

Pourquoi produire MOINS d'animaux d'élevage ?

Quelques scénarios d'avenir, pour les curieux.

Le Collectif Plein Air a comme leitmotiv, dans ses positions sur l'élevage, de revendiquer MOINS et MIEUX. Réduire le cheptel est une nécessité incontournable pour l'humanité et la planète, pour la santé humaine et pour l'environnement. C'est essentiel pour arrêter la déforestation et l'extinction des espèces.

Le système agro-alimentaire des sociétés occidentales, basé sur l'opulence et l'excès en protéines animales, n'est pas durable. Il est à revoir.

Quelle peut dès lors être la part des produits d'origine animale dans un système alimentaire durable pour nourrir près de 10 milliards d'hommes en 2050 ?

Les pages qui suivent résument quelques approches pour y répondre. Ce qui peut paraître évident peut cacher un piège. L'erreur est humaine. Mais il vaut mieux essayer de l'éviter.

Sommaire

<i>S'adapter à une planète limitée</i>	2
FAO. La première option : intensifier l'élevage. Oui mais.....	2
Recommandations nutritionnelles. Et leurs impacts ?.....	3
Nations Unies. Perspectives nouvelles : le droit à l'alimentation, l'agroécologie, la protection sociale.....	4
L'Europe. Une agriculture non durable	5
Afterres 2050, France. Définir un régime alimentaire sain et adapter la production	6
Agrimonde-Terra. Commerce ou déforestation dans le monde ?.....	7
Evaluation de l'azote à l'échelle européenne. Les pertes d'azote : insoutenables	9
Evaluation de l'azote à l'échelle européenne, suite. L'azote, l'assiette et le cheptel.....	10
Etats-Unis. Impact environnemental : le bœuf pire que le poulet ?.....	11
Régions françaises. Performance ! Rapportée au produit, ou au système agro-alimentaire ?..	13
Durabilité globale. Le principe de non-concurrence entre alimentation animale et humaine..	13
Pays-Bas. Economiser les terres (sauvages...), avec une population croissante.....	15
Suède. Un scénario de régime alimentaire qui prend en compte la biodiversité et le bien-être animal	16
Lutter contre le gaspillage – c'est réduire le cheptel	17
Produire moins pour gagner plus – au lieu de produire plus pour gagner moins	17

S'adapter à une planète limitée

Le régime alimentaire occidental dépasse ce que la planète peut fournir à chacun de ses habitants¹. Le dépassement concerne la surface agricole nécessaire pour produire ce régime alimentaire, les GES (Gaz à Effet de Serre) émis, les excédents et le gaspillage d'azote et de phosphore, et d'autres impacts comme la perte de biodiversité et l'atteinte aux ressources eau et à la qualité de l'air.

Il est donc indispensable que production agricole et régimes alimentaires s'accordent pour s'adapter aux ressources de la planète, pour partager ces ressources équitablement, et pour protéger notre environnement afin que les services rendus par les écosystèmes ne s'effondrent pas. L'heure est grave : la sixième grande extinction des espèces, due à l'homme, est en cours. L'agriculture (dont la culture d'arbres pour l'huile de palme) ne peut pas continuer à anéantir les zones naturelles déjà terriblement décimées.

De plus en plus de travaux scientifiques et scénarios d'avenir se penchent sur ces questions. Le rapport de la FAO « L'ombre portée de l'élevage »² de 2009 a marqué les esprits. Depuis, autant les défenseurs de l'élevage intensif que les promoteurs d'une alimentation végétale aiguisent leurs arguments à l'aide des évaluations environnementales et des études prospectives. Il est tentant de se plonger dans différents scénarios d'avenir pour prendre la mesure des enjeux, des consensus émergents, et des questions sensibles. Comment nourrir les Français, les Européens, et, au niveau planétaire, près de 10 milliards de personnes à l'horizon 2050 ?

FAO. La première option : intensifier l'élevage. Oui mais...

L'augmentation de la demande en viande était considérée comme une fatalité par la FAO en 2009 (et l'est encore par beaucoup). Les solutions préconisées étaient de poursuivre l'intensification des élevages – assimilée à leur efficacité –, mais, pour maîtriser leurs impacts, de mieux les répartir au niveau géographique. Le principal atout de l'intensification ainsi comprise est la baisse de l'indice de consommation, c'est-à-dire que la sélection génétique produit des souches d'animaux qui tout en mangeant moins produisent plus et plus vite (et ce d'autant plus s'ils bougent à peine et ne sortent jamais). En même temps, l'industrie de l'alimentation animale produit des aliments dont la formulation répond de plus en plus précisément aux besoins d'une performance maximale, ce qui réduit les rejets d'azote et de phosphore dans les déjections. Ceci est considéré comme une piste majeure pour la protection de l'environnement, accompagnant la croissance.

Ce concept industriel est adapté à la logique des multinationales qui tiennent en main les marchés des céréales, des co-produits et des pesticides, la fabrication des aliments pour animaux avec tous les additifs, et la sélection génétique des animaux d'élevage avec l'ensemble des biotechnologies et produits vétérinaires. L'élevage de basse-cour et en plein air et les races traditionnelles des pays en développement sont nettement moins efficaces selon les méthodes d'évaluation adaptées à cette industrie, à la fois performante et prédatrice.

¹ Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Will Steffen,* Katherine Richardson, Johan Rockström, Sarah E. Cornell, Ingo Fetzer, Elena M. Bennett, Reinette Biggs, Stephen R. Carpenter, Wim de Vries, Cynthia A. de Wit, Carl Folke, Dieter Gerten, Jens Heinke, Georgina M. Mace, Linn M. Persson, Veerabhadran Ramanathan, Belinda Reyers, Sverker Sörlin in SCIENCE, 13 Febr 2015
<http://www.ramanathan.ucsd.edu/files/pr210.pdf>

² <http://www.fao.org/docrep/012/a0701f/a0701f00.htm>

Recommandations nutritionnelles. Et leurs impacts ?

En 2016, la **FAO et le Food Climate Research Network** (Réseau pour la recherche Aliments et Climat, FCRN, Oxford) ³, **préconisent que les Etats soient porteurs de recommandations nutritionnelles qui intègrent l'impact sur l'environnement.** Très peu d'Etats le font, selon une étude publiée en mai 2016 par le FCRN ⁴ (la France n'en fait pas partie !). Pourtant les Etats riches en ont les moyens. « *Cependant, il était évident depuis notre tour d'horizon, que le lien entre les recommandations nutritionnelles et les autres politiques n'était pas facilement apparent* »⁵. C'est une manière « soft » de dire que les politiques agricoles et industrielles sont en opposition avec l'évidence environnementale, car pilotées par les groupes de pression agro-industriels. Ce problème semble, pour le moment, insurmontable. Car même les rares Etats⁶ crédités dans l'étude du FCRN de recommandations intégrant l'environnement restent généreux envers leurs filières animales et ne tendent, pour l'essentiel, qu'à éviter les impacts majeurs sur la santé, à savoir ne pas dépasser 500 gr de viande rouge par semaine. Bref, les recommandations s'adaptent aux habitudes et aux industries alimentaires. Ce type de recommandations devrait donc, conclut le FCRN, s'appuyer sur une expertise beaucoup plus large que celle de la nutrition et santé. Cinq domaines réellement critiques pour l'environnement qui « *nécessitent davantage d'attention* » ont été « *identifiés* » par lui, dont :

- la production durable de poissons et d'autres options pour répondre aux conflits entre santé et environnement,
- la détermination d'un niveau « durable » de consommation de viande,
- une meilleure compréhension du rôle et des impacts des produits laitiers et des alternatives.

Ainsi le FCRN formule de manière diplomate que la gouvernance actuelle échoue face à l'urgence de l'effondrement des équilibres planétaires. Il a le mérite d'envisager d' « *autres options* » et « *des alternatives* ».

Selon le FCRN les caractéristiques des régimes bons pour la santé et à faible incidence sur l'environnement sont:⁷

- La diversité - avec une grande variété d'aliments
- Parvenir à un équilibre entre l'apport et les besoins énergétiques
- Une alimentation qui se base sur des tubercules très peu transformés et des grains entiers, des légumineuses, des fruits et des légumes - en particulier ceux qui ont été cultivés dans les champs, ceux qui sont «robustes» (et moins susceptible de se détériorer rapidement) et qui sont moins dépendants des modes de transports rapides et énergétiques. La viande devra être consommée avec modération - et toutes les autres parties de l'animal devront également être consommées.
- Des produits laitiers ou des alternatives (ex. des substituts de lait fortifiés et d'autres aliments riches en calcium et en micronutriments) à consommer avec modération.
- Des noix et des graines non-salées
- Des quantités réduites de poissons et de produits aquatiques en provenance de pêcheries certifiées.
- Une consommation extrêmement restreinte d'aliments riches en matière grasse, en sucre ou en sel et faible en micronutriments ex. des chips, des pâtisseries, des boissons sucrées.

