

Groupe de travail interacadémique Covid-19 n°4

« Repartir avec les ODD de façon soutenable et résiliente »

Le cas de l'agriculture et de l'alimentation, B. Le Buanec

En ce qui concerne l'agriculture le terme « repartir » ne se justifie sans doute pas car pendant la période de confinement due à la pandémie, s'il y a eu un arrêt de beaucoup d'activités, il n'y a pas eu d'arrêt de l'agriculture. L'on peut dire clairement que notre agriculture a joué son rôle et qu'il n'y a pas eu de crise alimentaire en France du fait de la production agricole. Il faut également noter que les affirmations variées que l'on a vues dans la presse et sur les réseaux sociaux disant que l'épidémie était due au réchauffement climatique, à la déforestation, à la perte de biodiversité ou à l'agriculture « intensive » sont sans fondements.

Ceci étant dit la réflexion sur agriculture et développement durable n'est pas nouvelle, elle est nécessaire et il faut la poursuivre.

L'agriculture est un ensemble extrêmement vaste qui, du fait de sa nature, a un impact sur de très nombreux objectifs de développement durable. Sans vouloir être exhaustif l'on peut noter l'alimentation suffisante, saine et durable (ODD2 et ODD3), la réduction des coûts environnementaux et des chaînes d'approvisionnement (ODD12), le changement climatique (ODD13), la vie terrestre et la biodiversité (ODD15).

L'alimentation

La qualité sanitaire de la production agricole en France est satisfaisante, que ce soit celle de l'agriculture biologique ou celle de l'agriculture dite conventionnelle, sans qu'il y ait de différences significatives pour la santé.

Par contre il y a une forte différence entre les quantités produites à l'hectare entre le bio et le conventionnel. De nombreuses méta analyses ont été faites sur le sujet et montrent qu'en moyenne la perte de rendement en bio, toutes espèces et cultures confondues, est de l'ordre de 20 à 30% avec des variations allant de 50% pour les céréales en France à seulement quelques pour cent pour le soja. Cette diminution du rendement a une incidence très forte sur le prix avec une augmentation de 50% à 75%. Ceci pose la question de l'accès à l'alimentation pour les personnes les moins aisées. Selon la dernière étude de l'Observatoire E.Leclerc des Nouvelles Consommations (6 mai 2020) sur COVID-19 et consommation 95% des Français déclarent qu'ils continueront à faire d'avantage attention au prix, premier critère de choix, après la crise sanitaire. Il est donc essentiel de tenir compte de ce facteur dans la réflexion sur l'évolution de l'agriculture. Une solution pour pallier ce problème de perte de rendement et d'augmentation des prix serait d'une part de diminuer les pertes et gaspillages alimentaires ainsi que le comportement alimentaire des consommateurs. Ce sont cependant des facteurs difficiles à maîtriser car, essentiellement pour le comportement alimentaire, il s'agit de décisions individuelles qui prennent beaucoup de temps à modifier.

Les coûts environnementaux

De aspects principaux sont à considérer : le changement climatique et la biodiversité.

-le changement climatique : l'agriculture représente en France de l'ordre de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du fait de la production de méthane provenant essentiellement des ruminants, du protoxyde d'azote et du dioxyde de carbone. Une autre source de gaz à effet serre provient des circuits d'approvisionnement. De nombreux programmes de recherche sont en cours pour diminuer ces émissions. La situation actuelle montre qu'en grande culture la production de gaz à effet de serre par tonne de matière sèche produite est plus faible en agriculture biologique qu'en agriculture conventionnelle, essentiellement du fait de la non utilisation d'engrais azotés solubles. En élevage bovin laitier il y a peu de différences entre les types de production avec parfois un léger avantage pour le conventionnel. Enfin, en production porcine, l'avantage est nettement en faveur du conventionnel.

