



Urgence Transformation Agricole & Alimentaire

Note thématique #1

L'élevage au cœur des transformations agricoles et alimentaires

Coordination : Philippe Collin, paysan, et Laurent Levard, agroéconomiste
Avril 2020

*La crise du Coronavirus met encore plus en évidence la nécessité d'une transformation des systèmes agricoles et alimentaires. Dans ce contexte, la contribution de l'élevage aux émissions de gaz à effet de serre (GES), la surconsommation de produits animaux et d'origine animale dans les pays les plus riches et l'exigence écologique de cette transformation doivent nous amener à **préciser la place de l'élevage dans un projet de transformation de l'agriculture et de l'alimentation**. Cette transformation doit être au service de l'intérêt général des générations actuelles et futures. En résumé : quelles activités d'élevage sont souhaitables et nécessaires ? Quelle doit être leur importance en termes quantitatifs ? Sur la base de quels modes de production ? Nous devons aussi pleinement intégrer la nécessité de la lutte contre la maltraitance animale dans de nombreux processus de production, transport et abattage d'animaux d'élevage. Il est néanmoins indispensable que la lutte contre cette maltraitance envers les animaux ne fasse pas oublier que les premiers concernés sont souvent les paysans obligés par les politiques agricoles de se maltraiter eux-mêmes. L'objectif de cette note est de préciser et de justifier les choix stratégiques en matière d'élevage. Nous ne développerons par contre pas ici l'analyse des conditions nécessaires à de telles évolutions et les politiques nécessaires pour créer ces conditions.*

1. Confusion et dangers du discours des mouvements « anti-spécistes »

1.1. L'élevage remis en cause par l'«antispécisme»

Cette réflexion sur les choix stratégiques en matière d'élevage est d'autant plus nécessaire qu'elle s'inscrit dans un contexte d'offensive de mouvements visant à la disparition des activités d'élevage au nom d'une philosophie et une idéologie « *anti-spécistes* ». Ces mouvements -et notamment le mouvement L214 en France¹ -, s'appuyant sur l'émoi causé par la révélation de nombreux cas de maltraitance animale dans les filières d'élevage, tiennent un discours où se mêlent de façon incohérente divers types d'arguments ou de données dont l'analyse est souvent erronée, et qui contribuent à brouiller la réflexion. Il s'agit bien d'une stratégie sur laquelle ces mouvements s'appuient pour influencer les forces politiques progressistes engagées en faveur de la transition écologique. Certains responsables ou militants de ces forces politiques pourraient considérer que, bien que ne partageant pas les mêmes objectifs de long terme avec de tels mouvements, il serait possible de « *faire un bout de chemin ensemble* » en s'accordant sur des objectifs de plus court terme. Nous pensons cependant que ce positionnement tactique serait dangereux dans la mesure où les objectifs de plus long terme de ces mouvements – la disparition de toute forme d'élevage - **remettent en question la faisabilité de la transformation écologique des systèmes agricoles et alimentaires**, laquelle repose notamment sur une plus forte intégration

entre activités de production végétale et animale dans le cadre d'une agriculture paysanne. Ces mouvements renvoient aussi à des conceptions philosophiques et des visions du monde humain sur lesquelles nous devrions davantage nous pencher.

Avant d'aborder la question de la place de l'élevage dans la transformation écologique de l'agriculture et de l'alimentation, il convient donc de s'arrêter sur le discours de ces mouvements auto-qualifiés d'« *anti-spécistes* », idéologie qui postule une absence de hiérarchie entre les espèces. Il est important de noter que l'« *antispéciste* » offre généralement dans les faits sa bienveillance à une partie bien précise et très largement minoritaire des autres espèces, qui ne répond pas à des critères taxonomiques mais plutôt à la perception que l'on se fait de la capacité de ces organismes à ressentir leur environnement (i.e. animaux sensibles). A cette restriction massive (il s'agit en fait de probablement de moins de 0,1% des espèces présentes sur la planète), s'ajoute aussi des critères très liés à notre culture et notre histoire (serpents, araignées ont toujours la vie dure même chez les *anti-spécistes*) mais également des restrictions d'ordre sanitaires (le vers solitaire, les poux, les moustiques ou la galle sont aussi des animaux !). Bref, la définition d'organisme vivant utilisé par l'« *antispéciste* » ne correspond en fait à aucune réalité biologique.

1 Il existe nombre d'autres officines comme « 269Life », « boucherie abolition », etc.

1.2. Un discours volontairement manipulateur

L'association L214 affirme avoir comme objectif de « *nourrir le débat public sur la condition animale, soulever la question du spécisme, revendiquer l'arrêt de la consommation des animaux et des autres pratiques qui leur nuisent* ». En revendiquant « *l'arrêt de la consommation des animaux* » et en « *soulevant la question du spécisme* », l'association prône bien la disparition des activités d'élevage. Elle précise que l'« *anti-spécisme conduit à rejeter la production et la consommation de produits d'origine animale, qui ne sont obtenus qu'au prix des souffrances de milliards de victimes chaque année, pour un seul pays comme la France* ».

Ce discours crée **un premier amalgame entre l'élevage et la souffrance animale**. Il est clair que certaines pratiques d'élevage créent de la souffrance animale, notamment dans les élevages industriels. Il en est de même bien

souvent au niveau du transport et de l'abattage des animaux d'élevage. La souffrance au travail des humains est, de la même manière, aujourd'hui le plus souvent ignorée au nom de la lutte contre le chômage. Au nom de l'humanisme dont nous nous réclamons, nous prôtons un élevage qui permet de bonnes conditions de travail pour les éleveurs et un mode de vie respectueux de la condition animale, de sa naissance à son abattage. Nous n'avons d'ailleurs pas attendu l'émergence de l'association L214 pour nous en préoccuper. Ceci étant dit, rien ne permet d'affirmer ou de sous-entendre que l'élevage en soi génère nécessairement de la souffrance animale. Même si nous ne pouvons pas parler au nom des animaux, il y a même toutes les raisons de penser que c'est exactement le contraire. Il n'y a qu'à observer le traitement dont bénéficient les animaux d'élevage (accès aux besoins fondamentaux en matière d'alimentation, d'espace, de protection contre les éléments naturels), leur comportement et



Image par [Zsuzsanna Tóth de Pixabay](#)

leurs relations avec les éleveurs dans la plupart des exploitations agricoles paysannes pour s'en convaincre. Par rapport à la vie sauvage des animaux, la vie animale en condition d'élevage paysan se traduit ainsi bien souvent par moins de souffrances, une mortalité juvénile très faible, des soins lorsque les animaux présentent des pathologies, moins d'exposition aux prédateurs, dans la mesure notamment où les animaux domestiques ne souffrent pas de pénuries alimentaires et bénéficient de soins lorsqu'ils sont blessés ou malades. Il est clair que nous ne parlons pas ici des formes d'élevage industriel dont la seule fin est la production rapide de viande ou d'autres produits spécifiques.

Quant au transport et à l'abattage, des pratiques n'engendrant pas de souffrance animale existent bel et bien. La réglementation européenne et française a d'ailleurs évolué positivement en ce sens, même si des améliorations doivent encore être apportées et il faudra surtout veiller au bon respect de ces réglementations. On voit ainsi que, à partir d'une sensibilisation à la souffrance animale, le type d'association mentionné vise, en faisant un certain nombre d'amalgames et de raccourcis, à remettre en cause les activités d'élevage elles-mêmes. Or, ce qui est en cause ici, n'est pas l'élevage en soi mais un mode de production industrialisé, répondant notamment aux logiques capitalistes des firmes agroalimentaires. Nous récusons donc la vision monolithique que véhiculent les mouvements « *anti-spécistes* » : l'élevage n'est pas une réalité homogène, il existe de nombreux systèmes

d'élevages différents, du plus condamnable au plus vertueux et positif. S'orienter vers l'un ou l'autre, avec toutes les conséquences que cela implique, relève d'un choix politique.