³ <http://www.fao.org/news/story/fr/item/415056/icode/>

⁴ <http://www.fao.org/3/a-i5640e.pdf>

⁵ Idem page 57

⁶ Allemagne, Brésil, Qatar, Suède

⁷ Selon ⁴, adapté de la publication de: Garnett, T. (2014) Changing What We Eat: A Call for Research and Action on Widespread Adoption of Sustainable Healthy Eating. Réseau de recherche sur le climat et l'alimentation

- Des huiles et des graisses avec un rapport oméga 3:6 telles que l'huile de colza et d'olive.
- De l'eau du robinet à la place d'autres boissons - en particulier les boissons gazeuses.

Nations Unies. Perspectives nouvelles : le droit à l'alimentation, l'agroécologie, la protection sociale

En même temps que l'intensification, la FAO et beaucoup d'experts défendent un modèle agricole différent du productivisme industriel conventionnel, et ceci dans l'objectif largement partagé d'**assurer une subsistance aux familles de petits paysans** dans les pays en développement. Cela ouvre un **vaste débat sur le degré d'intensification et d'efficacité** qui seraient souhaitables pour éradiquer la pauvreté, et avec elle la faim, dans le monde. Si la productivité doit être augmentée, la question déterminante est désormais : comment ?

En janvier 2014 **Olivier de Schutter, rapporteur spécial sur le droit à l'Alimentation pour les Nations unies, soumet son rapport final : *Le droit à l'alimentation, facteur de changement.*** Citons cette définition hautement pertinente :

« Le droit à l'alimentation est le droit de toute personne, seule ou en communauté avec d'autres, d'avoir physiquement et économiquement accès à tout moment à une nourriture suffisante, adéquate et culturellement acceptable, qui soit produite et consommée de façon durable, afin de préserver l'accès des générations futures à la nourriture. » Ces droits doivent être garantis par des mécanismes de responsabilisation. Or 165 millions d'enfants ont un développement physique et cognitif handicapé par la malnutrition, et 2 milliards de personnes souffrent d'un manque de vitamines ou oligoéléments impactant leur santé. En même temps, les apports de phosphore dans les océans s'élèveraient à 10 millions de tonnes par an. L'augmentation de production de viande (prévue par la FAO) dégrade l'environnement et aggrave la pauvreté. En effet, *« ... presque toutes les études montrent que les problèmes environnementaux causés par l'élevage ne pourront être résolus sans une réduction de la demande de produits animaux. »* Surproduction agricole dans les pays riches, baisse des prix, pauvreté et exode rural, transition alimentaire (imitant le modèle occidental de produits transformés) néfaste pour la santé, pollutions ... tel est le cercle vicieux. Augmenter la productivité n'a plus aucun sens, tant que la transition vers une production et une consommation durables n'est pas assurée.

C'est l'heure de l'agroécologie.

C'est aussi l'heure d'un renouveau de la gouvernance, qui devra enfin intégrer les petits paysans et leurs besoins. *« Il faut mettre au point un nouveau modèle centré sur le bien-être, la résilience et la durabilité pour remplacer le modèle productiviste... »*. Cela passe par une relocalisation des politiques alimentaires. Dans le cercle vicieux dont les dégâts sociaux sont si criants, l'échec est lié à une politique du commerce mondial avec des prix des denrées alimentaires très bas soi-disant pour que les pauvres puissent en acheter. En réalité, l'agriculture des pays riches a été fortement subventionnée et les prix bas de ce dumping ont aggravé la pauvreté des paysans. **Olivier de Schutter préconise « le remplacement progressif des politiques axées sur des prix alimentaires peu élevés par une protection sociale fondée sur les droits, moyen de garantir l'accès à une alimentation adéquate pour les groupes les plus démunis de la population... ».**

L'Europe. Une agriculture non durable

L'Europe, dont la France, ferait bien de s'inspirer de cette priorité à la protection sociale.

En effet, la situation est malsaine. **Une concurrence destructrice, cynique et crétinisante entre enseignes**, cassant les prix et trop souvent les producteurs avec, a été justifiée (hypocritement) par la vocation soi-disant morale d'apporter une nourriture bon marché aux consommateurs pauvres. L'opacité, de la part des enseignes, sur les conditions de production a été, et reste, délétère. Aussi, les produits transformés riches en sucre, sel et mauvaises graisses, se sont massivement imposés. En réalité, le marketing des prix les plus bas n'a rien de moral et se moque de ses victimes (mises au chômage).

En ce qui concerne **le nombre d'emplois agricoles en Europe**, la prospective à moyen terme de la Commission européenne (2016) prévoit que de 2015 à 2026 ce nombre d'emplois tombera, en seulement 10 ans, de 9,6 millions à 7,9 millions⁸. Il est surprenant qu'une telle vision soit encore avouable et acceptée. Le budget de la Politique Agricole Européenne compte pour 40 % du budget de l'Europe, et cela pour détruire 18 % des emplois agricoles en seulement 10 ans !

L'Union européenne utilise 282,4 millions de tonnes de céréales (année 2016/2017), dont 174,8 servent à l'alimentation animale et seulement 65,4 à l'alimentation humaine. Rien que ces chiffres interpellent fortement. Cela ne peut pas être durable, c'est impossible. D'ailleurs, si le débouché des céréales pour l'alimentation animale diminuait fortement, les rendements à l'hectare pourraient aussitôt diminuer. Ainsi les pesticides perdraient leur attractivité et leurs usages.

Mais en Europe, chacun fait ce qu'il veut. Comment parler aujourd'hui d'une Politique Agricole Commune responsable si l'Irlande, Etat membre de l'Union européenne, veut, pour 2020, accroître en 10 ans sa production de lait de 50 %, la viande bovine et ovine de 20 %, et les productions porcines et avicoles de 50 % (mais seulement 10 % en valeur !), pour l'export ? D'autres ont été ou sont sur cette voie exportatrice : Pays-Bas, Danemark, Espagne, Pologne...

En même temps, l'Europe paie pour des litres de lait non produits, en raison de la surproduction qui casse les prix.

Les contradictions entre alimentation saine et durable d'un côté et politique agricole et agro-alimentaire de l'autre sont le quotidien de l'Union européenne et de la Commission européenne (qui suit le Conseil des Ministres). Cela concerne la PAC, mais aussi les politiques de promotion de la viande et du lait, en particulier dans les écoles. Le but est de chercher des débouchés à une production qui dépasse très largement les besoins et qui impacte l'environnement de manière absolument non durable. La Commission européenne paie même pour faire porter le message du lobby laitier dans les écoles afin de former les consommateurs de lait de demain⁹.

En même temps, les activités d'élevage sont de plus en plus contestées, ou du moins interpellées. C'est pourquoi **une expertise scientifique collective de l'INRA a examiné les « Rôles, impacts et services issus des élevages en Europe »**¹⁰. Face à l'impossibilité de tirer une conclusion unique sur telle ou telle dimension de l'élevage, les chercheurs ont choisi une approche en termes de « bouquets de services », illustrée par les exemples de sept territoires européens – dont la Bretagne-, allant de l'élevage le plus intensif au plus extensif. Pour chacun, forces et faiblesses sont mises en évidence. L'atout d'une approche régionale est d'être près des réalités. Le risque est de perdre de vue l'ensemble pour se restreindre à une extrapolation politiquement correcte des stratégies régionales

⁸ https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/medium-term-outlook/2016/2016-fullrep_en.pdf

⁹ https://ec.europa.eu/agriculture/milk/school-milk-scheme_fr

¹⁰ <http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Expertises/Toutes-les-actualites/Roles-impacts-et-services-issus-des-elevages-europeens>

(avec leurs stratégies de marketing régional). L'étude évite les réflexions du genre « *il faudrait...* ». Mais sa bibliographie a permis de suivre quelques pistes intéressantes relevées dans des paragraphes ci-dessous.

Afterres 2050, France. Définir un régime alimentaire sain et adapter la production

Heureusement, la réflexion sur ce qu' « *il faudrait faire* » existe.

