase avec le projet Bioéco1 (« contribuer à l'autonomie protéique de la France et de l'Europe », p. 26). Elles permettraient aussi de respecter la proposition française pour la COP21 de contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique en stockant durablement du carbone dans la matière organique des sols (initiative 4 % sur les sols pour la sécurité alimentaire et le climat qui fait l'objet du projet Agroéco2, « améliorer la fertilité des sols et atténuer le changement climatique », p. 16). Ces prairies fournissent par ailleurs l'unité fourragère la moins chère, donc la plus compétitive, faisant de la productivité des élevages laitiers pâturant économies et autonomes une des clés de l'avenir. Ces avantages pourraient être mis en évidence par une analyse multicritère du projet Éco1 (« développer et diffuser les outils

³ Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles, <http://recensement-agricole.agriculture.gouv.fr>.

d'évaluation multicritère des systèmes agricoles et alimentaires ») – qui pourrait à l'inverse étudier les désavantages du robot de traite en termes de dépendance technique et financière des éleveurs.

L'insuffisance de l'approche intégrative est également claire dans les propositions du rapport Agriculture Innovation 2025 pour réduire les utilisations de pesticides, qui se concentrent sur l'investissement dans le biocontrôle dans le domaine des productions végétales. Le biocontrôle est la nouvelle appellation de la lutte biologique utilisant des agents et produits d'origine naturelle comme les insectes, les bactéries, les champignons et les virus. Le rapport précise (p. 61) que ce biocontrôle doit s'insérer dans des systèmes de culture moins dépendants aux pesticides de synthèse, mais ne propose pas de projet pour aider à concevoir et mettre en œuvre de tels systèmes, tandis que deux projets sont dédiés au biocontrôle, qualifié (p. 60) d'être « *l'une des voies les plus prometteuses* » (projets Bioc1 et Bioc3 « *structurer et soutenir la recherche-développement* » et « *adapter les procédures et protocoles d'évaluation* » concernant « *le biocontrôle des bioagresseurs des plantes* », p. 62 et 66). Cette nouvelle mode du biocontrôle coïncide avec l'échec du plan Ecophyto de 2008 sur les réductions d'utilisation de pesticides, et la mise en place fin 2015 du plan Ecophyto 2 avec une ambition revue à la baisse.⁴ Si ces méthodes de lutte, dites alternatives, sont évidemment intéressantes à mettre en œuvre et à développer, leur déploiement ne peut pas permettre de réduction significative de l'utilisation des pesticides sans des changements plus fondamentaux des systèmes de production. En effet, les produits du biocontrôle ne couvrent pas tous les bioagresseurs, il y a de vraies impasses et des cas de résistances de bioagresseurs à certains produits de biocontrôle qui apparaissent. Et quand elles existent, les réductions d'utilisation des produits phytosanitaires permises restent limitées : par exemple, l'INRA cite sur son site internet des réductions de 8 à 10 % seulement de l'utilisation de produits phytosanitaires permises par la mise en œuvre de la carpopivirusine dans les vergers de pommiers. Mais sa diffusion est encore faible dans les vergers conventionnels intensifs (pas plus de 15 %), alors que cette molécule est sur le marché depuis la fin des années 1990. En somme, ces techniques dites alternatives sont à efficacité partielle : elles nécessitent d'être combinées, dans le cadre d'une approche systémique, à d'autres techniques ou choix stratégiques pour gagner en efficacité et offrir aux producteurs des performances acceptables. Présenter la substitution par des produits du biocontrôle comme voie principale pour limiter l'utilisation des pesticides, comme le fait le rapport commenté ici, en cohérence avec le plan Ecophyto 2, est trompeur. Les acteurs auxquels ces techniques sont destinées ne sont pas, loin de là, dans des logiques systémiques où la technique est pensée dans un ensemble en interaction et cohérence : ils sont au contraire séduits par le concept d'agriculture dite « de précision ». Et cela, pour le grand bonheur des industriels qui dans tous les cas continueront à maintenir pour longtemps les agriculteurs dans la dépendance technique et financière en poursuivant la vente de leurs molécules de synthèse tout en inscrivant à leur gamme des nouveaux produits potentiellement lucratifs. Dix ans après l'expertise scientifique collective Pesticides, honneur de la recherche publique, la tournure prise par les plans Ecophyto successifs et la mise en avant du biocontrôle dans le rapport Agriculture Innovation 2025 ressemblent bien à une capitulation du secteur public devant la pression du lobby agroindustriel, lobby qui a repris la main alors qu'il avait été dépassé en 2008 par les décisions audacieuses du Grenelle de l'Environnement... Fin du printemps arable !

