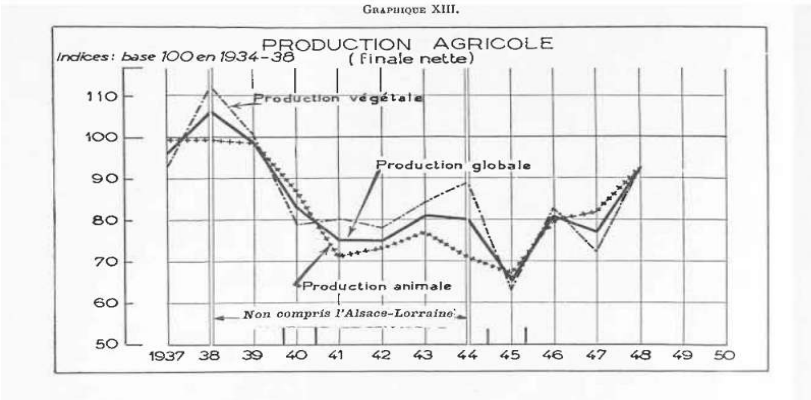
Les défis agricoles de l’Europe

Pour analyser les défis auxquels l’Europe est confortée, il faut un peu de recul.

En regardant dans le rétroviseur

➔ En 1945 l’Europe est en ruine, une Europe qu’il faut nourrir. En France la production agricole atteint péniblement 50 à 60 % des résultats de la période 1935-1939. La production de blé en 1945 n’atteint que 52 % de la production d’avant guerre, ce n’est que 47 % pour le vin.



Mouvements économiques en France 1938-1948, INSEE 1950
https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/45593/1/Mouv_%c3%a9co_1938-1949.pdf

Il faut aussi le reconstruire, dégager de la main-d’œuvre pour cette reconstruction et pour l’industrie. Il est nécessaire de moderniser l’agriculture.

Pour ce faire l’Europe dispose de l’aide des États-Unis, le plan Marshall. L’Europe reçoit en quatre ans 16,5 milliards de dollars. Mais cette aide est conditionnée à l'importation pour un montant d’équivalent de produits américains (blé,maïs) et d'équipements (machines agricoles).

Une cargaison de tracteurs est livrée au port du Havre

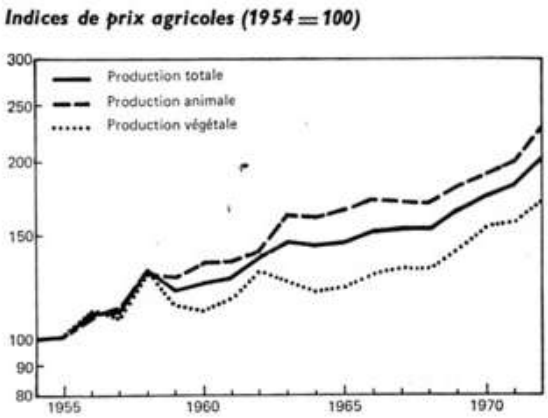
© CVCE.EU by UNI.LU Source: www.cvce.eu

En France quelques outils existent pour favoriser cette modernisation. En 1945 est créée la Fédération nationale du Crédit Agricole[1] qui ouvre de nombreux bureaux pour mobiliser l'épargne. La Confédération Générale de l'agriculture met en place le réseau coopératif agricole, fin 1945 c'est la création de l'Union Nationale des Cuma. En 1946 c'est la création de l'INRA.

➔ A l'échelle européenne, le traité de Rome est signé en 1957. Il réunit six pays : France, République Fédérale d'Allemagne, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas et Italie pour la création d'un marché commun basé sur la libre circulation des marchandises avec trois objectifs : Garantir la sécurité des approvisionnements - Accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique et en optimisant les facteurs de production - Stabiliser les marchés pour assurer un niveau de vie équitable à la population agricole et en même temps assurer des prix raisonnables aux consommateurs.

La mise en place de la PAC, en 1962 répond à trois principes : la fin des barrières douanières et un début de la standardisation des règles sanitaires, la préférence communautaire et la solidarité financière grâce à un budget commun. Elle est organisé autour de deux piliers.

Le premier pilier, financé par le budget européen, vise au soutien du marché, des prix et des revenus.



