

Agro-écologie et plus-value absolue

L'écologie se soucie du bien-être des animaux et des dégâts présumés que l'industrialisation de l'agriculture peut infliger à la nature, mais elle est indifférente à la surexploitation dans le cadre familial.

Les bien-pensants et les beaux-parleurs qui défendent l'écologie et la ruralisation de la société mettent en danger la survie d'une partie de l'humanité sans pour cela aller jusqu'à soutenir les mesures extrêmes prises par les Khmers rouges au Cambodge. Il leur suffit de prôner la réduction drastique de la productivité agricole, qui provoquera nécessairement une crise alimentaire, étant donné les techniques de culture qu'ils veulent appliquer.

1.

Dans un article¹ publié sur le site *Nature News*, le 25 avril 2012, Natasha Gilbert évoque une étude de Verena Seufert, Navin Ramankutty et Jonathan A. Foley publiée dans la revue *Nature*². Elle en résume les conclusions en ces termes : «*cultiver sans avoir recours aux engrais chimiques et aux pesticides peut répondre aux besoins dans certaines circonstances. Mais le rendement ainsi obtenu étant plus faible que celui de l'agriculture conventionnelle, si l'on veut satisfaire l'essentiel des besoins alimentaires du monde il faudra donc employer des techniques agricoles incluant l'utilisation d'engrais [...]*». En effet, dans l'étude scientifique globale la plus récente sur ce problème, Verena Seufert et al. concluent que «*notre analyse des données disponibles montre que, dans l'ensemble, le rendement de la production biologique est généralement inférieur à la production classique. Mais ces différences dans les rendements de la production sont étroitement liées au contexte ; elles dépendent des caractéristiques du système et du lieu ; elles s'échelonnent entre une production biologique qui baisse de 5 %, pour les légumineuses dans des systèmes non irrigués et les cultures pérennes sur des sols qui vont de terres peu acides aux terres peu alcalines ; de 13 %, lorsque qu'on emploie les meilleures pratiques dans la production biologique ; et de 34 % (lorsqu'on ne peut comparer, pour l'essentiel, le système conventionnel et le système biologique)*» (p. 229).

Les auteurs soulignent que, en moyenne et globalement, «le rendement de la production biologique est de 25 % inférieur à la production classique», mais que le résultat varie considérablement selon les cultures et que «les céréales et les légumes bio ont des rendements significativement plus faibles que ceux des cultures conventionnelles³» (p. 230).

L'un des auteurs de cette étude, Jonathan A. Foley, a écrit sur le blog de Mark Lynas⁴ : «on peut dire que les systèmes bio nécessitent plus de terres que leurs homologues conventionnels ; cela a été en partie quantifié (la différence "directe" dans l'utilisation des terres étant d'environ 20-30 %, mais variant suivant les cultures) et en partie n'a pas été mesuré (les effets "indirects" de l'utilisation des terres en tenant compte de l'origine des engrais)». Mark Lynas a ainsi résumé la question : «en ce qui concerne l'utilisation des terres, l'agriculture biologique est beaucoup moins efficace que l'agriculture classique».

Dans une étude parallèle, publiée presque en même temps dans *Agricultural Systems*, Tomek de Ponti, Bert Rijk et Martin K. van Ittersum sont arrivés à des résultats similaires. Ils concluent que, malgré des variations importantes, «en moyenne, les rendements de la production bio correspondent à 80 % de ceux obtenus par l'agriculture conventionnelle⁵». Et ils ajoutent : «en moyenne, les résultats de l'agriculture

¹ <http://www.nature.com/news/organic-farming-is-rarely-enough-1.10519>.

² «Comparing the Yields of Organic and Conventional Agriculture», *Nature*, n° 485, 2012.

³ https://www.researchgate.net/publication/224846705_Comparing_the_yields_of_organic_and_conventional_agriculture.

⁴ <http://www.marklynas.org/2012/07/how-land-inefficient-is-organic-agriculture/>.