⁴ Le plan Ecophyto visait à réduire, si possible, de 50 % l'utilisation de pesticides entre 2008 et 2018, en s'appuyant notamment sur la reconception des systèmes de production. Malheureusement le verrouillage technologique à l'œuvre au sein de l'entourage socio-technique des producteurs, pourtant expliqué dans l'étude INRA Ecophyto R&D de 2010 ou dans l'étude INRA sur à la diversification des cultures de 2013, a eu raison de ce plan ambitieux. Les derniers chiffres disponibles montrent en effet que l'utilisation de pesticides a augmenté depuis 2008. Désormais, la version 2 du plan affiche un objectif de réduction de 25 % seulement à horizon 2020, et assorti son atteinte sur la mise en œuvre et au développement de techniques fondées sur l'efficience et la substitution de molécules chimiques par des agents naturels de biocontrôle. Or pour les raisons exposées dans le texte, il est pour le moins osé de fonder des objectifs de réduction, même de 25 %, sur le déploiement du biocontrôle, s'il n'est pas accompagné de changements plus fondamentaux des systèmes de production. Par ailleurs, ce plan Ecophyto 2 reporte l'objectif de réduction de 50 % de l'utilisation de pesticides à 2025. Mais il annonce que les travaux et réflexions en matière de reconception de systèmes et d'accompagnement des acteurs, ne démarreront qu'en 2020, alors qu'ils sont indispensables pour permettre d'atteindre cet objectif ! Quand on connaît l'inertie des acteurs et des systèmes, et le bouleversement du paysage agricole auquel une telle reconception peut conduire, on peut légitimement se demander si ce n'est pas « reculer pour moins bien sauter ».

Du côté de la génétique, malgré quelques considérations convenues sur l'importance de la conservation de la diversité génétique, les tensions autour des droits de propriété intellectuelle et la vigueur des débats sociétaux, c'est « *l'édition des génomes* » qui semble constituer la rupture majeure. Le rapport oublie de rappeler qu'il ne s'agit pas d'approches anodines mais de techniques de modifications (soi-disant) ciblées du génome dont la maîtrise est encore incertaine et qui s'inscrivent dans la vision réductrice du vivant (composé de briques comme un « Lego ») qui est à la base de la biologie de synthèse. Des promesses sont prises pour argent comptant (sélection génomique végétale...). Dans le volet sur « *le levier génétique et les biotechnologies* » (Gén1, « développer la sélection génomique animale et végétale » et Gén2, « assurer la maîtrise des nouvelles biotechnologies », p. 51 et 54), il est question de « *maîtriser les nouvelles biotechnologies* », « *en particulier les techniques d'édition des génomes* », qui « *offrent des options inédites aussi bien pour la science que pour d'éventuelles applications* ». Comme souvent les études d'impact sont prévues en parallèle des développements industriels (allant jusqu'à la lignée élite en essai au champ) et l'impact est vu sous le seul angle d'une analyse coût-bénéfice étroite. Il n'est prévu aucune comparaison avec les autres voies d'innovation possibles, comme le recours à la diversité existante, et aucune évaluation des risques, ni des conséquences liées à l'appropriation massive de nouvelles séquences dans le génome. Il n'est pas non plus prévu de procéder à une consultation des acteurs dans leur ensemble et de la société sur leur intérêt pour et leur appréciation de ces technologies. Le rapport entend « *contribuer à l'évolution du certificat d'obtention végétale (COV)* » sans que l'on comprenne dans quel sens. Sur le sujet très sensible du brevetage des gènes natifs, la prise de position « *éviter les brevets sur les gènes natifs* » (p. 59) relève du vœu pieux sans proposer de s'y opposer fermement et sans identifier de moyens pour cela.