20 ans de comptes agricoles par Claude WAGNER
In: Economie et statistique, N°50, Novembre 1973. pp. 25-36. graphique p. 29
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/estat_0336-1454_1973_num_50_1_1382

Les années 1960-1980 symbolisent le succès de cette politique commune : elle mène à l'autosuffisance alimentaire de l'Union Européenne qui devient le premier producteur mondial d'un certain nombre de denrées : raisins, olives, vin, bière, betteraves à sucre, lait et fromage.

Le second pilier, créé en 1999 a pour objectifs la modernisation des exploitations.

En France quand en 1939 il y avait seulement 40 000 tracteurs, il y en avait 95 000 en 1948 et 425 000 en 1956.

1 Le Crédit agricole est né 1894 par des caisses locales

Entraide la jour de la batteuse[2]

Allemagne 1957[3]

Durant cette période on assiste aussi à l'utilisation croissante des engrais et des produits phytosanitaires.

LIVRAISONS D'ENGRAIS AUX AGRICULTEURS
(milliers de tonnes d'éléments fertilisants)

Campagnes de production	Azote	Acide phosphorique	Potasse
1938–39	220	425	280
1948–49	225	430	300
1949–50	240	420	350
1950–51	260	440	390
1951–52	270	480	395
1952–53	270	470	370
1953–54	300	610	480
1954–55	350	670	520
1955–56	405	770	580
1956–57 (provisoire)	380	730	580

5.

Mouvements économiques en France 1938-1948, INSEE 1950
https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/45593/1/Mouv_%c3%a9co_1938-1949.pdf

Outre les aides à l'installation ce second pilier fait la promotion de l'agriculture biologique, du tourisme rural.

Le gîte Tiefhof à Nauders[4], © Tirol Werbung/Lisa Hörterer

2 Source : http://www.histoire-passy-montblanc.fr/nos-publications/notre-revue-vatusium/vatusium-n%C2%B0-7/l%E2%80%99agriculture-a-passy-en-1945/
3 Source :Bundesarchiv, B 145 Bild-F004733-0006 / Steiner, Egon / CC-BY-SA 3.0
4 Source : https://fr.tyrol.com/reserver-un-sejour/vacances-a-la-ferme/tiefhof

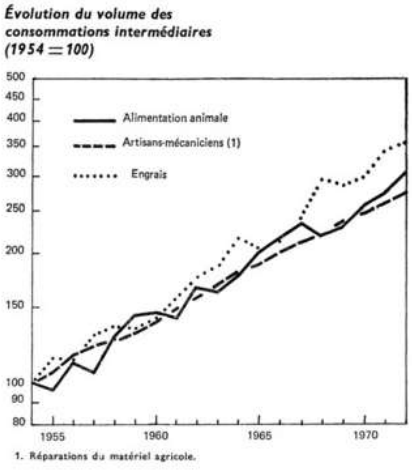
Les effets de cette politique

- ➔ **L'autosuffisance alimentaire** est atteinte dès les années 70, l'offre devient donc supérieure à la demande pour de nombreux produits grâce à l'augmentation de la production. En France par exemple la production agricole a été multipliée par 3,5 entre 1954 et 1972, elle est passée, en valeur, de 24,7 milliards à 87,6 milliards en francs courants en 18 ans.

Mais au cours de la même période la «Production intérieure brute» française a été multipliée par 6.

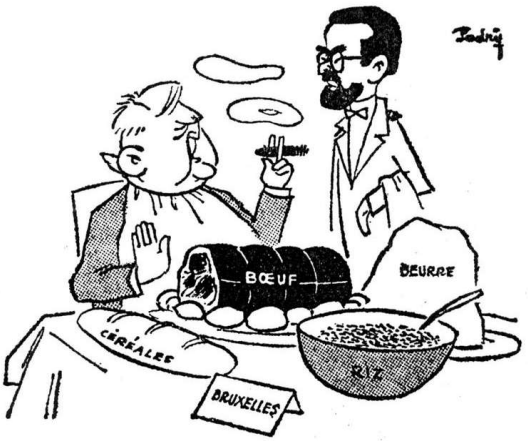
La progression de la production agricole s'est effectuée à un taux annuel moyen de 7,3 % en valeur. Lent au début (5 % par an de 1954 à 1957), le rythme est passé à 7 % par an pour ensuite atteindre 12 % à partir de 1970.

- ➔ **L'augmentation de la production**, en quantité et en valeur, s'accompagne d'une progression encore plus rapide des consommations intermédiaires (aliments du bétail, engrais et services des artisans mécaniciens, cotisations). Les achats d'engrais ont cru à un rythme extrêmement rapide, surtout au cours des cinq dernières années (1965-1970).Les achats d'aliments des animaux ont eux aussi fortement progressé : 6,4% par an. Cet accroissement rapide des consommations intermédiaires dont la valeur double pratiquement tous les sept ans témoigne de l'effort de modernisation de l'agriculture et explique les remarquables grains de productivité .