Si nous revenons aux grandes cultures l'analyse doit être affinée, comme l'indique Arthur Riedacker, qui a contribué aux rapports du GIEC ayant eu le Prix Nobel de la Paix en 2007: en France, dans le cas du blé, du fait d'une chute des rendements de 50 % en bio, pour maintenir la production il faudrait pour chaque hectare de culture bio défricher un hectare de forêt ou de prairie au coût de 200t de CO² par hectare supplémentaire soit, en lissant sur cinquante ans 114kg eq CO²/t. Une approche similaire faite en 2019 par Laurence Smith et al indique que le passage de l'Angleterre et du Pays de Galles en bio augmenterait les émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial du fait de la nécessité d'importation pour satisfaire la demande alimentaire. Un autre élément est à prendre en compte. Outre une source de gaz à effet de serre, les cultures sont également des pompes à carbone. Cette fonction est d'autant plus efficace que les rendements sont élevés. Une étude d'ARVALIS montre dans le cas du blé que le bilan net de tonnes équivalent CO² captées/ha/an est de 7 pour le bio et de 18 pour le conventionnel.

Il est également important de prendre les circuits d'approvisionnement en considération. Deux aspects sont à prendre en compte : la logistique d'approvisionnement d'une part et la production et le stockage à la ferme d'autre part. Les circuits courts sont en développement et ont connu un fort développement pendant la période de confinement. Ils ne représentent cependant qu'environ 10% des achats alimentaires.

En ce qui concerne l'approvisionnement il y a d'une part l'approvisionnement des points de vente et, d'autre part, le déplacement des consommateurs. Pour l'approvisionnement des points de vente, si dans le cadre des circuits de proximité les produits parcourent une distance plus faible les consommations d'énergie et les émissions des gaz à effet de serre ne sont pas, pour autant, systématiquement plus faibles. En effet les émissions par kilomètre parcouru et par tonne transportée sont environ dix fois plus faibles pour un poids lourd de 32 tonnes et cent fois plus faibles pour un cargo transocéanique que pour une camionnette de 3,5 tonnes. Pour le déplacement du consommateur les différences ne sont pas aussi nettes mais la vente directe n'implique pas systématiquement un moindre déplacement du consommateur qui peut même être amené à se déplacer davantage en cas de dispersion des points de distribution. La production à la ferme dans un pays peut également être plus énergivore que dans un autre pays. Les procédés de transformation et de conservation à la ferme, en petites quantités, sont en général moins optimisés que dans les industries agroalimentaires.

La biodiversité : le développement des activités humaines ont, de manière générale, un impact important sur la biodiversité. La déforestation, l'usage des pesticides ayant également un impact sur

la faune utile en sont des exemples. Quel type d'agriculture est à privilégier pour éviter cet impact négatif. Il n'y a pas de réponse simple. Comme bien souvent l'on compare les effets de l'agriculture biologique à celui de l'agriculture conventionnelle. D'une manière générale la diversité des espèces est nettement supérieure de l'ordre de 15% à 45% au niveau de la parcelle en bio. Par contre à l'échelle de la ferme elle n'est plus que de 4,6% et à l'échelle régionale de 3,1%. Un aménagement, bord de parcelles, haies, ... , est très efficace pour le maintien de la biodiversité en agriculture conventionnelle. Il est possible de se référer ici par exemple à la certification « haute valeur environnementale » ou HVE créée à partir de 2011, suite au Grenelle de l'environnement. Cette certification implique une obligation de résultats et non seulement une obligation de moyen comme l'agriculture biologique.

Un autre débat est celui du *land sharing* versus *land sparing*. Deux stratégies s'opposent : d'une part l'économie des terres ou *land sparing* c'est à dire une agriculture visant à limiter la superficie des terres cultivées en production intensive permettant de sauvegarder des zones riches en biodiversité et, d'autre part, le partage des terres ou *land sharing* visant à combiner la production agricole et la conservation de la biodiversité dans les mêmes espaces, généralement en adoptant des pratiques agricoles s'accompagnant d'une perte de productivité et donc nécessitant un agrandissement des terres cultivées. Ce débat, connue sous le nom d'Hypothèse de Borlaug, a fait l'objet de nombreuses publications qui, dans leur grande majorité sont en faveur du *land sparing*, en particulier dans les pays en développement et dans les régions ayant une longue histoire agricole. Le débat n'est pas terminé.

La stabilité de l'agriculture et la souveraineté alimentaire

Bien que, comme nous l'avons vu, la pandémie n'a pas mis en évidence des problèmes de stabilité de notre agriculture ni de notre souveraineté alimentaire, elle a été l'occasion de reprendre ces questions.

La stabilité de l'agriculture.