Une autre de nos inquiétudes à la lecture de ce document, concerne les réseaux d'expérimentation et d'observations (422 stations d'expérimentation recensées en France) dans la mesure où ce rapport pose explicitement que capteurs et modélisation limiteront les « *besoins de surfaces expérimentales et [les] coûts associés par un recours accru à des données d'observation dans des fermes et à la modélisation* » (Innouv4), et qu'il faut « *faire évoluer les réseaux d'expérimentation et d'observation* » (p. 78). Il est à craindre que le numérique ne soit ici qu'un prétexte pour justifier des économies suite aux restrictions budgétaires qui touchent la recherche. Et le danger est grand que les « *outils privilégiant les paris sur l'avenir* » soient captés pour être privatisés par le seul lobby agroindustriel, bien loin des missions d'intérêt général (cf. réduction des pesticides).

Enfin si big data, réseaux, connectique et haut débit sont partout présents dans le rapport Agriculture Innovation 2025, des connexions y font pourtant défaut. Ainsi les auteurs perdent parfois de vue le plan Protéines végétales pour la France 2014-2020. Alors que l'INRA promeut des recherches autour des transitions alimentaires, notamment dans le métaprogramme commun avec le CIRAD sur la transition pour la sécurité alimentaire mondiale (GloFoods) et dans le métaprogramme consacré aux déterminants des pratiques alimentaires et à leurs conséquences sur le bien-être et la santé (DID'IT), le rapport est déconnecté des mangeurs. Il est question des consommateurs qui « *veulent en toutes occasions des produits qui satisfont leurs besoins et leur sensibilité du moment* », mais est-il toujours question de besoins à



satisfaire dans une société surnutrie et au régime alimentaire éloigné des recommandations nutritionnelles ? Peut-on s'affranchir de réfléchir à la cohérence entre les innovations proposées pour la production agricole et les manières de s'alimenter qu'elles conduisent à promouvoir ? Les auteurs ne font aucun lien non plus avec le plan Ambition bio 2017 et ignorent les récentes propositions du Conseil National de l'Alimentation (avis 74 de mars 2015)⁵, et notamment sa recommandation 6 d'investir en recherche et développement en agriculture biologique – agriculture biologique qui, écrit le CNA, « pourrait représenter la pointe la plus avancée de l'agriculture durable, on la considère d'ailleurs souvent comme le prototype de l'agro-écologie », car « beaucoup de ces travaux de recherche appliquée bénéficieront également à l'agriculture conventionnelle et à l'agro-écologie, le Bio étant une véritable locomotive de l'innovation dans les filières agricoles et agroalimentaires ». Mais apparemment cette locomotive n'est sortie ni des « living labs » (Innouv3, « créer des 'living labs' territoriaux de l'agro-écologie et de la bioéconomie », p. 76, un exemple de la novlangue du rapport), ni du hangar aux innovations : l'agriculture biologique n'est JAMAIS citée dans le rapport discuté ici.

La défense de la compétitivité économique n'est pas celle de l'intérêt général

Alors que l'emploi agricole ne cesse de diminuer, on persiste à voir la productivité uniquement comme l'augmentation des volumes et des chiffres d'affaires, allant même jusqu'à envisager de « concevoir et tester des innovations financières tirant profit du fait que les institutions financières publiques et privées sont à la recherche de 'bons' placements des liquidités » (Éco2, « de nouvelles sources de revenu et de financement pour l'agriculture », p. 86) !

Le parti pris de ne pas mettre en question le contexte socio-économique est clairement assumé puisque le rapport considère « *un seul objectif : identifier des plans d'actions concrets* » (p. 7). Les auteurs vont même au-delà d'une posture pragmatique qui consisterait à explorer ce qui est faisable étant donné le contexte : s'ils reconnaissent que les propositions du rapport « *ne constituent pas une réponse immédiate à la crise agricole actuelle* », ils affirment leur foi dans la course à la compétitivité en demandant si cette crise agricole ne reflète pas, « *en définitive, le déficit de compétitivité de notre filière agricole et alimentaire* » (p. 9), suggérant très fortement une réponse affirmative. Cette ligne apparaît clairement dans l'intitulé de la priorité 3, « *fédérer tous les acteurs de la recherche, de l'expérimentation et du développement agricole en appui de la compétitivité* », dans lequel il n'est plus question de « *respect de l'environnement* ». L'axe consacré à l'économie agricole s'ouvre avec une lecture très conventionnelle (p. 80) : course sans fin à la compétitivité, prendre de l'avance vis-à-vis des concurrents ; avec au passage un couplet sur la PAC dont les réformes successives auraient « *privilégié une logique de (re)distribution plus équilibrée des soutiens budgétaires selon une logique d'équité* » ... On n'avait pas trop remarqué cela, ni vu en quoi c'était un obstacle à la compétitivité... La proposition de développer des travaux de recherche sur l'analyse multicritère pour prendre en compte l'ensemble des performances (productives, économiques, environnementales, sanitaires, sociales) est cependant intéressante.