⁵ «The Crop Yield Gap between Organic and Conventional Agriculture», *Agricultural Systems*, n° 108, 2012.

biologique n'ont pas beaucoup changé au cours des dernières années» (p. 4). Tomek de Ponti et al. estiment également que *«nourrir le monde avec l'agriculture biologique peut nécessiter plus de terres qu'avec l'agriculture conventionnelle»* (p. 1).

Nature est une revue scientifique très prestigieuse et *Agricultural Systems* un organe de référence dans sa spécialité, mais comme Mark Lynas est un écologiste sceptique à propos de l'agro-écologie, nous allons aussi citer d'autres points de vue.

Prétendant que l'agriculture biologique aurait une production élevée si l'on rapporte le volume à la surface cultivée, Brian Halweil a rappelé dans un article paru en 2006⁶ qu'*«une étude récente menée par des scientifiques de l'Institut de recherche en agriculture biologique, en Suisse, a montré que, sur une période de 21 années, les exploitations biologiques étaient seulement 20 % moins productives que les exploitations conventionnelles. Après avoir consulté plus de 200 études en Amérique du Nord et en Europe, Per Pinstrup Andersen (professeur à l'université Cornell et lauréat du World Food Prize, le Prix mondial de l'alimentation) et ses collègues ont récemment conclu que le rendement de la production biologique équivaut à environ 80 % du rendement de la production conventionnelle. Et de nombreuses études montrent une différence plus réduite encore»*.

Rien ne pourrait être plus accablant que cet argument ! Il est hilarant de lire que l'agriculture biologique est *seulement 20 %* moins productive que l'agriculture conventionnelle ! **En économie, des pourcentages de ce type déterminent la vie ou la mort d'institutions et de sociétés entières.** Si l'agro-écologie s'imposait sur cette planète, et occasionnait une telle baisse de la production par hectare, elle provoquerait une catastrophe alimentaire sans précédent, non seulement directement, en réduisant le volume des aliments disponibles, mais aussi indirectement en raison de l'énorme augmentation des prix des produits agricoles qu'elle susciterait, les mettant ainsi hors de portée d'une grande partie de la population.

Selon Brian Halweil, l'écart de productivité entre les deux types d'agriculture disparaît dans les pays en développement, ce qui, à première vue, semble évident, puisque l'industrialisation de l'agriculture en est encore à ses débuts dans ces régions du monde. Ces résultats sont confirmés par Tomek de Ponti et al. : pour l'agriculture biologique *«le rendement de la production a été plus faible en Europe du Nord (70 %) et plus élevé en Asie (89 %)»* (p. 5). Verena Seufert et al. sont cependant arrivés à la conclusion opposée ; ils estiment que, *«dans les pays développés, les résultats de l'agriculture biologique sont, en moyenne, de moins 20 %, alors que, dans les pays en développement, ils atteignent moins 43 %»*.

Cependant, aussitôt après, les auteurs admettent que la plupart des données pour les pays en développement indiquent des rendements de production atypiques pour l'agriculture conventionnelle. Dans les rares cas où la comparaison est plus solide, *«les rendements de la production biologique ne diffèrent pas sensiblement de ceux de l'agriculture classique»* (p. 230). *«Nous ne pouvons pas, concluent les auteurs, exclure à l'avance la possibilité que l'agriculture biologique soit en mesure d'augmenter les rendements de production chez les petits exploitants des pays en développement. Cependant, en raison du manque d'études quantitatives sous un contrôle approprié, nous ne disposons pas de suffisamment de preuves scientifiques pour défendre cette thèse»* (p. 231).