Une approche française très intéressante est le **scénario Afterres 2050**^{11 12} de SOLAGRO, Toulouse. **Il définit une ration alimentaire saine** (plus saine que la ration moyenne actuelle), réduite en protéines animales et enrichie en fruits et légumes et protéines végétales, **et étudie ensuite comment il serait possible d'utiliser les terres de la France** pour produire une telle ration saine pour tous les Français et pour mieux protéger l'environnement. En partenariat avec le scénario Negawatt (qui étudie la transition énergétique), **il réfléchit aussi à la part d'énergie** que pourrait fournir la biomasse. Ce scénario ose affirmer la nécessaire transition alimentaire : il diminue le cheptel de moitié, tout en préservant les prairies. Les scénarios régionaux Afterres 2050 qui ont suivi le scénario national, appliquent cette réflexion aux Régions. Le résultat de la modélisation comporte des conversions en agriculture biologique et en agriculture intégrée de la grande majorité des surfaces agricoles, donc des réductions substantielles en pesticides, et une meilleure protection des sols, de l'eau, de la biodiversité. Ainsi, la vision globale et sa traduction régionale génèrent du sens.

Quelques chiffres¹ (moyennes mondiales !) sur le régime alimentaire Afterres 2050 :
Notre consommation contient 90 gr de protéines par jour dont 62 % de ces apports en protéines animales.
52 gr de protéines par jour sont conseillés.
Le scénario Afterres prévoit pour 2050 de baisser les protéines à 70 gr/jour avec 62 % d'origine végétale et 38 % d'origine animale.
N.B. : Afterres 2050 compte en grammages, pas en pourcentage de kcalories.

Des informations précises sur la transition alimentaire (c'est-à-dire la diffusion du mode d'alimentation malsain occidental) et ses impacts sont disponibles dans **l'étude duALine de l'INRA, 2011**¹³.

Les besoins caloriques journaliers d'un adulte sont, selon le sexe, l'activité physique et l'état physiologique, de 1 750 à 3 450 kcal par jour. Les recommandations pour un niveau d'activité moyen sont de 2 700 kcal pour un homme et 2 200 pour une femme.
En France, en 2005, la disponibilité en kcal par personne et par jour était de 3 500 kcal totales et d'environ 1 250 kcal d'origine animale (26 kg de viande bovine, 32 kg de porc, 24 kg de fromage par an). Source : duALine, INRA, Chap. 2

¹¹ <http://afterres2050.solagro.org/a-propos/le-projet-afterres-2050/>

¹² <http://afterres2050.solagro.org/wp-content/uploads/2015/11/Afterres2050-Web.pdf>

¹³ [http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants/Securite-alimentaire-mondiale/Tous-les-dossiers/Vers-une-alimentation-plus-durable/DuALine-rapport-et-livre/\(key\)/6](http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants/Securite-alimentaire-mondiale/Tous-les-dossiers/Vers-une-alimentation-plus-durable/DuALine-rapport-et-livre/(key)/6)

Agrimonde-Terra. Commerce ou déforestation dans le monde ?

Agrimonde-Terra, publié en juin 2016¹⁴ est une étude prospective conduite par 80 experts internationaux, et engagée par le Cirad et l'INRA. **Elle porte sur la sécurité alimentaire et l'utilisation des terres en 2050, lorsque nous serons 9,7 milliards d'hommes.** Que faudra-t-il pour nourrir une telle masse humaine : combien d'hectares de cultures en plus ? Combien de pâturages en plus ? Combien de forêts en moins ? Les deux enjeux cruciaux sont d'assurer la sécurité alimentaire et d'éviter ou de **maîtriser la déforestation.**

Les scénarios développés relèvent de **combinaisons d'hypothèses** assez complexes, jouant sur :

- le contexte global (durabilité, régionalisation, forces du marché...),
- le changement climatique (maîtrisé ou incontrôlé),
- **quatre types de régimes alimentaires** (ultratransformé, basé sur des produits d'origine animale, sain et diversifié, régionalisé),
- différentes relations entre urbanisation et ruralité,
- les structures des fermes et leurs relations avec l'aval,
- **les systèmes de cultures** (intensification conventionnelle, intensification durable, agroécologie, effondrement du système conventionnel)
- **les systèmes d'élevage** (conventionnel intensif avec des ressources soit importées soit locales, élevage agroécologique lié au sol, élevage sur des terres marginales, élevage d'arrière-cour).

Une approche aussi riche, qui intègre tous les continents !, ne peut guère être résumée. Il faudrait l'étudier dans les détails, au-delà du document de synthèse, ce qui est en dehors de la prétention du présent résumé. Voici les points forts des résultats :

- ➔ **Plus on consomme de produits d'origine animale, plus il y a de déforestation.**
- ➔ Le scénario de régionalisation, basé sur une **souveraineté régionale** de l'alimentation, conduit à **plus de déforestation**, notamment en Afrique et en Inde.
- ➔ **La métropolisation** avec une alimentation ultratransformée et/ou une forte consommation de produits d'origine animale, est insoutenable.
- ➔ **L'extension des terres agricoles** (dans tous les scénarios) se produit surtout en Afrique, avec **une forte extension des pâturages** en Afrique de l'Est, du Centre et du Sud
- ➔ Il faut (dans tous les scénarios) **du commerce** pour assurer la sécurité alimentaire, mais du commerce plus ou moins intense ; un certain commerce est important pour maîtriser la déforestation (qui est maximale dans les scénarios à fortes consommations animales, mais aussi considérable dans celui dit de « régionalisation »).
- ➔ **L'intensification** des productions animales est un moyen pour réduire la déforestation ; en Afrique un bovin nécessite de 5 à 15 fois plus d'aliment pour la même quantité de produits (viande ou lait). La tendance est **la substitution des ruminants par les volailles.**
- ➔ **L'augmentation des rendements des cultures** permet de réduire la déforestation. Ainsi **les scénarios différencient, pour les cultures, entre « intensification soutenable » et « agro-écologie »**, la dernière nécessitant davantage de terres agricoles. Toutefois les performances de l'agroécologie à travers le monde sont mal connues, admet la synthèse. Aussi, l'augmentation de la performance d'un modèle agricole dépend des efforts de recherche et développement investis dans ce modèle.
- ➔ **La diversification** des cultures et de l'alimentation est une nécessité incontournable.

¹⁴ <http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Prospectives/Toutes-les-actualites/Prospective-Agrimonde-Terra>

→ **Le système agro-alimentaire risque de s'effondrer.**

→ La principale conclusion est que **le seul scénario qui puisse assurer la sécurité alimentaire dans le monde en 2050 est le scénario de l'alimentation saine (« healthy »)**. Il implique aussi, dans sa description, que des politiques de santé publique soient efficaces et conduisent à une alimentation plus diversifiée, limitant les produits ultra-transformés riches en énergie et pauvres en nutriments, pour davantage de fruits et légumes, de légumineuses, une diversité de graines et céréales secondaires, et un apport modéré de produits d'origine animale, tout en préservant la fertilité des sols et en limitant efficacement le changement climatique.

En conclusion, cette étude fait très peur pour la biodiversité. Elle énonce **les limites de la doctrine de la souveraineté alimentaire**. Dans certains cas, le commerce est nécessaire. L'étude ne se focalise pas sur la question des produits d'origine animale.

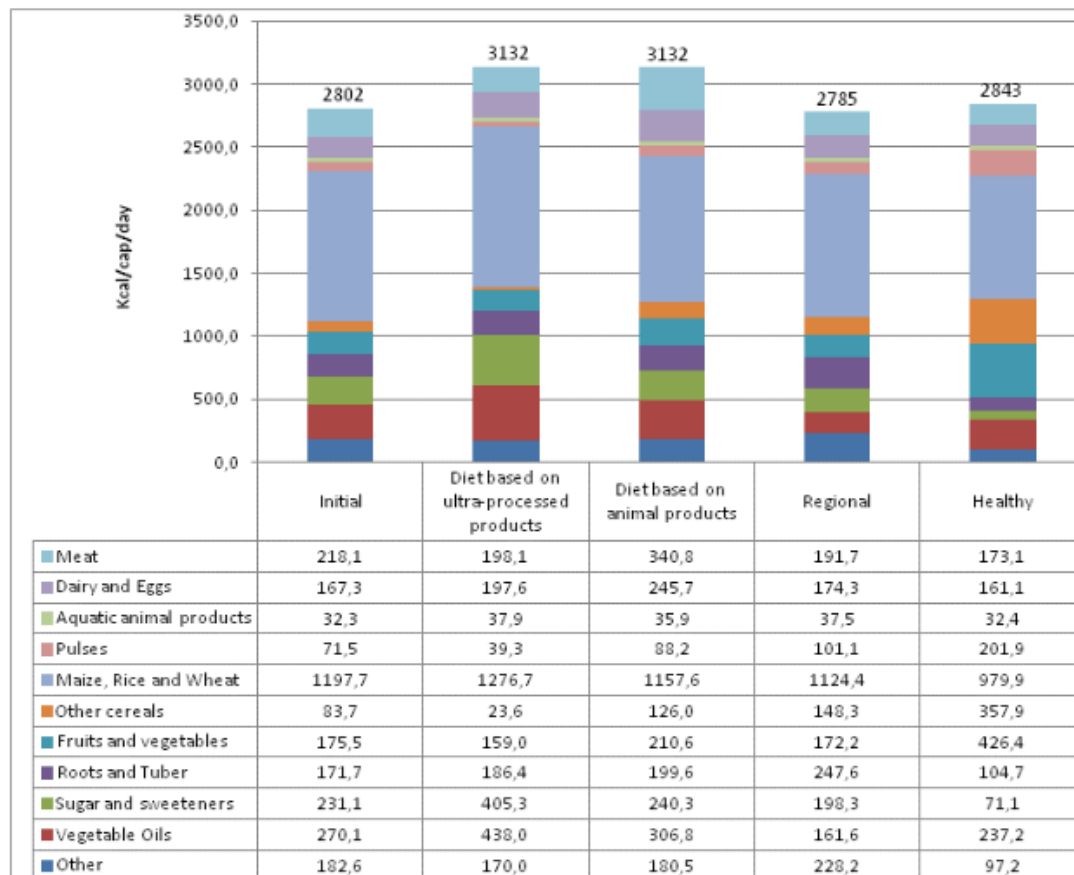
Quelques chiffres¹ (moyennes mondiales !) sur le régime alimentaire Agrimonde-Terra :