Graphiques extraits de 20 ans de comptes agricoles par Claude WAGNER
In: Economie et statistique, N°50, Novembre 1973. pp. 25-36. graphique p. 30 et 31
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/estat_0336-1454_1973_num_50_1_1382

Cette situation est à l'origine de la création des excédents notamment laitiers : montagne de poudre de lait, beurre d'intervention.



— J'ai beau être gros mangeur, vous ne me ferez pas avaler tout ça !

Copyright: (c) Padry / Aux Ecoutes[5]

➔ **La réforme était nécessaire.**

Dès 1968, le commissaire européen à l'Agriculture Sicco Mansholt met en garde contre le risque de surproduction et déclare qu'il faut réduire de 5 millions d'hectares les surfaces cultivées. En 1972, son plan devait réduire le nombre d'emplois agricoles et encourager la création de grandes exploitations. C'est un échec. En 1984 est mise en place la politique des quotas laitiers, elle prend fin en 2015.

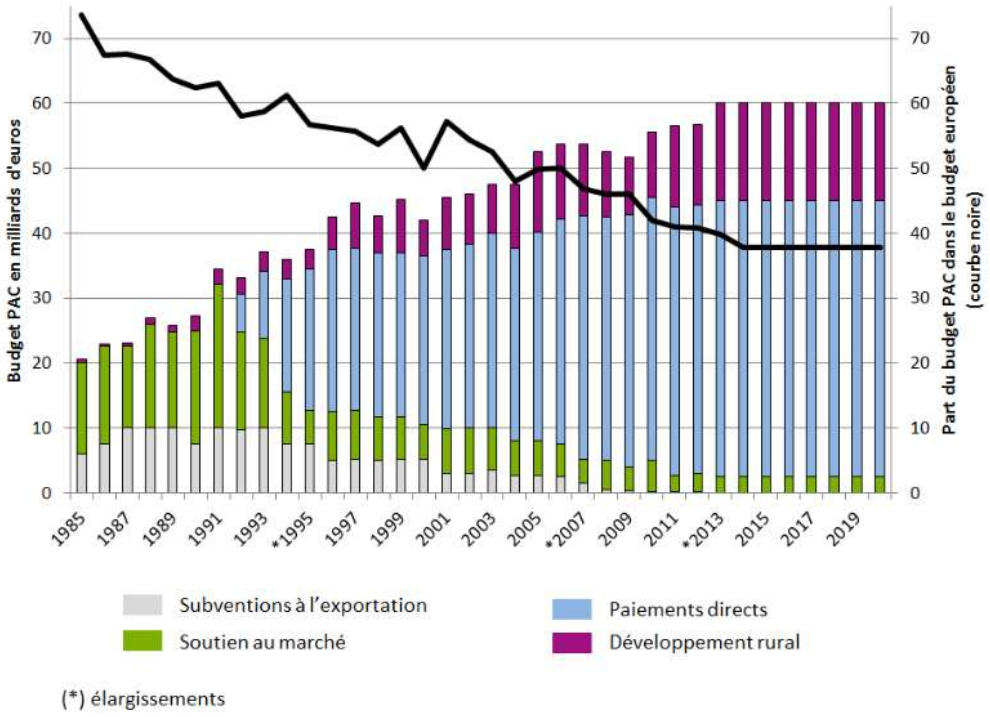
Mais surtout en 1992 en introduisant entre autres la jachère obligatoire et la prime à l'herbe qui vise à maîtriser les excédents et endiguer la dérive budgétaire la politique communautaire marque une rupture importante. C'est une diminution des prix de soutien directs à la production (les primes compensatoires par hectare qui vont amplifier l'agrandissement des exploitations), des prix qui seront à nouveau baissés en 1999. Moins de soutien des prix et plus d' aides directes aux exploitations.

Enfin en 2003 c'est le découplage entre les aides et la production.

Désormais, la majeure partie de ces aides n'est plus accordée en fonction du type et de la quantité de production, mais de la surface de l'exploitation ou du nombre de têtes de bétail. L'agriculteur est donc incité à s'adapter au marché. Pour recevoir ces aides, il doit par ailleurs respecter un certain nombre de critères environnementaux. Enfin, une partie du budget de la PAC est réorientée vers le développement rural.