En réalité, l'idéologie « *anti-spéciste* » condamne le principe même de l'élevage et de l'abattage d'animaux, et plus généralement de l'utilisation d'animaux par l'Homme (même si cette utilisation n'entraîne pas d'abattage). Il serait plus honnête d'afficher clairement la couleur –et donc cet objectif– plutôt que de passer par la case « souffrance animale » pour convaincre le plus grand nombre par l'unique appel au *pathos*. Quoiqu'il en soit, il s'agit là d'une question philosophique. Le choix individuel de certaines personnes de ne pas consommer de produits animaux est totalement respectable. Promouvoir publiquement de telles conceptions est parfaitement acceptable au nom de la liberté d'expression. Cependant, de notre point de vue, un programme politique ne saurait intégrer des règles ou des interdictions d'ordre général –c'est-à-dire sensées s'appliquer aux comportements individuels de toutes et de tous– répondant à des croyances ou de conceptions philosophiques individuelles².

2 Sur l'« *antispécisme* », on pourra aussi consulter *Lettre aux mangeurs de viande qui souhaitent le rester sans culpabiliser*, de Paul Ariès, critiquant notamment l'idéologie folle de Peter Singer (auteur de *La Libération Animale*), ou encore les travaux de Jocelyne Porcher (notamment son dernier livre *Cause animale, cause du capital*).

2. Définir les priorités pour l'élevage de demain

2.1. Le rôle historique de l'élevage

Nous ne prétendons pas dans ce texte nous engager dans une discussion philosophique sur l' « *anti-spécisme* ». Mentionnons cependant que l'auto-qualification d'« *anti-spécisme* » pourrait elle-même être questionnée. Les écosystèmes sont en effet basés sur l'existence de chaînes alimentaires dans lesquelles sont impliqués à la fois des micro-organismes, des espèces végétales et des espèces animales. L'Homme constitue l'une de ces espèces animales, avec un régime qui, de tous temps, a été de type omnivore, c'est-à-dire basé sur la consommation mixte de produits végétaux et animaux. L'adoption d'un régime omnivore intégrant des produits animaux a d'ailleurs joué un rôle déterminant dans le dévelop-

pement des facultés intellectuelles et l'apparition d'Homo sapiens. Les « *anti-spécistes* » insistent beaucoup sur le fait que l'Homme ne devrait pas avoir de statut particulier par rapport aux animaux. Mais, la prétention de considérer l'être humain comme une espèce à part qui n'aurait plus sa place d'omnivore dans les chaînes alimentaires de l'écosystème planétaire, place qu'elle occupe depuis l'apparition des premiers Hommes, ne serait-elle pas elle-même une sorte de « *spécisme* » ? Il serait la seule espèce à ne pas assumer sa spécificité d'animal ? C'est bien une illustration que derrière ces concepts se cache d'autres considérants philosophiques. Rappelons qu'il n'y a pas de vie sans mort d'autres vivants, animaux ou végétaux...

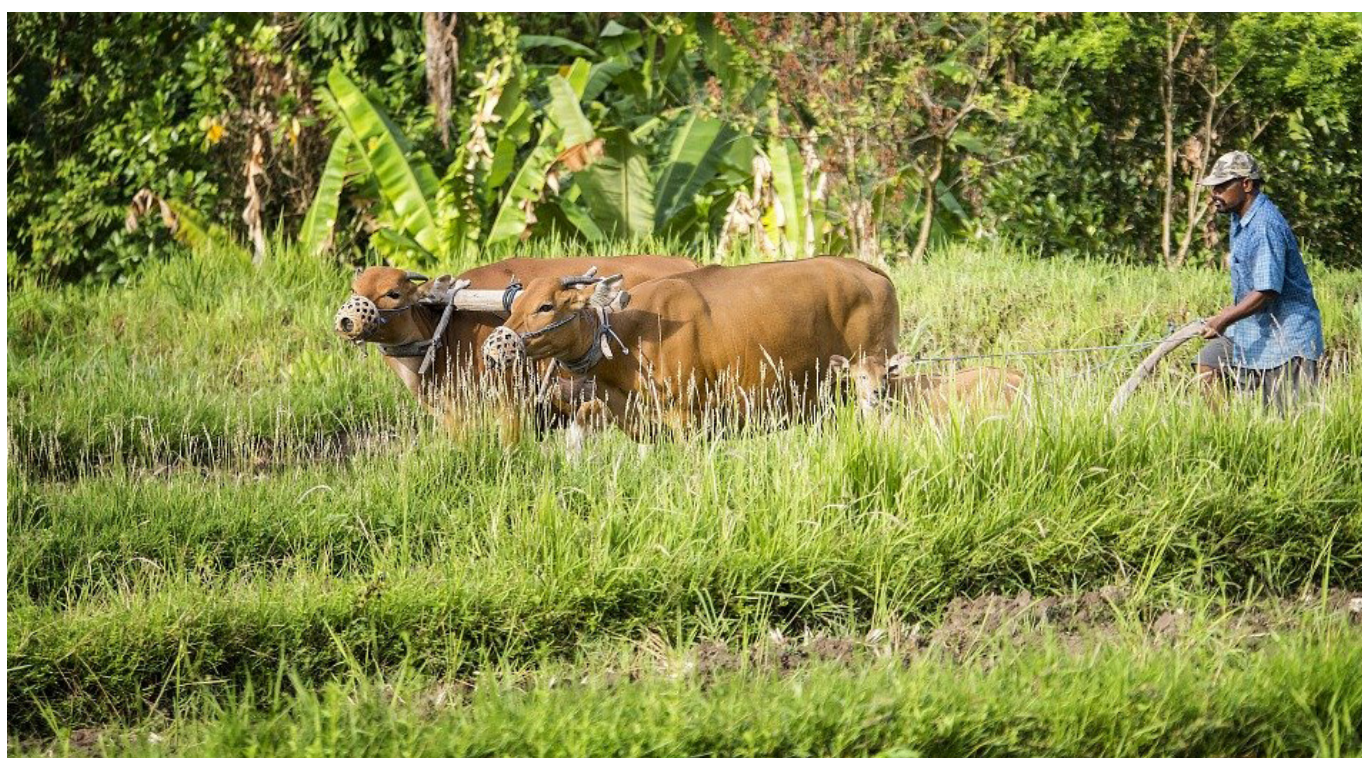


Image par [Martin Fuhrmann de Pixabay](#)

Quoiqu'il en soit, il nous semble nécessaire de souligner l'absence de vision historique, l'incohérence et l'irresponsabilité qu'il y aurait à intégrer une telle conception « antispéciste » dans un programme global qui réponde à l'intérêt général des générations actuelles et à venir. Il y a une réalité historique et présente, ainsi que des enjeux pour l'avenir qui **impliquent de définir des priorités, y compris en matière d'élevage et de relations avec les animaux.** De la réalité historique et actuelle, nous voulons notamment souligner les points suivants :

- La consommation de produits animaux a joué **un rôle essentiel dans le développement physique et intellectuel** de notre espèce, depuis des millions d'années.
- Cette consommation a joué et continue à jouer un rôle essentiel dans **l'équilibre nutritionnel de la plupart des populations du monde**, et notamment dans la régression des situations de sous-nutrition au bénéfice de milliards d'habitants dans les pays du Sud ! Ce dont souffrent le plus les populations malnutries, c'est notamment le manque de protéines d'origine animale, en particulier pour les enfants en bas âge.