Un autre site agro-écologiste⁷ reconnaît lui aussi que la productivité de l'agro-écologie est insuffisante : *«Pendant cinquante ans, “croître ou mourir” a été la devise de la politique et de la recherche agricoles, à la fois publiques et privées. On croyait que seules les grandes unités économiques pouvaient obtenir des augmentations de productivité compétitives grâce à des méthodes de culture modernes et rationalisées. Il fallait augmenter globalement la productivité pour nourrir une population mondiale en croissance rapide. Ce modèle de développement se fondait sur les stimulations technologiques obtenues grâce à la mécanisation, à la reproduction de plantes pour obtenir des espèces à haut rendement, à l'utilisation de produits chimiques, etc. Avec des intrants de plus en plus externes, les coûts unitaires de production diminuent. Les prix pour le producteur sont en baisse tandis que la production et la productivité par travailleur augmentent.»*

Si c'est vraiment le cas, à quoi sert l'agro-écologie ? L'auteur de l'article précédemment cité considère que l'avantage de l'agro-écologie ne réside pas dans le volume de la production des denrées

⁶ «Can Organic Farming Feed Us All?», *World Watch Magazine*, volume 19, n° 3, 2006, <http://www.worldwatch.org/node/4060>

⁷ <http://www.globalagriculture.org/report-topics/industrial-agriculture-and-small-scale-farming/industrial-agriculture-and-small-scale-farming.html>

agricoles et interviendrait au niveau diffus des équilibres naturels. «*Les coûts écologiques de ce progrès se traduisent par des sols appauvris et salinisés, la déforestation, la contamination généralisée des cours d'eau et des chaînes alimentaires naturelles ainsi qu'une perte massive de la biodiversité.*» C'est cette même ligne de défense qu'ont adoptée récemment les agro-écologistes en réponse à la catastrophe que représente pour eux la publication de l'article de Verena Seufert et al. Rien de tout cela n'est exact, cependant.

2.

Commençons par la prétendue «*perte de la biodiversité*». Il est intéressant de connaître la genèse de cette idée pour comprendre pourquoi, aujourd'hui, on la mentionne à propos de tout et de rien. Comme l'a expliqué Bjørn Lomborg, l'écologiste Norman Myers affirma en 1979, sans citer la moindre référence, que, jusqu'au début du XX^e siècle une espèce disparaîtrait tous les quatre ans, et que ce taux passerait ensuite à une espèce par an. Lors d'une conférence qui se tint en 1974, on émit l'hypothèse, sans qu'elle fût étayée par la moindre recherche, que le taux d'extinction avait alors atteint 100 espèces par an, affectant non seulement les animaux, mais toutes les espèces, y compris celles qui étaient encore ignorées par la science. **Il est vraiment extraordinaire d'attribuer un taux d'extinction à quelque chose qui n'est pas encore connu !**

Comme si cette méthode particulière ne suffisait pas, Norman Myers prétendit que, durant les vingt-cinq prochaines années, un million d'espèces disparaîtraient, effectuant un calcul facile : 40 000 espèces allaient disparaître chaque année. «*Toute l'argumentation de Myers se résume à cette affirmation, conclut Lomborg. Son livre ne fournit pas d'autres références ou arguments*⁸.» Telle est l'origine de l'une des peurs contemporaines. Examinons maintenant les autres éléments de la liste.

La façon dont les écologistes traitent la question de la modification génétique des aliments suffit pour dénoncer leur obscurantisme, car **les plantes et les animaux que nous mangeons aujourd'hui ne sont pas naturels**. Plantes et animaux résultent d'un processus multimillénaire de domestication, qui a impliqué de nombreuses modifications génétiques ; celles-ci avaient l'inconvénient d'être beaucoup plus lentes, elles ont conduit à un plus grand nombre de résultats négatifs et ont dû être abandonnées.

Dans un article⁹, García Olmedo note à ce sujet que le mot «naturel» est erroné pour plusieurs raisons dont la suivante : «il désigne des variétés cultivées traditionnelles qui ne sont plus naturelles précisément parce qu'elles sont passées par un processus de domestication durant lequel leurs caractéristiques essentielles ont été éliminées pour survivre dans la nature en échange de l'acquisition des propriétés qui les rendaient aptes à la culture». Et cet auteur, un ingénieur agronome spécialisé dans le génie génétique, professeur à l'université polytechnique de Madrid et membre de l'Académie royale d'ingénierie espagnole, a attiré l'attention sur le fait qu'«aucune des espèces cultivées n'est naturelle parce qu'aucune n'est (ou n'a été) capable de mener par elle-même une vie libre et que toutes dépendent de la main de l'homme pour réussir dans la succession de leurs cycles biologiques». Mais, pour les écologistes, le laboratoire est le siège du Mal, et les aliments génétiquement modifiés résultant de l'association entre la science et l'industrie sont classés comme dangereux, tandis que les aliments modifiés par la domestication (aussi artificielle que les autres techniques humaines) sont classés comme... naturels.