- en 2050 les calories par personne par jour seraient pour le régime le plus malsain de 3000 à 3300, et dans le régime le plus sain de 2750 à 3000 calories.
- en 2050 les produits animaux seraient à 20 % des calories dans le régime le moins sain ; dans le régime le plus sain les produits animaux seraient à 13 % des calories.

Rappel : la disponibilité en France (2005) est de 36 % de calories animales sur un total de 3 500 kcal (source : duALIne)

Agrimonde Terra : différents types de régimes alimentaires dans le monde en 2050 :

Figure 4. Average world food diet in 2010 and in 2050 following the various food diets pathway



Evaluation de l'azote à l'échelle européenne. Les pertes d'azote : insoutenables

L'ENA (European Nitrogen Assessment, 2011)¹⁵ et ¹⁶ publie en 2011 son évaluation des excès d'azote dans notre système agro-alimentaire. C'est une approche qui mérite d'être mieux connue et comprise. Les diverses pollutions par l'azote sont aujourd'hui un problème majeur en raison de leurs effets sur la santé humaine (particules fines), sur la qualité de l'eau et les milieux aquatiques (nitrates, eutrophisation), les forêts, les sols (acidification, appauvrissement), le climat (N₂O). Le coût des effets indésirables est supérieur au bénéfice pour les agriculteurs. La complexité des effets et interactions nécessite une approche globale.

Alors que l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES, en équivalent CO₂) est largement utilisée, l'évaluation de l'empreinte en termes d'azote (N) est moins connue. **L'azote est comme le carbone un élément dont le cycle naturel dans la biosphère a été bouleversé par les activités humaines.** Le gaz diazote N₂ constitue, naturellement, 78 % de l'atmosphère ; il est inerte, et pas directement utilisable par le vivant. Les légumineuses sont quasiment les seules à savoir le fixer biologiquement. D'autres formes d'azote ne sont pas inertes ; ainsi le terme « azote réactif » (N_{réactif}) regroupe diverses composantes, dont en particulier les nitrates (NO₃⁻), l'ammonium (NH₄⁺), l'ammoniac (NH₃), et le protoxyde d'azote (N₂O). Les quantités d'azote réactif dans la biosphère ont massivement augmenté depuis l'invention du procédé de Haber-Bosch, qui sert surtout à produire des engrais minéraux pour augmenter la fertilité des sols, permettant de déjouer le risque de famines en Europe, mais aussi de fabriquer des explosifs et de développer l'industrie chimique. L'Europe crée (2000) 11 million de tonnes d'azote réactif en tant qu'engrais chimique, dont 80 % sont destinés à l'alimentation animale. Cela a permis aux rendements de céréales de passer de 2 à 6-8 tonnes par hectare. 3,4 M t d'azote réactif sont issues de la combustion ; 3,5 M t sont importées pour l'alimentation humaine et animale ; et 1 M t provient de la fixation de N₂ par les légumineuses. En somme, l'Homme introduit aujourd'hui plus d'azote réactif dans la biosphère que tous les processus naturels ensemble. Cet apport démesuré d'azote réactif induit des pertes délétères.

L'agriculture européenne (qui est pourtant relativement efficiente) perd de 6,5 à 8 M t par an, ce qui fait 80 % des pertes toutes sources confondues. 79 à 88 % des pertes agricoles sont liées à l'élevage.¹⁷ Les pertes par unité de protéine alimentaire sont 25 fois plus élevées pour la viande bovine (mais attention, nous ignorons les conditions d'élevage !) que pour les céréales, et de 3,5 à 8 fois plus élevée pour le porc, les volailles, les œufs et le lait. **Le concept d'efficacité de l'azote** mesure quelle part de l'azote apporté pour la production se retrouve dans le produit final. Ce rapport est de 5-30 % pour la viande et les produits laitiers et de 45-75 % pour les produits à base de plantes. L'empreinte azotée par personne varie selon les pays européens, en fonction du régime alimentaire ; le Danemark par exemple, a une empreinte azote élevée, en raison d'une forte consommation de protéines animales.

Les solutions préconisées pour l'agriculture en 2011 relèvent d'abord l'amélioration de l'efficacité, pour les cultures, l'élevage, et les engrais organiques. Donc une intensification, notamment par la sélection génétique des animaux. Celle-ci peut d'ailleurs soulever des problèmes d'ordre éthique. Déjà en 2011 une des actions préconisées (la 7^{ème}) est de réduire la consommation de protéines animales. Cette recommandation a été remarquablement étayée par la suite.

¹⁵ Le livre <http://www.nine-esf.org/node/360/ENA-Book.html>

¹⁶ Le résumé http://www.nine-esf.org/files/ena_doc/ENA_pdfs/ENA_policy%20summary.pdf

¹⁷ Un tiers des apports de N_{réactif} aux sols provient des déjections animales ; cela représente deux tiers du N_{réactif} contenu dans les aliments pour animaux. Les pertes de N_{réactif} à partir des déjections animales est le double des pertes à partir de l'engrais minéral.

Evaluation de l'azote à l'échelle européenne, suite. L'azote, l'assiette et le cheptel

D'autres auteurs ont publié en 2015, toujours au titre de la Task Force on Reactive Nitrogen du European Nitrogen Assessment, un Rapport spécial *Nitrogen on the Table (L'azote à table)*. Différents scénarios¹⁸ intègrent la réduction, respectivement, de produits issus de monogastriques, ou d'herbivores, ou des deux à la fois (viande, lait et œufs), de 25 ou de 50 %. L'étude prend en compte chacun des Etats membres de l'Union européenne.

L'ingestion moyenne européenne de protéines dépasse d'environ 70 % les recommandations de l'OMS, et les graisses saturées les dépassent de 42 %. Ce régime pléthorique augmente les maladies cardiovasculaires, les accidents vasculaires cérébraux, les cancers colorectaux. Ce n'est que la réduction radicale de 50 % de toutes les viandes et du lait qui permet d'atteindre les recommandations de l'OMS et de la Fondation Mondiale de Recherche sur le Cancer (WCRF). Malgré une réduction de 50 % de tous produits d'origine animale, l'ingestion moyenne de protéines (végétales et animales) resterait encore à 50 % au-dessus des recommandations, ce qui n'est pas un problème en soi.

La réduction de 50 % des productions animales apporte des avantages fondamentaux pour l'environnement, qui seront détaillés selon deux scénarios. En effet, de larges surfaces agricoles seraient libérées, ne servant plus à nourrir des animaux. Que vont-elles devenir ? Schématiquement, l'étude précise deux tendances qui pourraient s'imposer, selon les choix politiques opérés :

1. Le scénario du verdissement

Les terres qui ne sont plus nécessaires pour l'alimentation animale concernent surtout des cultures mais aussi des prairies. Cela permet d'une part une **extensification des prairies**, et d'autre part **la production de biomasse sous forme d'herbe et de cultures pérennes**, qui sont moins émettrices de $N_{\text{réactif}}$ que les céréales. Ainsi la fonction de **stockage de carbone** dans les sols est maintenue. Lorsque la consommation de productions animales (toutes confondues) baisse de 50 %, les émissions de $N_{\text{réactif}}$ de l'agriculture européenne sont réduites de 40 % : l'ammoniac baisse de 43 %, le protoxyde d'azote de 30 % et les nitrates de 36 %. Les scénarios qui diminuent le plus sont ceux qui réduisent surtout la viande bovine et les produits laitiers (attention, nous n'apprenons rien des conditions d'élevage puisque ces résultats portent sur des moyennes).