5 Source: *Aux Ecoutes*. 20.12.1963, n° 2 057. [s.l.]. "J'ai beau être gros mangeur, vous ne me ferez pas avaler tout ça !", auteur:Padry. https://www.cvce.eu/obj/caricature_de_padry_sur_la_rfa_et_la_pac_20_decembre_1963-fr-838d5934-e018-42ea-89ac-8dac5d0f2800.html

https://

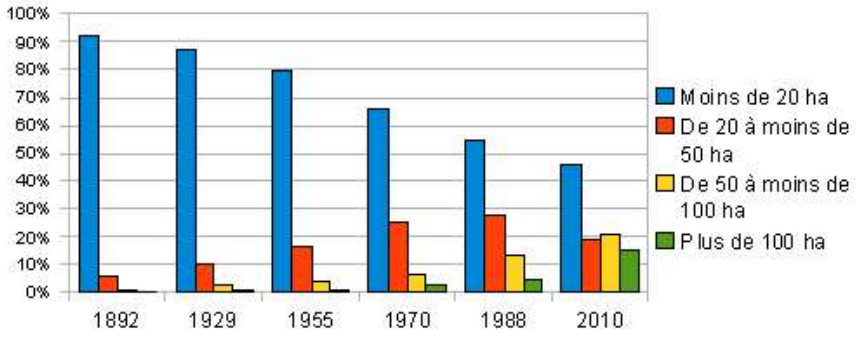


www.supagro.fr/capeye/histoire%20de%20la%20pac/

➔ **La structure des exploitations** a beaucoup évolué, c'est un autre aspect important pour envisager l'avenir.

L'exemple français : on a assisté à une baisse du nombre actifs agricoles. Les lois d'orientation agricole française de 1960 et 62 introduisent une politique d'accompagnement (aides au départ des exploitants les plus âgés, à la reconversion professionnelle, à l'installation des jeunes) pour développer l'exploitation familiale de taille moyenne à deux actifs.

C'est aussi une baisse du nombre des exploitations et leur agrandissement.



Graphique 2. Répartition des exploitations par taille de SAU (hectares). [10]

http://www.informaction.info/cqfs-en-1955-il-y-avait-63-millions-dagriculteurs-en-france-ils-ne-sont-plus-que-500000-aujourdhui

En 1955, 80 % des exploitations agricoles exploitaient moins de 20 hectares de SAU, 0,8 % seulement occupaient plus de 100 hectares.

En 2000, 12 % des exploitations dépassent 100 hectares et occupent 46 % de la SAU et 30 % du nombre total d'exploitations, moins de 5 hectares de SAU occupent seulement 1,5 % de la SAU totale.

Ce sont soit des exploitations d'élevage hors sol (volaille) ou de maraîchage très performantes, soit des exploitations dirigées par des retraités. Les retraités dirigent plus de la moitié des exploitations de moins de 5 hectares en 2000, et leur activité agricole peut être considérée comme une activité de loisir ou secondaire.

On est passé de l'exploitation familiale à l'entreprise agricole

État des lieux européen

En 2012, l'Union Européenne est la troisième puissance agricole mondiale.

Elle produit en effet plus de 10% de la valeur mondiale de la production.

Sur le plan de la structure des unités de production, l'agriculture européenne est d'une extrême diversité. Dans l'Europe des 28, moins de 3% des exploitations mettent en valeur la moitié de la surface agricole, quand la moitié des exploitations occupent moins de 3% des surfaces.

Selon les états, l'évolution est contrastée, une grande diversité.

Il faut donc parler non d'UNE mais DES agricultures européennes.

Pour comprendre les enjeux à venir il est utile de présenter quelques exemples.

➔ Le cas de la France rapidement

La France est le premier producteur de l'Union européenne avec 18,1 % de la production, devant l'Allemagne 13,4 % et l'Italie 12,3 % pour 70 milliards €/an, sur 24,5 millions d'hectares cultivables en France[6].

L'agriculture française est restée l'une des plus diversifiées d'Europe, même après le mouvement de standardisation et d'intensification : 453 000 exploitations[7] (300 000 réellement pro) 770 000 actifs sur une moyenne d'une cinquantaine d'hectares (55,9 ha en 2017).