Le problème fondamental n'est cependant pas de savoir si ces classifications sont justes ou erronées, mais si les aliments biologiques sont plus nutritifs et meilleurs pour la santé. «*Il est faux d'affirmer que ce qui est naturel est forcément plus sain que ce qui est artificiel, écrit Mark Lynas sur son site. En 2009, une importante étude pour la Food Standards Agency du Royaume-Uni [le ministère responsable de la protection de la santé publique] a conclu que les aliments biologiques n'apportaient aucun avantage nutritionnel ou positif pour la santé.*» Et Lynas d'évoquer le cas des bactéries qui passent du fumier animal à la plante, puis aux aliments. En effet, une étude publiée en 2004 par Avik Mukherjee et al., de l'université du Minnesota, citée par García Olmedo dans l'article que j'ai mentionné, a détecté la présence de coliformes fécaux dans 9,7 % des fruits et légumes provenant d'exploitations agro-

⁸ *The Skeptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World, op. cit., p. 252. [L'écologiste sceptique. Le véritable état de la planète, op. cit.].*

⁹ «Mito y Realidad de la Agricultura Ecológica», *Revista de Libros*, <http://www.revistadelibros.com/articulos/mitoy-realidad-de-la-agricultura-ecologica>.

écologiques, mais seulement 1,6 % dans ceux provenant d'un autre type d'agriculture. Et García Olmedo a ajouté une liste inquiétante de maladies et de décès causés par l'utilisation de matières fécales comme engrais. Cependant, les écologistes s'abstiennent de les appeler *agrottoxiques*. Au moins les Khmers rouges s'étaient-ils limités à ordonner le prélèvement des urines, pas du reste.

Quant à l'aspect nutritionnel, le Dr Patrick Moore, président de Greenpeace Canada pendant neuf ans et directeur de Greenpeace International durant sept ans, a déclaré dans une interview¹⁰, le 16 février 2012, que la modification génétique des plantes avait été l'une des découvertes scientifiques les plus importantes de l'histoire ; il a également expliqué les raisons médicales pour lesquelles **le riz génétiquement modifié peut être plus efficace du point de vue de l'alimentation et de la santé**. Outre le riz, le Dr Moore a fourni d'autres exemples de la façon dont ces aliments génétiquement modifiés peuvent constituer des facteurs importants pour la santé.

On m'objectera que García Olmedo est un adversaire de l'écologie ; quant à Mark Lynas et Patrick Moore, bien qu'ils soient écologistes, ils ne cachent pas leur scepticisme vis-à-vis de l'agro-écologie.

Voyons donc comment l'avocat et praticien de l'agriculture biologique Jason Mark a évoqué, le 14 août 2011 sur le blog de *Scientific American*¹¹, la question de savoir si la science a pu prouver que les aliments biologiques étaient plus sains que les autres. «*La façon la plus honnête d'exposer la situation est de reconnaître que les preuves sont mixtes. [...] En d'autres termes, le jury n'a pas encore décidé si les aliments biologiques sont plus nutritifs. Il faudra que l'on mène d'autres recherches pour résoudre le problème.*»

3.

Dans l'ensemble, et même si les prétendus avantages des aliments biologiques sont encore en débat, l'autre question, le volume de production par unité de surface, a été résumée par le Groupe de travail interdépartemental sur l'agriculture biologique de la FAO :

«– Dans les pays industrialisés, les systèmes biologiques diminuent le rendement de la production ; l'ampleur de cette diminution dépend de l'intensité des intrants externes utilisés avant la conversion ;

– Dans les zones de la “révolution verte” (les terres irriguées) la conversion à l'agriculture biologique fournit généralement un rendement de production presque identique ;

– Dans l'agriculture traditionnelle arrosée par les pluies (aux intrants extérieurs faibles) l'agriculture biologique peut potentiellement augmenter le rendement de la production.»