2. Le scénario de prix élevés

Dans ce scénario, **les marchés des céréales sont tendus et les prix élevés.** Les cultures ne servant plus à l'alimentation animale servent à la **production céréalière**, y compris les prairies temporaires et une partie des prairies permanentes. Dans ce cas, pour une baisse de 50 % de productions animales, l'ammoniac diminue de 29 %, le N_2O de 24 % et les nitrates de 28 %. Ces améliorations sont possibles parce que les productions végétales occasionnent moins de pertes d'azote que les productions animales. La baisse en GES est nettement moins favorable que dans le scénario de verdissement, et les prairies ne sont pas extensifiées. Certaines sont retournées. L'exportation de céréales peut passer de 3 M t par an à plus de 170 M t.

¹⁸ Rapport : http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/Nitrogen_on_the_Table_Report_WEB.pdf
Résumé : <http://www.clrtap-tfrn.org/sites/clrtap-tfrn.org/files/documents/EPNF%20Documents/EPNF%20Exec%20summary%20April%202024%202014.pdf>

Dans les deux scénarios, l'importation de soja est fortement réduite, ce qui impacte positivement le changement d'utilisation des terres au niveau mondial et réduit l'émission de GES.

L'impact socio-économique sur l'agriculture serait majeur. L'élevage génère 60 % de la plus-value obtenue par l'agriculture européenne. La question déterminante est donc **comment compenser économiquement** une forte régression des activités d'élevage :

- D'abord, la diminution du nombre d'animaux et un bien-être animal supérieur et crédible pourraient conduire à des **prix plus élevés** ;
- cela relève de la **Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)**,
- mais aussi de la **politique agricole**.
- Par ailleurs, **la valeur ajoutée pour des produits transformés se reportera sur des produits d'origine végétale**.
- Aussi, le **marché de la biomasse-énergie** pourrait devenir attractif.
- **Il reste une question inquiétante : est-ce que la réduction de la consommation de produits d'origine animale en Europe sera compensée par davantage d'exportation ?**
Dans ce cas, l'impact environnemental ne sera pas amélioré en Europe. Serait-il amélioré ailleurs, par remplacement d'une production sur un autre continent ? Rien n'est moins sûr. La suppression de marchés pour les producteurs locaux dans des pays en développement (en exportant des produits subventionnés) est d'ailleurs un vrai risque, à éviter absolument. Aussi, le revenu à attendre de l'exportation dépend de la conjoncture, très aléatoire, sur les marchés mondiaux.

Etats-Unis. Impact environnemental : le bœuf pire que le poulet ?

Mais qu'en est-il des différences d'impacts entre ruminants et monogastriques ? Cette question mérite de plus amples recherches et réflexions. En effet, la viande bovine est souvent évaluée comme étant beaucoup plus impactante que le porc, la volaille et les œufs, le lait se situant tantôt d'un côté tantôt de l'autre. Nous verrons qu'il n'y pas d'unanimité à ce sujet, et de loin.

Une étude portant sur les impacts de l'élevage aux Etats-Unis¹⁹ compare les coûts environnementaux de la viande bovine, des produits laitiers, des volailles, du porc et des œufs. Alors que les impacts des quatre derniers ne se différencient entre eux pas plus que du simple au double (selon cette étude), ceux du bœuf dépassent la moyenne des autres productions par le facteur 28 pour l'utilisation de terres, par le facteur 11 pour l'eau d'irrigation, par le facteur 5 pour les GES, et par le facteur 6 pour l'azote réactif. Ces calculs sont le résultat d'une analyse « top-down » c'est-à-dire issue de la compilation des données globales disponibles, aux Etats-Unis, sur les nombres d'animaux, leurs rations alimentaires, les indices de consommation (c'est-à-dire la quantité d'aliment nécessaire pour obtenir un kg de gain de poids ou de produit), la part de pâturage pour les bovins lait et viande, la part d'import et d'export, la gestion des effluents...

Les résultats appellent quelques commentaires, avant de les copier-coller. En fait, ils prouvent surtout une chose : qu'une production bovine de lait ou de viande à base de concentrés ne tient pas la route. Quant aux prairies, elles ne fourniraient, pour ces auteurs, pas d'argument décisif en faveur de l'élevage bovin. Apparemment, aux Etats-Unis, elles sont intensément fertilisées. Aussi, le foin

¹⁹ Gidon Eshel et al. Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs and dairy production in the United States, 2014 <http://www.pnas.org/content/111/33/11996.full>

semble être assimilé davantage au maïs (issu de terre arable) qu'au pâturage. Le fait est que la production américaine de bœuf est très intensive. Les auteurs considèrent que les prairies arides de l'Ouest américain pourraient apporter des services écosystémiques et de biodiversité en dehors de cette production bovine. C'est un argument important ! **Nul besoin de bovins pour préserver des prairies (qui stockent du carbone)!** Aussi – point très intéressant - les auteurs attirent l'attention sur **le décalage entre l'impact environnemental des bovins et leurs besoins biologiques**. La différence entre production de viande bovine d'un côté et productions de porcs et de volailles de l'autre est énorme lorsqu'on prend en compte les impacts environnementaux aux Etats-Unis, tels qu'ils ont été calculés ; mais la différence entre l'impact des bovins comparé autres espèces est nettement moins énorme (quoiqu'encore importante) lorsqu'on compare l'aptitude biologique à la transformation des aliments en calories ou en protéines pour l'alimentation humaine. C'est donc pour une large partie **le système intensif américain qui est en cause** – et le système européen, pour sa part intensive, ne peut guère espérer mieux, même si la filière bovine européenne fait tout pour camoufler le volet intensif derrière le volet prairial.

Approfondissons la comparaison. Les conditions de vie et de productivité imposées aux porcs et volailles pour obtenir l'efficacité tant vantée, sont insoutenables pour des raisons éthiques. Comment pourraient-elles être acceptables pour des raisons environnementales ? A partir du moment où les volailles et les porcs peuvent courir dehors et où leur vitesse de croissance est normale et saine, leur indice de consommation augmente facilement, à la louche, d'au moins 50 % (à la louche) sinon plus, surtout s'il s'agit de races anciennes rustiques et résistantes. A partir du moment où les volailles auront une croissance naturelle et saine et une vraie liberté de bouger et d'explorer ; où les truies ne seront plus soumises à la violence des restrictions et privations des cycles reproductifs ultra-rapprochés et de l'hyperprolificité ; où les vaches ne seront plus poussées à bout et génétiquement quasi malades ; où les jeunes bovins ne sont plus condamnés à prendre toujours plus de poids plus vite (on dépasse 1,5 kg par jour) en disposant en finition moins d'un mètre carré pour 100 kg de poids vif ; à partir du jour où la physiologie et le comportement des animaux seront respectés ; où les poussins mâles des souche de ponte ne sont plus liquidés ; ... ce jour-là, tous ces calculs pseudo-écologiques d'efficacité voleront en éclats.

Peut-être que le bœuf nous aide tout simplement à « remettre les pendules à l'heure » ?

Disons alors toute la vérité. La production bovine tire encore de gros arguments de l'intérêt écosystémique de l'herbe (stockage de carbone pour compenser plus ou moins les émissions de méthane, protection de l'eau, biodiversité, moindre émission d'ammoniac au pâturage...). C'est parfaitement légitime. Encore faut-il que l'élevage bovin soit capable de préserver la biodiversité de ces prairies : fleurs, insectes, oiseaux, amphibiens, etc. C'est de moins en moins le cas, dû à l'intensification et au machinisme. Il faut donc se rendre à l'évidence : il existerait une alternative pour préserver des prairies, sans productions animales : la production d'énergie. Et un peu les chevaux de loisir. Il faudra bien que la filière bovine mette de l'eau dans son vin et que les services écosystémiques – les vrais - soient rémunérés pour que les bovins, la nature et les éleveurs deviennent complices.

Régions françaises. Performance ! Rapportée au produit, ou au système agro-alimentaire ?