Dans le volet sur l'eau (Agroéco3, « *anticiper le changement climatique et s'y adapter : développer et promouvoir une gestion intégrée de l'eau* », p. 18), le texte parle des problèmes de disponibilité et de qualité de l'eau générés par l'agriculture sans faire de lien avec le modèle agricole intensif et sans proposer de concevoir de nouvelles approches en agriculture pour limiter les prélèvements d'eau et leur contamination par des polluants. Il faut « *construire (et en pratique reconstruire dans les pays développés) l'acceptabilité sociale des aménagements liés à l'eau et dédiés majoritairement aux besoins de l'agriculture* », comme si l'innovation consistait à s'organiser pour faire en sorte que les citoyens acceptent barrages et autres aménagements, plutôt que de promouvoir des systèmes de production permettant de respecter la ressource en eau.

⁵ http://www.cna-alimentation.fr/wp-content/uploads/2015/04/CNA_Avis74_leBIOenFrance_2015.pdf

Enfin, la section sur les technologies est centrée sur les techniques proposées, sans considérations sur les conditions de leur élaboration et utilisation. Les approches technologiques sont sous l'orientation de l'amont, et reposent sur des promesses non toujours documentées mais autoréalisatrices dans l'esprit des promoteurs. La question fondamentale des droits de propriété et d'accès à l'agriculture numérique (c'est-à-dire à la collecte et l'exploitation de données numériques en agriculture) n'est pas posée. Les robots sont envisagés autant du point de vue de leur utilité en agriculture que du développement d'un secteur industriel de conception et fabrication de robots (mais si ce secteur est amené à devenir si florissant, n'est-ce pas parce qu'il captera dans son chiffre d'affaires une grande part de la valeur ajoutée de l'agriculture ?), le tout à peine tempéré de considérations sociétales (*« quelle acceptation de la part de la société ? »*) qui ne se traduisent concrètement dans aucune action. La recherche publique doit s'interroger avant de participer à la constitution de la boîte à outils technologique qui s'imposera aux agriculteurs.

Avec ce rapport, les rédacteurs ont-ils tué le concept d'agroécologie ?

Dans la conférence de presse consacrée à la présentation du rapport Agriculture Innovation 2025 le 22 octobre 2015, le Ministre de l'Agriculture l'a présenté comme la « dernière pierre du projet sur l'agroécologie » de la France. Pourtant, si la « révolution du numérique » est en marche, on ne voit décidément toujours pas se dessiner sa fusion avec l'agronomie et l'écologie dans une agroécologie de terrain, concrète et efficace. Le volet formation (Form2, « amplifier le déploiement des compétences pour accompagner l'évolution du monde agricole », p. 94) a parmi ses objectifs la connaissance des concepts et des principes de mise en œuvre de l'agroécologie. Le problème est que l'agroécologie « à la française » est un concept si flou⁶ que la commission scientifique d'évaluation du département Environnement et Agronomie de l'INRA s'en est inquiétée⁷. SUD avait alerté en 2012 sur les risques de dénaturation de ce concept progressiste liés à l'approche technicienne de l'INRA⁸. Aujourd'hui, en France, le concept d'agroécologie est ruiné, il va d'un paysan philosophe, Pierre Rabhi, au géant de la nourriture agroindustrielle Mac Donald qui affiche sa charte de qualité agroécologique. Tout étant dans tout, rien n'est dans rien...

Pour conclure

Tels que présentés dans le rapport, les neuf axes qui structurent les trente projets « constituent un tout : ils ne sont pas indépendants les uns des autres, il faut donc les considérer dans leur logique d'ensemble, comme un cadre cohérent répondant à l'ambition de la lettre de mission 'Agriculture Innovation 2025' ». Si cohérence il y a, c'est dans la confusion persistante entretenue dans tout le document entre innovation et technologie. Pour preuve, les seules innovations considérées parmi les variables clés de la démarche prospective d'élaboration des scénarios proposés en fin du rapport (Annexe 4, p. 111) sont (nous soulignons) « les innovations technologiques, notamment dans le cadre de l'agriculture numérique ».