En bref, cette analyse confirme ce que nous avons déjà vu : l'agro-écologie n'a qu'une rentabilité potentielle en termes de production par surface cultivée dans les sociétés technologiquement retardataires, où l'industrialisation de l'agriculture est rare ou inexistante. Or, ce sont dans ces sociétés que la paysannerie est la plus paupérisée et que la culture de la terre dépend le plus d'horaires de travail extrêmement longs et misérablement payés.

C'est précisément pourquoi il est significatif que, dans les textes précédemment cités (à l'exception d'un très bref passage), les comparaisons aient été effectuées sur la base du volume de production par surface cultivée et non pas en fonction du nombre de travailleurs et du temps de travail, comme cela serait approprié pour calculer la productivité. Cet écart s'explique quand nous lisons ce que Jason Mark a écrit sur le blog de *Scientific American*¹², après avoir nié que l'agriculture biologique soit moins productive que l'agriculture non biologique en termes de volume rapporté à la surface cultivée. «*L'agro-écologie, centrée sur le traitement des sols par compostage, a une haute intensité de main-d'œuvre. Le défi de nourrir l'humanité ne dépend pas [...] de la quantité de terres dont nous avons besoin. Il nous faut davantage d'agriculteurs qui utilisent la terre de manière plus efficace.*» En effet, il s'agit de l'un des aspects fondamentaux. La faible productivité de l'agro-écologie exige un afflux de main-d'œuvre. Déjà, dans un article de 2005, David Pimentel et al., une équipe de scientifiques favorables à l'agro-écologie, avaient reconnu que, «*en moyenne, les systèmes biologiques ont besoin d'environ 15 % de*

¹⁰ <http://www.biotech-now.org/food-and-agriculture/2012/02/greenpeace-founder-biotech-opposition-is-crime-against-humanity>.

¹¹ <https://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/myths-busted-clearing-up-the-misunderstandings-about-organic-farming/>.

¹² Idem. <https://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/myths-busted-clearing-up-the-misunderstandings-about-organic-farming/>.

*main-d'œuvre supplémentaire*¹³» (p. 576). Et dans quelles conditions de travail ces salariés seront-ils employés ?

Selon un rapport de la Compassion in World Farming, cité par Mark Lynas¹⁴, «le modèle de l'agriculture industrielle est insoutenable et implacable dans l'exploitation des animaux, de la terre, de l'énergie et de l'eau. Il est urgent d'opérer un changement et de passer de l'agriculture intensive à une agriculture assurant davantage de bien-être afin d'améliorer le bien-être des animaux, ainsi que de réduire la pollution environnementale et les déchets». La «compassion» qu'invoque le nom de cette ONG, ou sans doute plus exactement de ce lobby, ne s'applique pas aux êtres humains.

Encore une fois, c'est le Groupe de travail interdépartemental de la FAO sur l'agriculture biologique qui résume la question : «*Les coûts de production des aliments biologiques sont généralement plus élevés en raison du nombre plus important d'intrants de travail par unité de production et parce qu'une plus grande diversité des entreprises implique qu'elles ne peuvent pas atteindre des économies d'échelle.*» Cependant, dans ces conditions de productivité moindre, l'agriculture biologique ne peut être concurrentielle sur le marché que grâce à l'utilisation extensive du travail non rémunéré. Il s'agit principalement de petites exploitations, où les tâches accomplies par les membres de la famille ne sont généralement pas considérées comme des coûts.