Le discours qui nous prouverait par A + B que **les volailles les plus intensives auraient le moins d'impact écologique**, en a pourtant séduit plus d'un. Mais l'image que nous renvoient les régions françaises est moins reluisante ; elle dévoile l'impasse. **Une étude²⁰ publiée en 2017 évalue de manière très pointue les flux d'azote, de phosphore et de carbone pour 33 régions agricoles françaises.** Le but était de s'adresser à des systèmes agricoles. De belles cartes représentant les excès d'azote et de phosphore, les émissions d'ammoniac, les apports de carbone, pour ces régions françaises. **Leurs agro-systèmes ont été classés en cinq groupes :**

- Cultures intensives
- Cultures extensives
- Elevage spécialisé intensif
- Polyculture-élevage intensif
- Polyculture-élevage extensif

Les productions végétales ont généré jusqu'à quatre fois moins d'excès d'azote et de phosphore que les productions animales, et ceci en utilisaient 1,5 à 4 fois moins d'azote et de phosphore. Ce n'est pas une surprise.

Les systèmes spécialisés intensifs ont consommé le plus de ressources et généré le plus de pertes rapportées à la surface agricole (nous reconnaissons bien le cas de la Bretagne). **Polyculture-élevage intensif et extensif et cultures extensives consommaient et perdaient moins de ressources à l'hectare. Mais cette tendance était inversée lorsque les consommations et les pertes étaient calculées par rapport au produit (au lieu de calculer par rapport à l'hectare).** Là aussi, ce n'est pas une surprise. Il est bien connu que l'agriculture biologique est plus performante que l'agriculture conventionnelle rapporté à l'hectare mais moins performante par kilo de produit.

En conclusion, afin de vivre dans des régions non polluées et de bénéficier collectivement d'écosystèmes sains, cette analyse ne peut qu'encourager l'option de diminution et d'extensification des productions animales.

Durabilité globale. Le principe de non-concurrence entre alimentation animale et humaine

Revenons de la France à la population mondiale. **Comment nourrir une humanité croissante de manière durable, en respectant les limites de ce que notre environnement supporte ?** Deux stratégies reconnues (présentées dans les paragraphes précédents), sont d'une part l'amélioration de l'efficacité de l'agriculture et d'autre part la réduction des produits d'origine animale dans l'alimentation humaine. **Une équipe autour du FIBL²¹ (Institut de recherche en agriculture biologique) a modélisé quel serait l'impact d'une alimentation animale utilisant uniquement des**

²⁰ Julia Le Noë, Gilles Billen, Josette Garnier : How the structure of agro-food systems shapes nitrogen, phosphorus and carbon fluxes : The generalized representation of agro-food system applied at the regional scale in France, 2017 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717302814>

²¹ <http://rsif.royalsocietypublishing.org/content/royinterface/12/113/20150891.full.pdf>

aliments qui ne sont pas en concurrence avec l'alimentation humaine. Ce principe de non-concurrence est préconisé en tant que 3^{ème} stratégie.

L'étude présente 3 scénarios : la situation actuelle, le scénario de référence qui est la projection de la FAO pour 2050, et un scénario qui utilise pour l'élevage uniquement des aliments non consommés par les humains : l'herbe, et des co-produits et déchets agro-alimentaires tels que tourteaux, son, petit-lait²²... **La consommation de protéines animales baisse de 71 %**, tout en répondant aux besoins nutritionnels humains. Les impacts environnementaux se révèlent fortement réduits : GES, déforestation, excès en azote et phosphore, pesticides, émissions d'ammoniac etc. Dans ce scénario, à un niveau mondial, **le cheptel bovin augmente un peu parce qu'il peut transformer l'herbe, alors que les cheptels de porcs et de volailles s'effondrent.**

C'est un scénario intéressant parce qu'il resitue clairement les bovins en tant qu'herbivores. Ce n'est pas le cas dans d'autres scénarios, et surtout pas dans la réalité actuelle. Le scénario autour du FIBL prend donc le contre-pied des recommandations qui prétendent que, sur une assiette « écologique », il faudrait remplacer le bœuf par du poulet. Il nous vient entre autres des pays alpins, herbagers par la force des choses.

Downloaded from <http://rsif.royalsocietypublishing.org/> on July 14, 2017

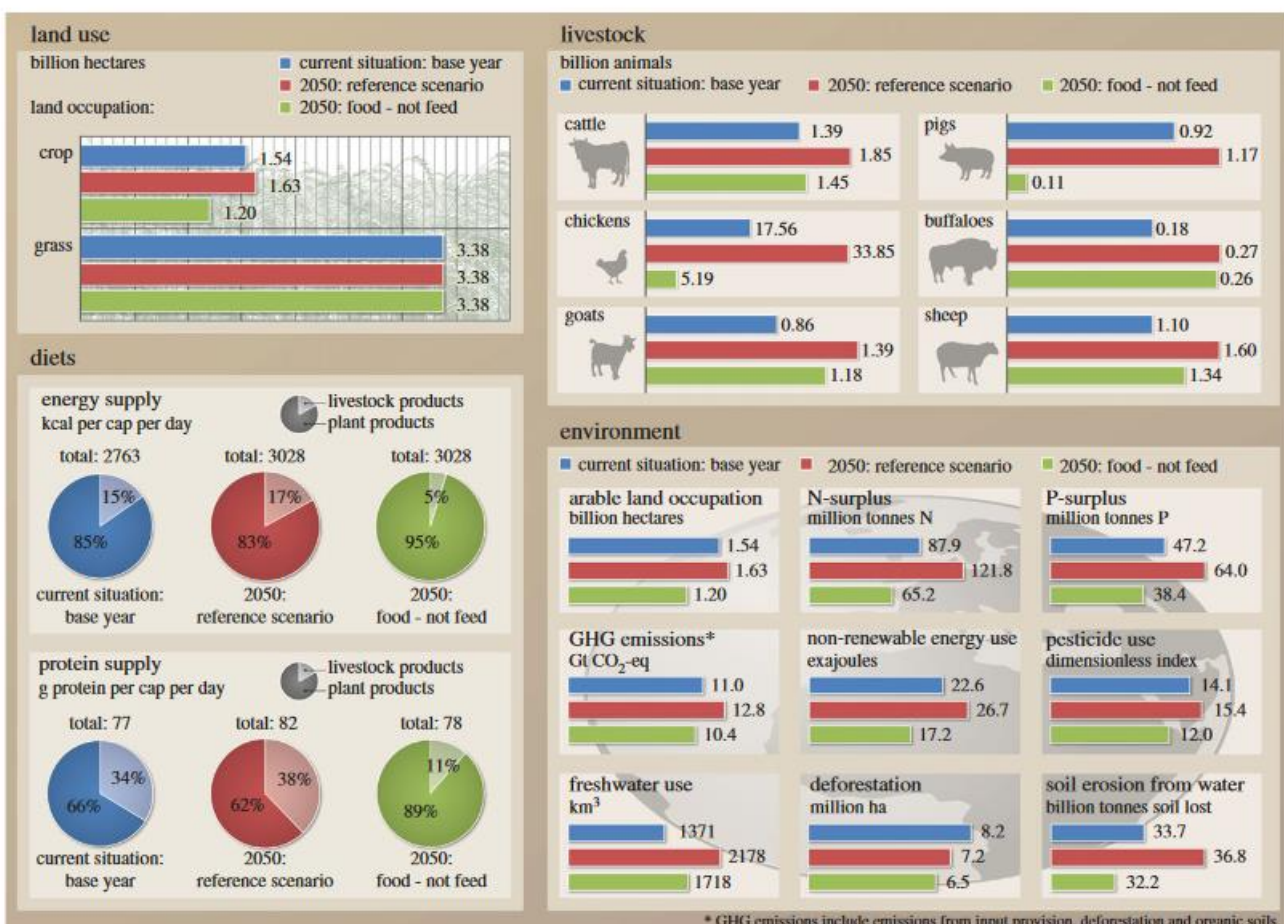


Figure 1. Impacts of feeding less food-competing feedstuffs to livestock ('food - not feed') on land use, livestock numbers, human diets and the environment in 2050.

²² L'utilisation du petit lait pour l'alimentation humaine est pourtant possible.