- L'intégration biochimique des cycles de production végétale et animale, au cours de différentes révolutions agricoles intervenues au cours de l'histoire dans la plupart des pays du monde, a joué et continue à jouer un rôle déterminant dans **l'amélioration de la productivité globale** de l'agriculture et sa capacité à **nourrir un plus grand nombre d'individus** (valorisation de surfaces supplémentaires, production accrue de fourrages, augmentation du cheptel et de la production animale, accroissement de la disponibilité de fumier, amélioration de la fertilité des sols, augmentation des rendements et de la production végétale).
- L'élevage a joué et continue à jouer un **rôle essentiel dans la production agricole paysanne** dans la plupart des régions du monde, au travers ses fonctions de transport et de traction. Le transport animal existe dans la plupart des agricultures paysannes du monde. Concernant, la traction animale, aujourd'hui, environ 1% des agriculteurs du monde pratiquent une agriculture motorisée, 20% utilisent la traction animale et 80% pratiquent une agriculture manuelle.



Poules sous verger, Images Fermes d'Avenir

- L'élevage joue un rôle essentiel en termes d'**emplois**, de création de biens (alimentaires, mais pas uniquement, avec notamment le cuir, les plumes, la soie et la laine) **génération de revenus**, de **vie sociale** et d'**entretien des territoires** et paysages dans de nombreuses régions.

Il importe donc de ne pas nous détourner des réalités historiques et du monde d'aujourd'hui, ni des enjeux majeurs pour les années et décennies à venir que nous devons relever **au nom de l'intérêt général**.

2.2. Les enjeux pour l'avenir liés à l'élevage et à la biodiversité

Concernant les enjeux à venir, il doit être souligné que :

- **L'intégration des animaux dans les systèmes agraires est un élément clé** d'une agriculture qui sortirait de sa **dépendance aux carburants fossiles et des pesticides** et dont l'objectif serait de tirer le maximum des éléments disponibles en abondance : le soleil, l'eau et le travail. L'intégration agriculture-élevage constituera ainsi un élément essentiel et incontournable d'une transformation écologique des systèmes agricoles et alimentaires répondant à l'intérêt général, ce qui doit constituer une priorité de notre programme. Cette intégration doit aller de pair avec une **diminution de la production et de la consommation de produits d'origine animale dans les pays les plus riches**, au nom principalement de la lutte contre le changement climatique et de la nécessité de limiter l'usage de l'énergie fossile. C'est donc d'abord en raisonnant sur les contributions respectives des différents types d'élevage à la transformation écologique des systèmes agricoles et ali-

mentaires, et notamment à la lutte contre le changement climatique, que des choix politiques doivent être définis au sujet de l'élevage.

- Les **acteurs** de la transformation écologique de l'agriculture seront **les agriculteurs et les éleveurs eux-mêmes**. Ils sont les acteurs centraux d'une transformation d'intérêt général. Ils doivent être convaincus de la nécessité de cette transformation, puis appuyés, accompagnés, sécurisés par la société dans son ensemble, alors que le système actuel les a bien souvent poussés dans une situation économique, financière, sociale et humaine dramatique. Créer un amalgame entre les situations de souffrance animale et l'ensemble des activités d'élevage, ou encore monter le reste de la société contre ces-derniers interdit de créer les conditions d'un nouveau pacte social pour la transformation écologique de l'agriculture.
- La **question majeure et prioritaire** en ce qui concerne les relations entre l'Humanité et les espèces animales (et végétales) nous semble être celle de la **lutte contre l'effondrement de la biodiversité sur la planète**. Il s'agit là d'un patrimoine commun menacé de disparition irréversible. Les principaux ravages effectués sur la biodiversité sont **le fait notamment des cultures végétales industrielles et non de l'élevage** en tant que tel, même si une bonne partie de ces cultures industrielles a pour finalité l'alimentation animale. Ainsi, les principaux ravages sur les écosystèmes résultent de l'emploi massif d'engrais chimiques et de pesticides qui détruisent des milliards et des milliards d'animaux (insectes, oiseaux, faune du sol...). Dans le même temps, l'élevage lié à l'herbe est facteur de biodiversité (paysages plus ouverts, rôle des prairies en tant que telles).

3. Quelle place pour l'élevage dans la transformation écologique des systèmes agricoles et alimentaires ?

3.1. Éléments spécifiques à prendre en compte en France

En France, la place de l'élevage dans la transformation des systèmes agricoles et alimentaires doit être pensée en tenant compte des éléments suivants :

- La consommation de produits animaux et d'origine animale a historiquement contribué à l'amélioration de la **qualité nutritionnelle** de l'alimentation et constitue un **fait culturel et gastronomique** essentiel.
- L'élevage joue un **rôle économique** essentiel dans la plupart des exploitations agricoles et du fait des effets indirects sur les filières de transformation et de distribution, il contribue à la **valorisation de territoires** non utilisables pour les activités de production végétale annuelle et à leur entretien. Les prairies sont par ailleurs des points névralgiques (hotspot) de biodiversité végétale et animale.
- La **biodiversité agricole animale** s'est effondrée avec la révolution agricole contemporaine (disparition de « races »³ locales). En effet, à renfort d'énergie, cette révolution a permis une standardisation de la production au profit des « races » les plus prolifiques mais au détriment de leur adaptation aux territoires.
- La surconsommation de la part d'une partie de la population de produits animaux est en partie responsable d'un excès de protéines, de graisses et de calories par rapport aux besoins physiologiques. Cependant, la suralimentation repose **principalement sur la consommation excessive de produits végétaux** : huile végétale frite et sucre. Tout comme les produits végétaux, les produits animaux peuvent être plus ou moins gras.
- Dans un contexte d'accroissement de la productivité du travail en céréaliculture et de baisse du prix des céréales, les régions et exploitations les moins productives se sont souvent **spécialisées dans des activités d'élevage** basées notamment sur la transformation de céréales. La spécialisation de certaines régions et exploitations dans l'élevage a constitué un facteur déterminant de la croissance de la production animale. Au sein même des activités d'élevage, on a assisté à des spécialisations régionales, avec des régions spécialisées dans le naisage, d'autres dans l'engraissement des animaux, etc.
- L'élevage assure diverses fonctions **écosystémiques** dites culturelles, au travers par exemple de l'entretien et du façonnage de certains paysages. Un bon exemple est l'image pittoresque que l'on se fait de la Suisse, du Jura, des Alpes ou du Massif

3 L'utilisation du terme de « race » est impropre et inappropriée, voir ci-après.

Central ou encore en plaine, de la Normandie. Ces paysages sont souvent considérés comme naturels, alors qu'ils sont complètement anthropisés. Ils ont été largement défrichés pour que de paisibles ruminants pâturent au son des cloches, dans des écrans de verdure. Ce sont des paysages très largement dédiés à l'élevage.

3.2. Éléments plus globaux à prendre en compte

A un niveau plus global, le maintien de niveaux de consommation de produits animaux aussi élevés qu'aujourd'hui dans les pays riches et la croissance rapide de la consommation dans les pays émergents et autres pays du Sud⁴ constituent un facteur de la crise globale, et ce à deux titres :

- D'une part, ces évolutions pourraient, à terme, constituer une **menace pour la sécurité alimentaire mondiale**. Certes, à court et à moyen terme, il existe un important potentiel d'accroissement de la production céréalière mondiale, que ce soit dans

la zone de la Mer Noire ou dans d'autres régions du monde, et donc des disponibilités alimentaires (l'insécurité alimentaire étant en réalité un problème d'accès à l'alimentation et non de disponibilités⁵).