Cette constatation est même exposée avec une candeur qui frise le cynisme dans un article de l'économiste Jean Marc Von Der Weid¹⁵ publié par *Brasil de Fato*, revue étroitement liée au Mouvement des travailleurs sans-terre (MST). Coordinateur des politiques publiques de l'ONG Agriculture familiale et Agro-écologie et membre de la Ligue nationale de l'agro-écologie, il a clairement indiqué que l'agro-écologie «*n'est pas un système qui fonctionne bien avec le travail salarié, parce que ce dernier repose seulement sur des tâches simples*». Il a ajouté : «*Si vous voulez faire exécuter une tâche extrêmement complexe, [un salarié] n'aura aucun intérêt à l'effectuer, car son salaire horaire sera le même*». Von Der Weid en conclut qu'*«il existe une symbiose parfaite entre l'agro-écologie portée à sa limite maximale et l'agriculture familiale»* et que «*à l'avenir nous aurons besoin de beaucoup plus d'agriculture familiale que vous n'en avez aujourd'hui*».

Parmi toutes les remarques émises par cet économiste, une est plus intéressante que les autres : après avoir constaté que les salariés cherchent à réduire le temps de travail qui leur est extorqué, il estime que le travail des agriculteurs familiaux «*est du travail non aliéné*». **Curieuse inversion des concepts, qui qualifie d'aliéné le travail de ceux qui comprennent l'exploitation qu'ils subissent !** Cette analyse est plus curieuse encore quand elle est diffusée dans un organe qui sert de porte-parole au Mouvement des travailleurs sans-terre.

Dans cette perspective, il est inquiétant de constater que de nombreux défenseurs de l'agriculture biologique se livrent à l'apologie de toute l'agriculture familiale et nient son caractère peu productif. Nous comprenons d'autant mieux quelle quantité de travail non rémunéré est nécessaire pour obtenir ce qu'ils appellent la *productivité*, que Von Der Weid se prononce contre la mécanisation des tâches dans l'agriculture familiale. Lorsque l'on prend connaissance des positions des agro-écologistes sur les «*systèmes où le niveau de mécanisation est faible*», on constate que Von der Weid se situe à contre-courant de la tendance actuelle au Brésil.

En effet, selon la *Folha de Sao Paulo*, au cours de la première moitié de l'année 2013 l'achat de tracteurs dans le secteur agricole a augmenté de 27 % par rapport à la même période de l'année dernière et l'achat de moissonneuses-batteuses a augmenté de 69 %. La vente de machines agricoles durant le premier semestre 2013 a dépassé le précédent record atteint à la même période en 2010. Toutefois, quand ils évoquent le travail agricole, Von der Weid et le Mouvement des travailleurs sans-terre se reposent uniquement sur le travail manuel. **L'écologie se préoccupe des prétendus préjudices causés par l'industrialisation de l'agriculture à la nature et au bien-être des animaux, mais elle est indifférente aux dommages résultant de la surexploitation des êtres humains dans le cadre familial.**

¹³ David Pimentel, Paul Hepperly, James Hanson, David Doude et Rita Seidel, «Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems», *BioScience*, volume 55, n° 7, 2005.

¹⁴ <http://www.marklynas.org/2012/07/how-land-inefficient-is-organic-agriculture/>.

¹⁵ <https://www.brasildefato.com.br/node/9444/>.

4.

Ainsi, la question de la productivité dans l'agriculture familiale acquiert une grande importance et, pour simplifier, je me limiterai ici à la situation au Brésil et comparerai les contributions de l'agriculture familiale et de l'agriculture non familiale, selon le Recensement agro-péculaire (concernant la production agricole et élevage) de 2006.

Produit	Productivité des exploitations familiales (A) en kilos par hectare	Productivité des exploitations non familiales (B) en kilos par hectare	A/B	Participation de l'agriculture familiale à la valeur brute de production totale selon la Loi sur l'agriculture familiale en %
Haricots (noirs, de couleur et à œil noir)	618	1 151	1,86	68,7
Riz	2 741	5 030	1,84	35,1
Maïs	3 029	4 303	1,42	47,0
Cafés (arabica et robusta)	1 179	1 582	1,34	30,3
Manioc	5 770	7 541	1,31	88,3
Blé	1 480	1 822	1,23	20,7
Soja	2 365	2 651	1,12	16,9

Source: Caio Galvão de França, Mauro Eduardo Del Grossi et Vicente P. M. de Azevedo Marques, *O Censo Agropecuario 2006 e a Agricultura Familiar no Brasil*, Brasília, MDA, NEAD, 2009, pp. 27 et 28.