⁶ Sur le papier, le projet agroécologique du ministère de l'agriculture propose une reconception des systèmes agricoles pour valoriser les régulations biologiques présentes dans les écosystèmes. Mais la France a également adhéré à l'Alliance globale sur la Climate smart agriculture qui défend un modèle très différent, fondé sur l'usage de technologies agroindustrielles pour corriger les effets néfastes du modèle d'agriculture intensive. C'est cette vision qui a été portée lors de la COP21. Sur le plan de la recherche, l'INRA fait preuve de la même hésitation en proposant dans son chantier Agro-écologie un « essor de l'ingénierie agro-écologique accompagné de la valorisation (économique) des services des écosystèmes » qui oscille entre la solution technologique et les régulations biologiques. Dans une vision beaucoup plus engagée conceptualisée par M. Altieri, très éloignée des propositions du rapport, l'agroécologie est considérée comme un outil au service de la souveraineté alimentaire des communautés paysannes. Cette agroécologie est basée sur l'utilisation de concepts et principes écologiques pour la conception et la gestion d'agroécosystèmes durables tirant pleinement parti des processus naturels, à l'opposé de l'agriculture industrielle.

⁷ Voir <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article2083>.

⁸ Voir <http://www.sud-recherche.org/SPIPprod/spip.php?article1600>.

Par ailleurs, si la politique d'innovation vise à résoudre de grands problèmes sociétaux, dans l'action on s'aperçoit que systématiquement l'intérêt particulier des industriels en place s'est substitué à l'intérêt général. A la confusion entre innovation et technologie, s'ajoute celle entre progrès social et compétitivité économique. Nous en voulons pour preuve le recours quasi systématique aux consortia public-privé comme acteurs futurs de ces recherches, étant bien entendu que les partenaires privés nommément cités ou affiliés aux pôles de compétitivité sont déjà en position dominante dans le paysage économique et veilleront jalousement sur leurs propres intérêts !

Certes, à la décharge des auteurs de ce rapport, la lettre de mission était très cadrée et demandait de l'opérationnel.

C'est d'ailleurs elle (p. 100) qui propose le vocable d'agriculture « *numérique* ». Mais n'est-il pas du ressort de la recherche publique de prendre une certaine distance avec les considérations politiques, plutôt que de jouer la bonne élève et de ne traiter que « *les sujets explicitement mentionnés dans la lettre de mission* » (p. 7) ? Les auteurs n'ont d'ailleurs pas déployé la même investigation pour tous les domaines identifiés dans la lettre de mission : ils n'ont ainsi pratiquement pas retenu la recommandation « *d'intégrer les questions sociétales afférentes* » aux biotechnologies. Enorme illustration de cette défaillance de vision systémique, l'absence totale de l'agriculture biologique comme souligné plus haut, alors que celle-ci est, a minima, un laboratoire vivant de l'agroécologie.

On cherchera vainement des voies mobilisatrices pour des jours meilleurs tout au long des 132 pages du document. On s'étonnera aussi du décalage entre le discours grand public de la recherche (cf. dossier de presse « L'INRA, l'agriculture et le climat ») et le choix de l'agriculture numérique ou encore de précision préconisée dans le présent rapport. Peut-être que les modalités de la consultation mise en œuvre pour préparer ce rapport l'expliquent en partie. Nous, syndicalistes SUD de la recherche, déplorons cette nouvelle occasion gâchée par les dirigeants de la recherche agronomique de susciter face aux urgences, notamment climatique, une dynamique partagée, ouverte sur la diversité des futurs possibles.

« *Il nous faut dissiper l'illusion qui prétend que nous serions arrivés à la société de la connaissance. En fait, nous sommes parvenus à la société des connaissances séparées les unes des autres, séparation qui nous empêche de les relier pour concevoir les problèmes fondamentaux et globaux tant de nos vies personnelles que de nos destins collectifs.* » Edgar Morin, La Voie, Fayard, 2011.

« *Si l'on souhaite véritablement fonder un ordre social plus juste et rationnel, fondé sur l'utilité commune, il ne suffit pas de s'en remettre aux caprices de la technologie.* » 2013 T. Piketty. Le Capital au XXI^e siècle. Editions du Seuil.