Mais, à plus long terme, la croissance de l'élevage industriel impliquerait qu'une part grandissante de la production végétale serait consacrée à l'alimentation animale, limitant d'autant les disponibilités alimentaires globales de produits végétaux pour les populations. L'un des enjeux de la transformation de l'élevage est donc de limiter la compétition sur les surfaces agricoles utiles entre alimentation humaine et alimentation animale.

- D'autre part, la croissance de la consommation de produits animaux au cours des dernières décennies, observable en France mais également dans les autres pays riches et dans les pays émergents, contribue significativement à l'accroissement des **émissions de gaz à effet de serre** (l'encart n°1 permet d'apprécier, pour ce qui est de la France, la contribution de l'élevage aux émissions de gaz à effet de serre). Cependant, les effets de l'élevage sur le réchauffement climatique sont **extrêmement va-**

4 En 2010, la **consommation moyenne de calories au niveau mondial** était de 2800 Kcal/personne/jour, dont 2300 Kcal d'origine végétale et 500 Kcal d'origine animale. La consommation de calories d'origine animale était en moyenne de 900 Kcal en Amérique du Nord et en Europe, de 750 Kcal au Brésil et en Argentine, de 600 Kcal en Chine et dans les pays de l'ex-URSS, de 200 Kcal en Inde et de 150 à 200 Kcal en Afrique sub-saharienne (sources : FAO ; INRAE, *Place des agricultures européennes dans le monde à l'horizon 2050, 2020*).

Concernant la consommation de produits d'origine animale en France, les ménages français consacraient en 2014 20,4% de leurs dépenses alimentaires à l'achat de viande (23,5% en 1990) et 11,8% à l'achat d'œufs et laitages (11,5% en 1990). La consommation de viandes a crû continuellement depuis l'après-guerre jusqu'en 1998, où un pic a été atteint avec 94 kg en équivalent carcasse de viandes consommées par habitant et par an. Depuis cette date, la consommation de produits carnés diminue et s'élevait à 87,5 kg en 2018. À l'exception des volailles dont la consommation continue à se développer, l'ensemble des autres espèces a atteint son maximum de consommation par habitant à la fin des années 1980 ou au début des années 1990. La consommation de porc représentait en 2018 36,5% de la consommation de viande (contre 40% en 1998), celle de viande de volaille 33,9% (25,9%) et celle de viande bovine 26,4% (28,8%). Concernant le lait et les produits laitiers, la consommation de lait frais et de produits ultra-frais tend à baisser (-14% et -9% entre 2013 et 2018) et celle de fromage à stagner (-1%) (sources : France Agrimer, *La consommation de produits carnés en 2018*, FranceAgriMer, *Consommation de produits laitiers en 2018*, Données et bilans de FranceAgriMer, août 2019)

5 Bendjebbar P., Bricas N., Giordano T., 2019. Food systems at risk. A scientific handout for the High Level Event of the Global Network against Food Crises: Food & Agriculture in times of crisis, Brussels, 2-3 April

Encart n°1 – Agriculture, élevage et réchauffement climatique

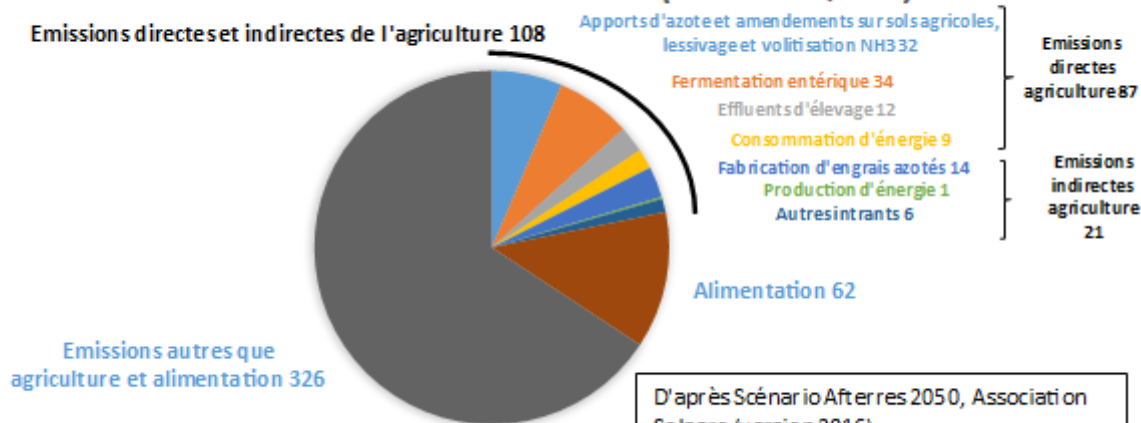
L'association Solagro s'est appuyée pour la réalisation du scénario Afterres 2050 sur une modélisation des émissions de GES de l'agriculture et de l'alimentation sur le territoire français¹.

Selon le rapport :

- sur les 496 millions de tonnes équivalent CO₂ d'émissions de GES du pays, l'agriculture et l'alimentation (y compris traitement des déchets) contribuent à hauteur de 170 Mt d'équivalent CO₂, soit 36 % des émissions totales ;
- au sein de l'ensemble du système agricole et alimentaire, l'agriculture constitue le premier poste d'émissions (108 Mt d'équivalent CO₂, 64 %), dont 51 % (86 Mt d'équivalent CO₂) d'émissions directes (production agricole) et 12 % (21 Mt d'équivalent CO₂) d'émissions indirectes (fabrication des engrais azotés, des pesticides et des aliments pour le bétail, y compris importés) ;
- concernant les 108 Mt d'équivalent CO₂ d'émissions de l'agriculture (effets directs et indirects) la répartition des émissions, toujours en équivalent CO₂, est la suivante :
 - 31 % pour le méthane (CH₄) issu de la fermentation entérique par les ruminants et des effluents d'élevage ;
 - 30 % pour les apports d'azote et amendements sur les sols agricoles, le lessivage et la volatilisation de NH₃ ;
 - 13 % pour la fabrication d'engrais azotés ;
 - 11 % pour les effluents d'élevage ;
 - 8 % pour la consommation d'énergie.

1 COUTURIER Christian, CHARRU Madeleine, DOUBLET Sylvain, POINTEREAU Philippe, Le scénario Afterres 2050, Association Solagro [Version 2016] ;

FRANCE - CONTRIBUTION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION AUX ÉMISSIONS DE GES (EN MT EQ CO₂)



riables selon le type d'élevage considéré, c'est-à-dire à la fois le type d'espèce et le mode de production. Ceci interdit d'emblée de tenir un discours général sur l'élevage sans tenir compte de ces différents cas de figure.

3.3. Éléments pour identifier les types d'élevage et d'animaux à prioriser

Il convient donc de diminuer la consommation de produits animaux des pays où elle est excessive, tout en tenant compte de l'impératif d'accroître cette consommation pour les populations déshéritées de la planète. En France, la baisse globale de la consommation de produits animaux constitue notamment un élément important de réduction de l'empreinte carbone de l'agriculture et de l'alimentation et de la concurrence avec les productions alimentaires. Cette évolution devrait s'inscrire dans le cadre d'une transition vers une alimentation saine et durable.