Pays-Bas. Economiser les terres (sauvages...), avec une population croissante

Il est souvent admis que le régime vegan consomme le moins de terres, et aussi qu'il y aurait intérêt, pour réduire l'impact de la consommation de viande, de remplacer la viande de ruminants par la viande de monogastriques. **Une étude néerlandaise**²³ considère, comme celle du FIBL, que ces recommandations ne tiennent pas bien compte de la concurrence entre alimentation humaine et animale. Même si le poulet mange relativement peu de céréales pour grossir, ces céréales pourraient toujours servir à l'alimentation humaine. L'étude rappelle que les besoins alimentaires d'une humanité croissante pourraient, en 2050, nécessiter la mise en culture de 0,2 à 1 milliard d'hectares supplémentaires, empiétant sur des forêts et sur des zones naturelles protégées. Or, il faudrait limiter l'expansion agricole. C'est pourquoi **l'étude explore comment optimiser l'utilisation des terres agricoles pour nourrir une population croissante, en testant différents teneurs en protéines animales**, issues du lait et/ou de la viande, dans la ration alimentaire. La modélisation porte sur les Pays-Bas qui ont des terres soit argileuses, soit sableuses, soit de tourbe, ayant une aptitude décroissante aux cultures, la tourbe étant considérée comme marginale et destinée à l'herbe. Ces terres sont testées pour nourrir d'abord 15 millions d'habitants (la population actuelle) et, en montant progressivement, jusqu'à 45 millions.

Avec quelle part de protéines animales ? **C'est avec 12 % de protéines animales que la consommation de terres est la plus faible**, et d'ailleurs légèrement inférieure à un régime vegan strict. Attention, il s'agit de 12 % des protéines (pas des calories), 88 % des protéines étant végétales. **Plus la part animale augmente, plus il faut de terres**, et plus la population augmente, plus l'ascension de la courbe est raide, pour arriver à une limite. Finalement, le résultat dépend de la quantité des terres marginales disponibles, qui ne peuvent pas produire autre chose que des animaux, en l'occurrence des herbivores, produisant du lait et de la viande. Une vache laitière produit plus de protéines qu'une vache allaitante, grâce au lait, et le co-produit viande est en sus. **Pour nourrir une population élevée il faut donc inclure de plus en plus de terres marginales et il faut dès lors augmenter la part de protéines animales, venant d'herbivores, dans la ration.** Si on veut davantage de viande, le porc vient en renfort. Or l'intégration des monogastriques est pertinente dans la mesure où ils sont nourris avec des co-produits non comestibles par l'homme ; cependant il faut aussi en laisser suffisamment au champ en tant que source de carbone pour la matière organique des sols.

En conclusion, pour une population croissante, la marge de manœuvre devient de plus en plus étroite : il faut éviter la concurrence alimentaire avec l'alimentation humaine au niveau des cultures, sans pouvoir renoncer aux protéines animales produites sur des terres marginales, herbagères. Hélas, certaines de ces terres qui devraient rester en herbe pour des raisons écologiques majeures, risquent encore d'être retournées.

Les besoins alimentaires étaient définis comme 2 000 kcal et 57 gr de protéines (selon EFSA 2009 et 2012 *Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein*).

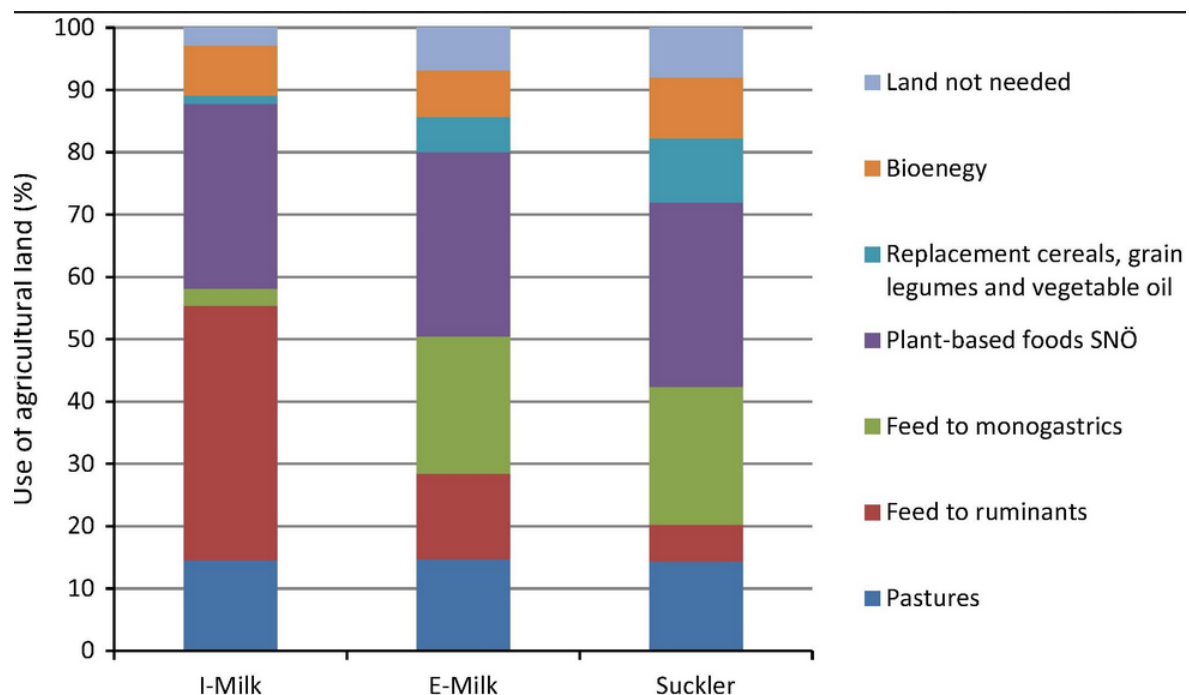
²³ <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11367-015-0923-6.pdf>

Suède. Un scénario de régime alimentaire qui prend en compte la biodiversité et le bien-être animal

Une étude suédoise²⁴ applique à la Suède une approche similaire à la précédente. Les contraintes admises sont **le respect des recommandations alimentaires avec une forte baisse des protéines animales, et une empreinte écologique soutenable.** Il s'agit de ne pas dépasser les « limites planétaires »²⁵, dont la surface de 0,21 ha de terre arable par habitant sur terre en 2050. Encore deux points sont particulièrement intéressants dans ces travaux de recherche. D'abord, **l'objectif premier est la conservation des pâturages pour des raisons de biodiversité.** En Suède, les prairies sont rares et précieuses. Ainsi, les trois scénarios étudiés portent l'un sur une production laitière intensive, le deuxième sur une production laitière extensive, et le troisième sur une production extensive de viande bovine. Les deux derniers intègrent une production de porcs ou de volailles. C'est aussi **le seul scénario où émerge un respect cohérent de l'animal,** puisque les bovins mâles pâturent tous en été, et les poussins mâles des souches de pondeuses ne sont pas détruits mais engraisés (ce qui est relativement coûteux en aliment).

Les ingestions de protéines dans les trois types de régime se situent entre 77 et 82 gr de protéines par jour, ce qui représente 12 à 13 % de l'énergie totale.

Impact sur l'utilisation des terres des 3 régimes alimentaires (lait intensif / extensif / bovin allaitant) :



²⁴ Elin Röö, Mikaela Patel, Johanna Spangberg, Georg Carlsson, Lotta Rydhmer : Limiting livestock production to pasture and by-products in a search of sustainable diets

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919215001244>

²⁵ Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Will Steffen,* Katherine Richardson, Johan Rockström, Sarah E. Cornell, Ingo Fetzer, Elena M. Bennett, Reinette Biggs, Stephen R. Carpenter, Wim de Vries, Cynthia A. de Wit, Carl Folke, Dieter Gerten, Jens Heinke, Georgina M. Mace, Linn M. Persson, Veerabhadran Ramanathan, Belinda Reyers, Sverker Sörlin in SCIENCE, 13 Febr 2015

<http://www.ramanathan.ucsd.edu/files/pr210.pdf>

Lutter contre le gaspillage – c’est réduire le cheptel

Pour terminer, quelques mots sur la suppression du gaspillage. La lutte contre le gaspillage alimentaire, à tous les niveaux, est un objectif parfaitement consensuel, déjà adopté dans les politiques européennes et nationales. Trop souvent cela se limite à une vague sensibilisation par rapport au contenu des poubelles et des bennes. Si les surplus, avant de s’abîmer, peuvent (ou pouvaient) être donnés à des personnes qui ont faim ou qui manquent de moyens, c’est (ou ce serait) une bonne chose.

Mais les problèmes de fond ne sont pas encore suffisamment sous le feu des projecteurs.

Un gaspillage réglementaire, pour raison d’hygiène ou sanitaire. La réglementation devrait évoluer²⁶ pour permettre l’alimentation des animaux, notamment des porcs, avec des déchets alimentaires sécurisés, ainsi que le recyclage pour l’alimentation animale des déchets d’abattoir sanitaires corrects. L’utilisation de farines animales en élevage économise du soja importé. L’obsession sanitaire ne peut pas indéfiniment justifier le gaspillage des protéines et graisses animales qui méritent mieux que d’être transformées en énergie ou en composte.