Le développement de l'agriculture en France au cours de soixante dernières années a conduit à une simplification extrême des assolements et à une séparation de l'agriculture et de l'élevage. Ceci a conduit à des difficultés indéniables dans la maîtrise des ennemis des cultures, maladies, insectes et adventices et dans la fertilisation et la qualité des sols. Il est donc important de revenir sur ces pratiques.

En ce qui concerne la diversité des assolements deux approches existent : soit avoir des mélanges de variétés et d'espèces différentes sur la même parcelle, soit avoir au niveau de l'exploitation des rotations très différenciées. La première approche présente des avantages en ce qui concerne la protection des cultures mais aussi des inconvénients importants en particulier pour des questions de mise en place et surtout de récolte. Elle nécessite du matériel agricole très spécialisé et souvent des marchés spécifiques encore peu développés. Elle est aussi plus exigeante en main d'œuvre d'où des coûts plus élevés. La seconde approche est plus facile à mettre en œuvre mais, pour être vraiment efficace il faut un assez grand nombre de cultures, ce qui nécessite une ferme de surface suffisante, cent hectares étant sans doute la limite inférieure. En fonction des conditions agropédologiques il existe aujourd'hui grâce au développement du numérique des outils d'aide à la décision permettant de choisir les rotations les plus adaptées.

Le regroupement de l'agriculture et de l'élevage pose beaucoup plus de difficultés, en particulier de trois ordres : les agriculteurs spécialisés en production végétales ne sont pas éleveurs, ce sont des métiers différents et la réinstallation du bétail sur les fermes nécessitera donc une formation spécifique et l'apprentissage d'un nouveau métier. La concentration de l'élevage dans certaines régions a conduit à de très lourds investissements qu'il faut amortir. D'autres part l'élevage implique des structures avales lourdes si l'on veut qu'elles soient rentables ; c'est une affaire de filière comme celle du porc en Bretagne. Enfin, ainsi que le font remarquer de nombreux agriculteurs les nouveaux habitants des communes agricoles dits neoruraux sont très réticents au développement de l'élevage dans leur voisinage ainsi que nous l'ont montré de récentes actions en justice.

La souveraineté alimentaire.

La France est importatrice de produits alimentaires mais également exportatrice. La balance est légèrement excédentaire mais cet excédent diminue. Il n'y a pas actuellement de problème de risque d'insuffisance et la pandémie l'a bien montré. Le seul réel problème a été celui de la main d'œuvre agricole étrangère et il a été vite surmonté. Il est pourtant de plus en plus souvent question d'établir la souveraineté alimentaire de la France. Cependant pour relativiser le sujet le 18 juillet 2020 le Ministre français de l'agriculture a annoncé la tenue d'une conférence sur la souveraineté alimentaire mais non au niveau national mais au niveau européen. Au delà des niveaux européen et national la question se pose également au niveau des régions pour une autonomie territoriale. Cette autonomie sera très difficile voir impossible à obtenir du fait de contraintes socioéconomiques, biophysiques et écophysologiques. Sur le plan économique il y a des problèmes de compétitivité nationale et internationale et, en France, les appellations d'origine contrôlée sont un atout commercial en particulier pour nos exportations (vins, champagne, fromages, ...) mais un handicap pour la diversification des cultures. Il est peu vraisemblable de voir le vignoble champenois transformé pour produire des céréales et des légumes. Il faut aussi noter que toutes les plantes ne poussent pas partout. Cependant si l'on veut renforcer l'autonomie territoriale il faudra valoriser et développer l'accès à l'eau en particulier en augmentant les retenues. Il faudra également innover dans petites unités de stockage et de transformation.

Conclusions

Il est nécessaire de rendre notre agriculture plus économe en intrants tout en maintenant un bon niveau de productivité, d'assurer une production alimentaire saine et durable, de lutter contre le réchauffement climatique et de préserver la biodiversité. Des changements seront nécessaires mais il n'y a pas actuellement de solutions toutes faites et il ne faudra pas se tromper sur les moyens à mettre en œuvre. Des travaux de recherche et une concertation avec toutes les parties prenantes seront nécessaires. Tous ceci prendra du temps. Dans un article de La Recherche de juin 2020 Pierre-Marie Aubert pense qu'une décennie devrait suffire. C'est sans doute ambitieux. Lors du webinaire « Covid 19 : Territorialisation, Agriculture et Alimentation » organisé par l'Académie d'agriculture et Agreenium le 17 juin 2020 l'opinion dominante était qu'il faudrait sans doute une génération.