Quels types d'élevage doivent être ciblés en priorité ? La réponse à cette question n'est pas simple car divers paramètres doivent être pris en considération. **En première instance**, deux facteurs pourraient amener à privilégier une baisse prioritaire de la production et de la consommation de produits issus de ruminants (bovins, ovins, caprins). Il s'agit :

- d'une part des émissions de méthane liées à l'élevage, qui proviennent essentiellement de la rumination des ruminants, et dont on

a vu qu'elles constituent un élément essentiel (20%⁶) de la contribution du système agricole et alimentaire au changement climatique ;

- d'autre part, du coefficient de transformation des calories (ou protéines) végétales en calories (ou protéines animales), qui représente la quantité de calories (ou protéines) végétales nécessaires pour produire une calorie (ou protéine) animale⁷. Des chercheurs de l'INRA (devenu INRAE) ont calculé ces coefficients dans différents types de systèmes d'élevage. Concernant les protéines, ce coefficient apparaît plus faible pour les porcs (2,5) et les volailles (2,1 pour le poulet de chair et 3,6 pour la poule pondeuse) que pour les bovins (4 à 5 pour les bovins laitiers, 11 à 13 pour les bovins spécialisés viande et les ovins), c'est-à-dire qu'il y a besoin dans les premiers cas de moins produits végétaux pour obtenir une quantité équivalente de produits animaux⁸.

Ces deux facteurs pourraient ainsi mener à considérer que la consommation de produits animaux issus d'élevages ruminants contribuerait davantage au changement climatique que la consommation de produits issus d'élevages monogastriques (volailles et porcs).

En réalité, **un autre facteur doit également être pris en compte** : il s'agit du fait que les ruminants sont, à la différence des monogastriques qui consomment essentiellement des céréales et des aliments concentrés comme le soja, en capacité de valoriser des surfaces

6 Soit 64% (part de l'agriculture dans les émissions du système alimentaire) X 31% (part du méthane dans les émissions de l'agriculture)

7 Il ne faut en effet pas oublier que les produits animaux n'apportent pas uniquement des protéines, mais qu'ils concourent aussi à la satisfaction des besoins énergétiques de base.

8 Sarah Laisse et al., *L'efficience nette de conversion des aliments par les animaux d'élevage : une nouvelle approche pour évaluer la contribution de l'élevage à l'alimentation humaine*, La revue INRA Productions animales, 2018, 31 (3), 269-288.

herbagères à grande échelle. Or :

- une partie de ces surfaces ne serait de toutes façons pas valorisable pour des productions végétales du fait de leurs caractéristiques naturelles (fortes pentes, terres inondables, températures trop froides en haute montagne, etc.). Il n'y a donc aucune concurrence entre production alimentaire pour l'humain et production de fourrages ;
- même sur des surfaces qui seraient valorisables par des productions végétales, le bilan carbone de l'élevage herbager est considérablement amélioré du fait de l'absence -ou d'une faible consommation- de fourrages issus de cultures de céréales et d'oléagineux (soja, colza, tournesol) et du stockage de carbone dans le sol des prairies (et dans les arbres si l'on est dans des systèmes agroforestiers).

Dans l'étude citée précédemment, les chercheurs de l'INRA ont calculé **l'efficience nette de conversion par les animaux de l'énergie ou des protéines consommables par l'homme**, en ne prenant donc en compte comme consommation énergétique ou de protéines animale que les calories ou protéines qui auraient été consommables par l'homme. Il doit en effet être clair que certaines productions végétales ne sont pas utilisables directement par l'homme (herbages, pailles, sous-produits divers) et que

l'élevage constitue une façon de les valoriser. Même s'il nous semble que cette étude présente certaines limites⁹, ses résultats demeurent forts instructifs.

Ils montrent en effet que les systèmes laitiers herbagers permettent une production nette de protéines consommables par l'homme (coefficient de transformation de 0,4¹⁰, c'est-à-dire que la production laitière contient davantage de protéines que les aliments consommés par les animaux qui auraient été consommables par l'homme). Dans les systèmes laitiers plus intensifs en concentrés ou ensilages de céréales, le coefficient de transformation est de 1. On retrouve la même tendance avec les systèmes ovins : coefficient de 0,8 pour les systèmes herbagers et de 2,9 pour les systèmes plus intensifs en aliments concentrés. Le coefficient est en moyenne de 0,9 pour les porcs et de 1 pour les volailles. Dans les systèmes spécialisés viande, le coefficient de conversion est élevé (1,4 à 1,5), même dans les systèmes à dominante herbagère, du fait notamment de la faible vitesse de croissance des animaux. Soulignons que cette étude amène deux types de conclusions :

- d'une part, le fait que les élevages ruminants peuvent *in fine* présenter d'aussi bons, voire de meilleurs coefficients de conversion que les élevages monogastriques ;
- d'autre part, pour ce qui est des ruminants,

9 Voici les limites qui nous semblent devoir être mentionnées :

- La démarche est incomplète pour apprécier pleinement les phénomènes de concurrence entre alimentation humaine et élevage, car elle ne prend pas en compte que certaines terres utilisées pour la production de fourrages non utilisables par l'homme auraient pu l'être pour la production d'autres produits, destinés, eux, à l'alimentation humaine.
- Pour bien faire, les coefficients de transformation de l'énergie devraient se baser non pas seulement sur l'énergie consommée par les animaux, mais sur l'ensemble de l'énergie nécessaire pour produire, transporter et transformer ces aliments.
- La démarche ne prend pas en compte le fait qu'une partie de l'énergie et de l'azote consommés par l'élevage est récupérée sous forme de fumier. Cette fraction n'est donc pas perdue, mais peut être réinjectée dans les cycles biochimiques et concourir au maintien de la fertilité.
- La qualité nutritive des protéines animales est souvent supérieure à celle des protéines végétales consommées par les animaux.

10 Rappelons que le coefficient de transformation des protéines représente la quantité de protéines végétales (ici protéines végétales consommables par l'homme) nécessaires pour produire une protéine animale. Dans cet exemple il faut donc 0,4 unité de protéines végétales contenues dans l'alimentation animale et qui auraient pu être consommées par l'Homme pour produire une unité de protéine animale.

le fait que les coefficients de conversion sont en général bien meilleurs en systèmes herbagers que dans les systèmes basés sur une utilisation intensive de céréales et de concentrés.

Par ailleurs :

- Il importe de prendre en considération l'ensemble du système fourrager. Ainsi, en plus des herbages constitués de prairies permanentes et temporaires, les élevages de ruminants sont également susceptibles, à la différence des monogastriques, de valoriser certaines cultures fourragères insérées dans des rotations culturales, comme le trèfle ou la luzerne, mais aussi diverses cultures dérobées et cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) qui constituent des éléments essentiels du renouvellement de la fertilité des sols, notamment dans un contexte de transition écologique où il s'agit de substituer les engrais de synthèse.
- La fertilisation des terres obtenue par les fumiers et composts de ruminants est beaucoup plus volumineuse mais généralement beaucoup plus équilibrée que ceux des monogastriques. En effet, les fumiers et composts de ruminants sont habituellement constitués pour partie de pailles nettement plus adaptés à une fertilisation pertinente avec un bon rapport carbone/azote.
- Les déjections de monogastriques peuvent aussi poser quelques soucis de santé lorsque les humains et les animaux vivent des cycles biologiques trop proches (des parasites et pathogènes peuvent passer beaucoup plus facilement du porc à l'homme

par exemple que de la vache à l'homme)¹¹.

3.4. En résumé

Ces différents éléments relatifs aux impacts des différents systèmes d'élevage sur le changement climatique et à la concurrence entre alimentation animale et alimentation humaine nous amènent tout d'abord à *prioriser* :

1. **la baisse des produits animaux issus d'élevage ruminants dépendant essentiellement de fourrages concentrés** (céréales grains, maïs-ensilage, soja), notamment ceux spécialisés en viande. Il s'agit en effet des systèmes d'élevage les plus négatifs du point de vue climatique dans la mesure où d'une part il s'agit d'élevages ruminants fortement émetteurs de méthane, et où, d'autre part, l'empreinte carbone est aggravée par le type de système d'affouragement.