Un gaspillage pour raison de « qualité ». Ce qui n’est pas assez beau ou bon, même si c’est parfaitement comestible, est jeté.

Gaspillage « cornucopien » : les étals « doivent » nous offrir tout, tout le temps. Quelle folie ! Végétaux et animaux sont dé-saisonnés. Carcasses standardisées, couleur de la viande, adaptation de l’animal à la découpe, rejet des trop grands et trop petits...

Un gaspillage (destruction des produits) pour surproduction ou envahissement du marché par une concurrence déloyale.

Gaspillage de vies. Les animaux du mauvais sexe. Les animaux abattus très jeunes (veaux, coquelets...) alors que ces petites vies pourraient durer plus longtemps et peser plus lourds, pour que « ça vaille la peine » de les avoir fait naître dans la douleur.

Gaspillage terrifiant : la pêche intensive qui rejette 50 % des prises au filet, poissons et autres vertébrés, morts ou mutilés.

Eviter toutes ces formes de gaspillage signifie de produire moins, et c’est bien le but et le sens de l’action. C’est moins d’activité économique. C’est moins d’empreinte écologique.

Quant au gaspillage structurel par l’excès délibéré de productions animales, le dilemme est encore plus aigu. Les volumes de produits d’origine animale que nous produisons et consommons sont largement excédentaires et inutiles, voire nocifs du point de vue nutritionnel. La moitié suffirait largement, très largement. Comment qualifier tout cela autrement que de gaspillage ? Ce qui signifie, en Europe, à la louche, le gaspillage d’au moins 70 millions de tonnes de céréales par an ...

Produire moins pour gagner plus – au lieu de produire plus pour gagner moins

Il faut réduire le cheptel. Il n’y a pas d’alternative, ni écologique, ni sociale. Mais comment la profession agricole pourrait-elle accepter une réduction des volumes à produire ? Comment compenser des revenus

Le chapitre sur l’Azote dans l’assiette a déjà listé les réponses. Elles méritent d’être répétées ici :

²⁶ C’est en cours, au niveau européen. Il s’agit de finaliser les méthodes de dépistage du cannibalisme (qui reste interdit), l’enjeu étant d’éviter de faux positifs.

- D'abord, la diminution du nombre d'animaux et un bien-être animal supérieur et crédible pourraient conduire à des **prix plus élevés** ;
- cela relève de la **Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)**,
- mais aussi de la **politique agricole**.
- Par ailleurs, **la valeur ajoutée pour des produits transformés se reportera sur des produits d'origine végétale**.
- Aussi, le **marché de la biomasse-énergie** pourrait devenir attractif.

Or tant que l'agriculteur gagne toujours moins pour chaque poulet produit, il faut qu'il produise toujours plus de poulets pour pouvoir en vivre. C'est cette tendance qu'il faut inverser, radicalement. Il faut maintenant déconnecter le revenu des volumes produits. La PAC a essayé d'aller dans ce sens, en découplant les aides et les volumes produits. Mais elle a omis de valoriser les modes de production les plus vertueux. Le principe même de la PAC a été absurde et irresponsable. Elle a été construite sur la concurrence entre producteurs, ce regrettable credo européen qui est totalement inadapté au vivant. Certaines pratiques particulièrement vertueuses pour l'environnement (dans des conditions et des zonages restreints), ont été financées sur le mode de la compensation d'un manque à gagner par rapport au mode conventionnel qui a toujours été la référence.

Ecologiquement et socialement il n'y a pas d'alternative au nouveau paradigme : gagner plus en produisant moins. Il y a trois voies pour y arriver :

- **Des prix justes**, encore faut-il que ces prix justes soient mérités par des pratiques respectueuses. En Alsace, nous avons fait campagne pour **« des prix justes pour le respect du vivant »**.
- **L'intégration des externalités** dans le prix ; il s'agit des coûts des impacts de l'agriculture intensive (pollution de milieux aquatiques, santé publique, perte de la biodiversité...)
- **Des aides réellement incitatives** qui permettent la transition vers des modes de production écologiques, éthiques et durables, au lieu de financer indifféremment le pire comme le meilleur.

Encore quelques mots sur l'exportation, qui est souvent présentée par la profession agricole comme étant la solution pour pouvoir continuer à produire alors que la baisse de la consommation de produits d'origine animales en Europe est une tendance lourde dans la durée. Ainsi le syndicat dominant n'arrête pas de demander que les pouvoirs publics (européens et nationaux) viennent au secours lors des diverses crises d'une surproduction pérennisée, et réclame (en désaccord avec la Confédération paysanne) toujours plus de marchés à l'exportation (quelle que soit la cruauté de l'exportation d'animaux d'abattoir vivants). Pourtant c'est, justement, la compétition sur les marchés mondiaux qui fait baisser les prix ! Lorsque, par « chance », les prix grimpent, c'est en général lié à une crise sanitaire dans un pays grand producteur, créant un appel d'air. Les crises sanitaires viennent et s'en vont, les prix restent aléatoires. L'exportation reste un jeu de hasard risqué et coûteux.

En 2014 CIWF a publié **« Les pieds sur terre. Charte pour une politique alimentaire responsable préservant notre santé, l'environnement et les animaux »**²⁷. L'essentiel a été dit. Ces dernières années, l'alimentation végétarienne et végane prend un essor impressionnant, même en France, grâce en particulier à L214. Et si c'était une réaction saine ? Si notre biologie humaine était

²⁷ <https://www.ciwf.fr/rapports/politiques-economie/charte-les-pieds-sur-terre/>

imprégnée d'une certaine sagesse, acquise au fil de l'évolution ? Une sagesse qui, malgré toutes les tempêtes et successions de cruautés et de démesures, nous rappelle que, en définitive et dans la durée, le Grand Massacre est incompatible avec la survie des groupes humains (il y a longtemps) et de l'humanité toute entière (aujourd'hui).

Les uns tiennent beaucoup à la viande, les autres n'y tiennent pas. L'essentiel c'est que la consommation moyenne de viande et de lait (et dans une moindre mesure des œufs) diminue. Diminue fortement. L'essentiel c'est que des lanceurs d'alerte soient entendus, que la conscience morale se réveille. C'est de négocier le virage. Et que le respect du vivant s'épanouisse, rémunéré par des prix justes.

Négocier le virage ?

FranceAgriMer a comme mission pour le compte de l'Etat de "*favoriser la concertation au sein des filières de l'agriculture et de la forêt, à assurer la connaissance et l'organisation des marchés, ainsi qu'à gérer des aides publiques nationales et communautaires*". Son Conseil d'administration a présenté le 19 février 2014 les réflexions stratégiques des filières agro-alimentaires à l'horizon 2025 au Ministre de l'Agriculture. Quelques mots clés de ce rapport : coopération, exportation, accès au foncier, investissements, maîtriser les coûts, clarifier le cadre réglementaire (connaissant le jargon cela signifie : ne pas être gênés au niveau des projets) et.... "*améliorer l'image des filières agricoles dans la société, mais aussi et auprès des futurs agriculteurs*". Mais c'est impossible ! Comment convaincre en réclamant toujours et encore de l'argent public, tout en produisant dans des unités toujours plus grandes, concentrationnaires et impactantes, et pour exporter coûte que coûte ?

Aujourd'hui, l'agricultrice voisine produit du lait ; elle a un petit nombre de vaches, qui sortent au pré, à côté des cultures de maïs. Elle valorise son lait parce qu'il est exporté aux Pays-Bas où le lait de pâture est mieux rémunéré que le lait de stabulation.

Est-ce que notre Ministre, à l'écoute des lobbies, peut comprendre ce premier petit signal ? Est-ce que nos dirigeants peuvent seulement imaginer tout le potentiel de valorisation qu'offrent les fleurs des prairies et le bien-être des animaux, actifs en plein air, dans un système agro-alimentaire à renouveler ? Imaginer ce que ce serait de payer les agriculteurs pour reconquérir la biodiversité au lieu de les payer pour la détruire ? Imaginer que l'économie doit être au service des territoires, au lieu de les abîmer en exploitant cruellement le vivant ?

Il est temps de remplacer le « produire plus pour gagner moins » du productivisme par le « produire moins pour gagner plus » d'une agro-écologie associée à la protection sociale et au bien-être des animaux. Au-delà des aspects utilitaristes immédiats et à long terme, une gestion durable de la planète a besoin de compassion et de respect du vivant car il faut résister à la prédation, à la manipulation et au cynisme. Il faut des emplois nombreux, pour de petits paysans, et une protection sociale, au lieu de mettre tout le monde en concurrence avec tout le monde.