Dans tous les cas mentionnés sur ce tableau, où la participation de l'agriculture familiale à la production totale varie de presque 17 % à un peu plus de 88 %, nous constatons que l'agriculture non familiale est la plus productive en volume rapporté à la surface cultivée. Malgré cela, certaines personnes ont le culot de prétendre que la productivité de l'agriculture familiale serait supérieure à celle de l'agro-industrie. Non seulement c'est faux, mais la productivité n'est pas fondamentalement une question de volume. Ce qui nous intéresse ce sont les conditions dans lesquelles ce volume est obtenu, et **il nous faut donc absolument tenir compte de la force de travail.**

Cependant, les défenseurs brésiliens de l'agro-écologie affirment que les exploitations familiales, qui occupent seulement 24,3 % des terres consacrées à l'agriculture et à l'élevage, produisent la plupart des aliments consommés dans le pays. On entend très souvent dire que l'agriculture familiale serait responsable de la production de 70 % des aliments consommés. Le secrétaire à l'Agriculture familiale du ministère du Développement agricole a même repris cette affirmation à son compte¹⁶ en juillet 2011.

Cependant, dans un livre publié par ce même ministère, Caio Galvão de França et al. ont écrit que «environ 70 % à 75 % de la production agricole du pays sont destinés au marché intérieur¹⁷», ce qui est très différent. Sans préciser le pourcentage, ces auteurs ajoutent que «l'agriculture familiale est chargée

¹⁶ <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/07/agricultura-familiar-precisa-aumentar-vendas-e-se-organizar-melhor-diz-secretario>.

¹⁷ Caio Galvão de França, Mauro Eduardo Del Grossi et Vicente P. M. de Azevedo Marques, *O Censo Agropecuario 2006 e a Agricultura Familiar no Brasil*, Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009, pp. 13 et 25.

d'assurer une grande partie de la sécurité alimentaire du pays puisqu'elle représente un important fournisseur de nourriture pour le marché intérieur». Dans le tableau ci-dessus, cependant, il apparaît que seuls le manioc et les haricots représentent plus de la moitié de la production due à l'agriculture familiale.

Quoi qu'il en soit, ceux qui admettent que les exploitations familiales produisent la plupart des aliments consommés au Brésil oublient que cette production mobilise les efforts de 74,4 % de la main-d'œuvre rurale. Cette disproportion – 3/4 des travailleurs pour 1/4 de la superficie utilisée – confirme le faible niveau de productivité de l'agriculture familiale. La disproportion peut encore être mesurée d'une autre manière, sachant que les exploitations familiales, toujours selon le recensement de 2006, employaient en moyenne 17,9 personnes par 100 hectares de terres utilisables pour l'agriculture et l'élevage, alors que cette moyenne se réduisait à 2,1 personnes par 100 hectares dans les exploitations non familiales.

En fait, en termes de temps de travail, la disproportion est encore plus grande, car il faut savoir si le labourage est effectué par des salariés, selon des horaires plus ou moins fixes ; ou par des familles propriétaires (ou locataires) qui ne comptabilisent pas leurs propres efforts comme un coût et peuvent donc effectuer des journées de travail très longues. Comme, selon le Recensement agro-pécaire, 89,4 % des personnes employées dans l'agriculture familiale ont des liens de parenté avec le chef d'exploitation, j'en déduis que toutes ont subi des pressions pour accepter d'allonger leurs horaires de travail. En outre, 7,4 % de la force de travail employée dans les exploitations familiales sont composés d'enfants de moins de quatorze ans, alors que, dans les exploitations non familiales, ce pourcentage est de 3,6 %. Si l'on prend en compte le total des enfants de moins de quatorze ans occupés dans l'agriculture et l'élevage, 86 % travaillent dans des exploitations familiales. Ces données suffisent à décrire la barbarie qu'incarne la petite agriculture. Dans ces conditions, le travailleur d'une exploitation familiale passe davantage d'heures par jour au boulot qu'un travailleur dans l'agro-industrie.