Il convient de favoriser et d'accompagner une transition de ces systèmes vers des **systèmes à dominante herbagère** (systèmes reposant essentiellement sur la consommation d'herbe, fraîche ou conservée, provenant de prairies permanentes ou temporaires et constituées de mélanges de graminées et de légumineuses), et s'appuyant d'ailleurs sur les nombreux exemples de transition de ce type¹². Le choix de « races » rustiques, adaptées aux territoires d'élevage, et mixtes lait-viande, est un bon appui pour réussir ce type de production, dans le cadre de systèmes moins spécialisés vers la viande ou le lait. En bonne logique, la distribution de graines

11 Voir par exemple Vincent Porphyre, « *Modélisation multi-agents appliquée au secteur de l'élevage porcin à Madagascar pour la conception et l'évaluation de scénarii de lutte contre la cysticercose* », Thèse de doctorat de l'Université de la Réunion.

12 Bien entendu, il ne s'agit pas ici de défendre l'expansion des systèmes d'élevage extensif aux dépens des forêts tropicales, comme on l'observe dans de nombreux pays du Monde, notamment en Amérique latine. Cette expansion doit au contraire être stoppée

aux animaux devrait être occasionnelle et non systématique¹³. Cependant, les élevages doivent permettre de valoriser de nombreux coproduits issus de la transformation agro-alimentaire, comme les sons de céréales, par exemple, ou des tourteaux de protéagineux. Le rendement physique (tonnes de viande ou de lait à l'hectare) de systèmes à dominante herbagère est plus faible que celle des systèmes dépendant majoritairement de fourrages concentrés. Cette transition se traduirait donc par une certaine diminution de la production, mais celle-ci serait améliorée du point de vue qualitatif et plus efficace et cohérente du point de vue écologique.

- 2. la baisse des produits animaux issus d'élevages monogastriques caractéristiques des élevages industriels.** Ceux-ci se voient fournir une alimentation basée sur l'utilisation intensive de céréales, de soja d'importation et d'additifs alimentaires, recourant massivement à des antibiotiques, produisant des produits de faible qualité gustative. Ces élevages sont également ceux où les animaux sont retenus dans des conditions ne leur permettant pas d'exprimer leurs comportements naturels (bâtiments sombres et exigus, parfois des cages individuelles).

Il conviendrait par contre de renforcer et généraliser des ateliers de production de monogastriques de petite et moyenne dimension, intégrés aux activités agricoles de l'exploitation et du territoire (autonomie

alimentaire, notamment vis-à-vis du soja et de céréales d'importation) et désindustrialisés, avec notamment de véritables surfaces de parcours et une densité de stabulation réduite, tout en valorisant certains sous-produits de la production végétale. Nous pouvons penser, par exemple, à l'intégration de poules en arboriculture. De tels choix amèneraient à une réduction significative de la production issue d'élevages monogastriques. C'est surtout sur cet axe que devraient porter les interrogations et les réflexions, alors que la consommation de viande de poulet ne cesse de progresser dans le monde au détriment des autres viandes¹⁴.

Qu'il s'agisse de l'alimentation des ruminants ou des monogastriques, la rapide diminution puis la disparition des importations de soja en provenance d'Amérique du Sud et la recherche de l'indépendance protéique constituent des priorités, compte tenu notamment des conséquences catastrophiques du modèle soja qui y règne, tant du point de vue social qu'écologique (déforestation et destruction des savanes, réchauffement climatique, destruction de la biodiversité, contamination de l'environnement, etc.)¹⁵.

13 Il faut toutefois mentionner que se pose dans les systèmes producteurs de graines la difficulté de consommer nombre d'espèces par les humains (orge, avoine non-décortiquée, seigle non-meunier, tourteaux de tournesol et autres graines riches en huile, maïs-grain non doux-sauf pour les amateurs de polenta..., mélanges intempestifs, issues et grains cassés, restes des industries agroalimentaires comme les drèches de brasserie). La nécessité d'avoir des rotations pertinentes du point de vue agronomique entraîne de toute façon la production de graines dont n'existe aucune autre valorisation qu'en alimentation animale. En volume cela représente dans les systèmes céréaliers bio plus de la moitié des collectes. Il y a sans doute quelques marges de manœuvre, mais pas considérables.

14 Au niveau mondial, la place des volailles dans les systèmes agraires doit être mieux comprise et améliorée (intégration à l'arboriculture fruitière, rôle des palmipèdes dans les rizières, etc.)

15 Voir notamment le rapport « PAC : *Quelles conséquences avec le développement des agricultures paysannes du Sud ?* » de Coordination Sud.

5. Réintégration des activités de production végétale et animale

4.1. Comment l'agriculture en est arrivée à être fortement émettrice de gaz à effets de serre

Historiquement, la première fonction essentielle de la production agricole est avant tout de produire des calories et des protéines alimentaires **à partir de ressources naturelles gratuites, disponibles en quantité illimitées.**

Pour identifier les voies d'une transformation écologique des systèmes agricoles et alimentaires permettant de tendre vers l'objectif de neutralité carbone, il convient d'analyser préalablement les changements techniques qui ont fait des systèmes actuels d'**aussi importants émetteurs de gaz à effet de serre.**

Dans les systèmes agricoles antérieurs à la révolution agricole contemporaine qui s'est déployée au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, y compris l'usage massif des engrais azotés résultant de synthèse de l'ammoniac, le bilan carbone est **à peu près équilibré** : il y avait d'un côté une absorption par l'agriculture de CO₂ atmosphérique et, de l'autre, libération tôt ou tard d'une quantité équivalente à différentes étapes de la chaîne alimentaire : respiration des plantes, des animaux et de l'Homme, décomposition de la matière organique (notamment dans le sol)¹⁶. Une partie du carbone était également libérée sous forme de méthane (CH₄) qui a certes, un pouvoir réchauffant vingt-huit fois plus important que le CO₂, mais dont la durée

de vie dans l'atmosphère est beaucoup plus réduite (12 ans au lieu de 100 ans).

Dans les phases d'expansion de l'activité agricole au dépend de la forêt ou de savanes, on peut penser que l'agriculture a cependant été **émettrice nette de gaz à effet de serre**, du fait de la destruction (brûlis ou décomposition) de la matière organique contenue dans les arbres au moment de la destruction des forêts et savanes et de la baisse du taux de matière organique (et donc de carbone) dans les sols dans les années suivant cette destruction. Par contre, en contrepartie, l'agriculture a plutôt contribué à diminuer la teneur de l'atmosphère en CO₂ lorsque les pratiques agricoles permettent un enrichissement progressif des sols en matière organique. C'est notamment le cas sous prairie ou dans des systèmes d'agriculture paysanne qui améliorent d'année en année la fertilité organique des sols, notamment leur taux en carbone organique. Ajoutons que l'agriculture émet également du protoxyde d'azote (NO₂), dont le pouvoir réchauffant est 265 fois plus élevé que celui du CO₂, mais, dans les systèmes d'agriculture antérieurs à la révolution agricole du XIX^{ème} siècle et surtout de celle du XX^{ème} siècles, et tant que l'expansion de l'agriculture est restée relativement limitée, ces émissions sont restées faibles et ne remettaient pas en cause le bilan globalement équilibré de l'agriculture en matière d'émission de GES.

Si la production agricole a pu progresser (no-

¹⁶ Concernant les produits agricoles non alimentaires, tôt ou tard, ils sont détruits et le carbone qu'ils contiennent retournent à l'atmosphère.

Encart n°2 – Cycles biochimiques, agriculture et besoins humains fondamentaux

Les glucides et graisses alimentaires, sources d'énergie (calories alimentaires) sont synthétisées dans le cadre des processus de production agricole à partir du gaz carbonique de l'atmosphère et de l'énergie solaire (photosynthèse).

Les protéines sont quant à elles synthétisées à partir de de l'azote atmosphérique, fixé par des champignons du sol en symbiose avec les racines des plantes légumineuses (fixation symbiotique de l'azote). Les plantes qui ne peuvent recourir à cette fixation (c'est-à-dire toutes les plantes non légumineuses, et notamment les céréales) utilisent quant à elles l'azote disponible dans le sol du fait notamment de la dégradation de résidus de plantes légumineuses (en particulier, racines et fanes de plantes légumineuses ayant précédé une culture de céréales dans un champ).

Glucides, lipides et protéines se trouvent présents dans une grande variété de plantes dans des proportions variables selon le type d'espèce et de variété, l'organe considéré (feuille, tige, fruit, noyau de fruit, racine), la date de récolte, le mode de production, de conservation et de transformation du produit. Les productions végétales peuvent à leur tour être consommées par des animaux domestiques qui synthétisent des glucides, des lipides et des protéines animales à partir des éléments chimiques primaires consommés. La teneur en protéine des produits animaux tend à être plus importante que celle des produits végétaux. De plus, les protéines sont constituées elles-mêmes d'acides aminés (il existe au total vingt acides aminés différents) et les protéines animales apportent directement à l'alimentation humaine l'ensemble des acides aminés indispensables (c'est-à-dire ceux que l'Homme ne peut lui-même synthétiser), alors qu'il faut combiner divers produits végétaux pour garantir l'apport simultané de l'ensemble des acides aminés indispensables. Ajoutons que les produits agricoles sont également constitués de vitamines et de divers éléments minéraux dans des proportions variables, également indispensables à l'alimentation humaine¹.

Deux éléments chimiques clés sont notamment des constituants clés de la biochimie végétale et animale et de l'alimentation humaine, le phosphore et le potassium. Ils sont issus de la dégradation des roches sous-jacentes aux sols (roches mères) et les plantes les prélèvent dans le sol. Mais de nombreux sols ont une teneur relativement pauvre en phosphore ou en potassium et l'activité agricole elle-même peut l'appauvrir davantage.

Enfin, n'oublions pas que l'ensemble des processus biochimiques de la chaîne alimentaire requière de la présence d'eau. Si elle est parfois disponible en abondance (pluies, eau du sol, nappes plus profondes alimentant le sol), elle peut dans d'autres cas constituer un facteur limitant la production. Dans les systèmes de culture irriguée, elle peut être intégralement apportée par l'Homme.

¹ Il convient par ailleurs de mentionner l'importance historique des productions agricoles à usage non alimentaire, et notamment celle des textiles (lin, coton, soie, laine, etc.)

tamment avec la révolution agricole du XIX^{ème} siècle marquée par une intégration plus poussée entre agriculture et élevage), et donc nourrir une population de plus en plus nombreuse, sans remettre fondamentalement en cause ce bilan équilibré, c'est en grande partie grâce à une forte intégration entre les activités de production végétale et animale permettant de **boucler les cycles du carbone et de l'azote** et, dans une moindre mesure du phosphore et du potassium, au moyen de processus écologiques^{17 18}. Ainsi l'utilisation d'une partie de la production végétale (production fourragère et sous-produits d'activités agricoles) a permis d'alimenter une population animale croissante, permettant à son tour :

- d'accroître la disponibilité de produits alimentaires d'origine animale (viandes, produits laitiers, œufs) dont on a mentionné l'importance du point de vue nutritionnel¹⁹,
- d'accroître les engrais organiques d'origine animale (fumier constitué de déjections animales et de paille, lisier), d'enrichir ainsi le sol en matière organique, en azote, en phosphore et en potassium, d'augmenter la production végétale, et donc à la fois de nourrir une population et des animaux plus nombreux.

Ajoutons à ceci que, chaque fois que l'alimentation animale repose pour partie sur des espaces fourragers complémentaires (pâturage d'herbages, savanes, steppes, forêts), une partie du carbone, de l'azote et des autres éléments minéraux qui y sont prélevés peuvent être recyclés dans les activités de production végétale du système de production agricole.

La contribution croissante des systèmes agricoles et alimentaires au réchauffement climatique s'explique par divers facteurs, dont plusieurs correspondent à une **remise en cause du bouclage des cycles et de la primauté des processus écologiques** reposant notamment sur une intégration agriculture-élevage. Commençons par ces facteurs :

- **la motorisation et l'hyper-motorisation** de l'agriculture qui a signifié dans un premier temps la substitution de l'énergie animale (traction, transport, broyage) par de l'énergie issue de la consommation de carbone fossile,
- l'utilisation d'**engrais azotés de synthèse** dont les effets ont été de plusieurs ordres : l'émission de gaz à effet de serre lors de leur production, de leur transport sur les lieux d'utilisation et de leur épandage ; l'émission accrue de nitrates par les sols agricoles ; la possibilité offerte de séparer géographiquement les activités de production végétale et de production animale,
- **la spécialisation productive des régions agricoles**, résultant de cette possibilité offerte par la diffusion des engrais de synthèse et par la baisse des coûts de transport. Cette spécialisation s'est traduite par une croissance des activités de transport (transports de produits alimentaires végétaux ou végétaux, transport d'aliments),
- l'exploitation de nouvelles régions agricoles dans le cadre de cette nouvelle spécialisation régionale **sur la base de systèmes d'agriculture minière** (exploitation de la fertilité initiale des sols impliquant une

17 Nous utilisons le terme de processus écologiques pour signifier qu'il s'agit de processus propres aux écosystèmes. Nous préférons ce terme à celui de processus naturels, car il s'agit en réalité de processus écologiques favorisés par l'Homme, et donc non véritablement « naturels ». C'est d'ailleurs le propre de l'agroécologie, qui est une forme d'agriculture, de se baser sur la valorisation du potentiel de ces processus écologiques.

18 Notons toutefois que, avant l'introduction des engrais de synthèse avec la révolution agricole du XX^{ème} siècle, l'agriculture a commencé à utiliser massivement au XIX^{ème} siècle des éléments fertilisants externes issus de diverses sources : nitrates de soude, guano, scories de déphosphoration de l'acier, potasses d'Alsace, etc.

19 N'oublions pas non plus les autres produits d'origine animale, à destination non alimentaires (cuirs, laine, etc.)

forte libération de GES) et productiviste (motorisation, engrais de synthèse, pesticides), ce processus manifesté dès la période coloniale²⁰,

- la **diminution des taux de carbone du sol** dans les prairies retournées et dans les terres cultivées sans ou avec peu d'amendements organiques, du fait d'une migration des activités d'élevage dans d'autres régions ou de substitution des systèmes herbagers par des systèmes d'affouragement basés sur l'utilisation de céréales, maïs-ensilage et oléagineux.

A ces facteurs, il convient d'ajouter les effets de **l'accroissement des activités d'élevage et de la part des produits animaux** dans la consommation de la population, le développement de modes de production **très coûteux en énergie** (cultures sous serres notamment), la **sur-transformation** et du **sur-emballage** de produits agricoles, de la croissance du **gaspillage** et des **déchets alimentaires**, les **transports liés à la délocalisation** des productions alimentaires (distances croissantes entre lieux de production et de consommation).