Acculés, certains s'appuient sur l'hypothèse (fausse) selon laquelle 70 % des aliments consommés sur le marché intérieur proviendraient d'exploitations familiales, pour dire que, si cette production est obtenue avec environ 70 % de la main-d'œuvre rurale, alors la productivité des exploitations familiales serait équivalente à celle de l'agro-industrie, qui produit les 30 % restants des aliments consommés avec les 30 % restants de la main-d'œuvre. Mais comment les défenseurs de l'agro-écologie peuvent-ils oublier que la production de matières premières agricoles est principalement destinée à l'exportation et donc que la force de travail employée par l'agrobusiness contribue beaucoup plus à la production pour le marché étranger que pour le marché intérieur ? En effet, les exportations de produits agroalimentaires brésiliens couverts par l'Accord sur l'agriculture du Cycle d'Uruguay¹⁸ sont passés de 13,8 milliards de dollars en 1995 à 36,9 milliards de dollars en 2006.

Compte tenu des données incontestables montrant que la productivité du travail est beaucoup plus faible dans l'agriculture familiale que dans l'agro-industrie, je vais maintenant aborder l'argument selon lequel, si l'agro-business exige moins de main-d'œuvre par surface, il utilise des *intrants* (machines, engrais, insecticides, transport) qui représentent des travaux déjà effectués, ce qui impliquerait une baisse de la productivité. Cet argument est sans fondement parce que la productivité dans la production d'un bien donné est mesurée en tenant compte de la productivité avec laquelle sont produits les *intrants* utilisés pour la production de ce bien. En ce qui concerne les chaînes technologiques hautement productives, comme cela se produit dans le secteur dont fait partie l'agro-industrie, la productivité dans les premières étapes de la chaîne représente une diminution de la valeur unitaire des *intrants* incorporés dans l'étape suivante, et ainsi de suite.

En fait, au Brésil, la productivité de l'agro-industrie est tellement élevée qu'elle peut même absorber le manque de productivité d'un des maillons de la chaîne. Dans un article¹⁹ consacré à l'économie brésilienne contemporaine, je cite un livre de Werner Baer²⁰ indiquant que le mauvais état des voies de

¹⁸ Cycle d'Uruguay ou Uruguay Round : cycle de négociations internationales dans le cadre de l'[Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce](#), entre 1986 et 1994. Embrassant les télécommunications de base, les services financiers, l'agriculture et les services, il a abouti aux [accords de Marrakech](#) (avril 1994), et finalement donné naissance à l'[Organisation mondiale du commerce](#) en 1995 (NdT).

¹⁹ <http://passapalavra.info/2011/08/43784>.

²⁰ *A Economia Brasileira*, Nobel, 2009, p. 419 note 74.

communication au Brésil signifie que le coût du transport du soja atteint une moyenne de 50 dollars par tonne, tandis que ce coût est de seulement 20 dollars par tonne aux États-Unis. Comme je l'ai expliqué dans cet article, *«il est vraiment nécessaire que le secteur des matières premières agricoles ait atteint un niveau très élevé de productivité pour être compétitif au niveau mondial dans de telles conditions de transport»*.

L'analyse du cas brésilien montre comment l'hostilité à la civilisation urbaine peut conduire à l'apologie de formes économique-sociales archaïques et peu productives, qui nécessitent des conditions de travail brutales. Il est vraiment paradoxal qu'une telle apologie invoque l'un des éléments clés de la société industrielle – le critère de la productivité. Et comme nous l'avons vu dans ce cas, non seulement l'utilisation de l'argument est contradictoire, mais elle n'a aucune raison d'être.