4.2. Quels enseignements pour l'avenir ?

La réintégration des activités de production végétale et animale constitue donc, à côté de la baisse raisonnée de certaines productions d'élevage, **un autre fondement de la transformation écologique des systèmes agricoles et alimentaires**. S'il ne s'agit certes pas de revenir à des pratiques massives de traction et de transport animal (quoique les quelques expériences existant méritent intérêt, comme l'usage d'ânes en maraîchage), il importe par contre d'envisa-

ger une substitution progressive de l'utilisation d'engrais de synthèse par des engrais et amendements organiques : engrais verts et effets de l'incorporation de légumineuses dans les rotations ; recyclages permis par l'agroforesterie ; fumier, lisier et compost qui permettent un recyclage de la matière organique végétale, y compris dans le cadre de processus de transferts de fertilité depuis des zones de pâturages vers des zones cultivées. Comme le montrent certains exemples de l'agriculture biologique²¹, une forte intégration agriculture-élevage permet de limiter les baisses de rendements liés à l'abandon de la fertilisation de synthèse. Le développement de cultures fourragères relocalisées doit par ailleurs permettre de mettre fin aux transports sur longue distance d'aliments pour animaux et aux importations de soja.

La réintégration des activités de production végétale et animale, en privilégiant pour ce qui est de l'élevage de ruminants les **systèmes herbagers**, doit donc constituer un objectif prioritaire de la transformation écologique. L'intégration dans les systèmes d'affouragement de cultures fourragères incluses dans les rotations permet par ailleurs souvent de diminuer la vulnérabilité aux sécheresses des systèmes purement herbagers ou à base de maïs ensilage. Elle implique que la décroissance des activités de production animale doit **se focaliser dans les régions actuellement fortement spécialisées dans certaines productions d'élevage**, là précisément où se trouvent les systèmes d'élevage industriel qu'il convient de substituer. Dans ces mêmes régions, des systèmes d'affouragement des animaux doivent être mis en place pour les élevages restants. Dans les régions spécialisées en grandes cultures, l'enjeu est celui d'une **réintégration d'activités d'élevage, de surfaces herbagères et arborées, et de cultures four-**

20 Bernstein, H., 2010. *L'agriculture à l'ère de la mondialisation. Transformation agraires et dynamiques de classe*. Editions Critiques.

21 Cela n'est pas toujours le cas de l'agriculture biologique : de nombreuses productions "bio" sont produites sans la moindre intégration agriculture/élevage et à grand renfort d'achat de matière organique (compost) acquise à l'extérieur de l'exploitation.

ragères (luzerne, méteil, trèfle,...) dans les rotations culturales²². D'une façon générale, la réintégration des activités de production végétale et animale peut se faire dans le cadre de chaque exploitation agricole, mais également à l'échelle de petits territoires, avec une complémentarité entre exploitations. Dans ce cas, les démarches collectives et territoriales peuvent être accompagnées dans le cadre de groupes tels les GIEE prévus par la LAAF de 2014.

Ces nouvelles orientations en matière de type d'élevage sont incompatibles avec la persistance des actuelles « races » ultra-spécialisées et à haut potentiel de production de viande, de lait, d'œufs ou de laine, issues d'une sélection génétique très particulière et cohérente avec le développement d'un système d'élevage productiviste et industriel. Elles appellent donc à une sélection d'animaux plus rustiques, capables de valoriser les ressources locales dans le cadre systèmes fourragers basés sur la consommation relocalisée d'herbages et de fourrages, Moins spécialisés, ils seront capables de produire de la viande comme du lait, de la chair comme des œufs, du gigot comme de la laine.

Observons que nous avons écrit le mot « race » entre guillemets. En effet, il s'agit en réalité simplement de populations d'êtres dotés de similitudes phénotypiques, résultat de la pression sélective de l'environnement naturel ou de l'activité humaine. Avant le développement de l'agriculture moderne, les éleveurs possédaient des populations d'animaux que nous appelons encore improprement « races locales » avec des caractéristiques phénotypiques différentes par région. Ces caractéristiques résultent de l'histoire de la domestication et des échanges commerciaux au fil de l'histoire. La pression sélective exercée par les éleveurs a changé de nature lorsque les animaux sont devenu un enjeu de profit liés à la meilleure valorisation industrielle de leurs productions : laine, lait, œufs, viande.... Chaque région a ainsi spécialisé ses troupeaux en fonction d'objectifs de production spécifiques. Ce sera le début de la spécialisation des bovins en fonction de leur « orientation ». Les politiques publiques sont venues en renfort pour spécialiser les populations de vaches par usage, déniaient leur utilité globale (fertilisation, traction, cuirs...). Nous reviendrons sur ces questions liées aux « races animales » et à la sélection génétique dans une prochaine note.

22 Voir à ce sujet la thèse puis les travaux de recherche à l'INRA de Marc Moraine : <http://ethesis.inp-toulouse.fr/archive/00003077/01/Moraine.pdf>



Image par [Jai79 de Pixabay](#)

Conclusion

En conclusion, nous constatons que la place de l'élevage dans notre société fait débat. Ce débat est nécessaire compte tenu de la place que tient l'élevage dans le système agricole et alimentaire dominant, des dégâts sociaux et environnementaux causés par ce système et des dangers qu'il fait courir à notre Humanité. Il traduit aussi une sensibilité croissante aux conditions de vie des animaux d'élevage, justifiée par les conditions d'élevage, de transport et d'abattage des animaux auxquels mène la logique capitaliste de profit maximum et rapide, logique sous-jacente au système agricole et alimentaire dominant.

Cependant, les termes du débat sont complexes, car les effets et impacts des activités d'élevage sont de différents ordres (équilibre économique des exploitations agricoles, alimentation et nutrition, cycles biogéochimiques et durabilité des écosystèmes, bilan carbone, etc.). De plus, du point de vue de l'intérêt général, ces effets peuvent être plus ou moins positifs ou négatifs selon les paramètres que l'on priorise, mais aussi selon les types d'élevage (espèces, systèmes fourragers mis en place, etc.), leur plus ou moins grande intégration aux activités de production végétale, le contexte socio-économique ou la si-

tuation alimentaire et nutritionnelle de la population. Certains arguments écoutés sont parfois irrationnels et l'idéologie « *anti-spéciste* » vient notamment embrouiller le débat en jouant sur la corde affective des citoyens.

Nous avons voulu à travers cette note raisonner la place que devrait avoir l'élevage dans la transformation écologique du système agricole et alimentaire au service de l'intérêt général que nous appelons de nos vœux. Nous avons seulement ouvert certaines pistes, la réflexion globale et les propositions pratiques doivent faire l'objet d'un travail plus technique, plus politique et pratique. Cette transformation est notamment indispensable pour contribuer à éviter une crise écologique majeure. Il nous importe surtout à la fin de ce texte d'avoir posé les bases d'une place plus raisonnable de l'élevage dans les systèmes de production et l'alimentation des populations. C'est dans ce sens que nous avons initié cette réflexion qui s'inscrit dans une réflexion plus globale résumée par Catherine et Raphaël Larrère qui est de « Penser et agir avec la nature »²³.

23 Éditions La Découverte.



utaa.fr



facebook.com/UrgenceTAA



twitter.com/UrgenceTAA



telegram.me/UrgenceTAA



Ce document est publié sous licence [Creative Commons Attribution 3.0 France](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/), qui autorise le partage et l'adaptation du contenu sous réserve de citer les auteurs.

Pour citer ce document : Philippe Collin, Laurent Levard, UTAA, *L'élevage au cœur des transformations agricoles et alimentaires*, avril 2020
<https://utaa.fr/notes-thematiques/elevage-coeur-transformation/>