"N*ous avons en France des exploitations familiales de petite taille en montagne avec un système d'exploitation pastoral et comprenant en moyenne 30 vaches, jusqu'aux fermes qui produisent 1 million de litres par an et regroupent 100 à 130 vaches laitières » (Laetitia Vernières)*[8]*.*

6 En 2017 d'après la MSA : https://statistiques.msa.fr/publication/population-non-salaries-agricoles-2017-infostat/

7 En 2017, un peu plus de 453 100 chefs d'exploitation ou d'entreprise agricole cotisent à la MSA, un effectif en baisse de 1,9 % par rapport à 2016.(La population des non-salariés agricoles en 2017 – Infostat - https://statistiques.msa.fr/publication/population-non-salaries-agricoles-2017-infostat/

8 https://www.touteleurope.eu/actualite/revenu-des-agriculteurs-europeens-les-raisons-de-la-colere.html

« La France n'a pas misé autant que les Pays-Bas sur l'innovation et la qualification. Elle n'a pas les avantages du coût de main d'œuvre de l'Espagne. Et pas non plus le positionnement haut de gamme de l'Allemagne - au moins pour l'industrie. En cas de crise, elle souffre donc plus et sa compétitivité s'érode" (M. Bureau).[9]

Mais l'agriculture française est en crise avec une baisse de la part de l'agriculture dans le PIB, une baisse de la production (-6,5 % en 2016) et une baisse des revenus des agriculteurs, à nuancer selon les cas, mais un tiers a un revenu mensuel inférieur à 350€[10].

D'autre part l'endettement par exploitation pour les moyennes et grandes exploitations atteint en 2016

192 000 € en moyenne. Les emprunts sont à la fois des emprunts à long ou à moyen terme, destinés à financer les investissements et des fonds de roulement des exploitations.

Au total, 10,6 % des moyennes et grandes exploitations ont un endettement de 400 000 euros et plus et 17,7 % de 300 000 euros et plus. En revanche, 60,7 % des exploitations agricoles françaises ont un endettement inférieur à 150 000 euros et même à 50 000 euros pour 28 % d'entre elles.

https://www.yumpu.com/fr/document/read/17171276/endettement-agreste

En France, les producteurs souffrent principalement des relations déséquilibrées qu'ils entretiennent avec les différents acteurs de leur filière. Le 31 janvier 2017 est voté le "projet de loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine et durable", fruit de cinq mois de négociations au sein de toute la filière agroalimentaire lors des États Généraux de l'alimentation (EGA) qui se sont déroulés de juillet à décembre 2017.

9 https://www.touteleurope.eu/actualite/revenu-des-agriculteurs-europeens-les-raisons-de-la-colere.html

10 « De profondes disparités de revenus agricoles : Parmi les chefs d'exploitation ou d'entreprise agricole imposés au réel et dont les revenus professionnels 2016 sont connus, 19,2 % ont des revenus 2016 déficitaires et 20,1 % ont un revenu positif qui n'excède pas 4315 euros par an. Un peu plus de 30 % des déficits sont rencontrés dans les grandes cultures, 18,4 % en polyculture associée à de l'élevage et 16,3 % dans l'élevage laitier.

Dans le secteur céréalier, 31,2 % des producteurs sont en déficit. Ils sont un sur quatre en polyculture-élevage et un sur six dans le secteur laitier.

Les disparités ne sont pas uniquement inter-sectorielles ; elles sont également intra-sectorielles. Les grandes cultures et la polyculture-élevage, qui concentrent le plus grand nombre de déficits et le plus grand nombre de chefs en déficit, sont aussi les filières (avec la viticulture) qui comptent le plus de chefs avec des revenus professionnels parmi les plus élevés. Ainsi, plus d'un céréalier sur cinq a des revenus professionnels en 2016 parmi les plus élevés ; la proportion est de un sur quatre en viticulture et de un sur dix dans la polyculture associée à de l'élevage. La filière céréalière et dans une moindre mesure la filière viticole est tributaire des variations des marchés et des stocks mondiaux, aux aléas climatiques mais également aux mesures politico-économiques (notamment les embargos) ».
https://statistiques.msa.fr/publication/population-non-salaries-agricoles-2017-infostat/

Dernier point : la France passe du 1er au 3e rang en Europe en matière d'exportation derrière les Pays-Bas et l'Allemagne.

➔ L'Exemple allemand

231 000 exploitations exploitent en moyenne de 45,7 hectares.

L'agriculture allemande se caractérise par deux modèles : d'une part le maintien de systèmes d'élevage de dimension familiale : une majorité d'exploitations inférieures à 20 ha (46 %) pluriactives qui ne valorisent que 8 % de la SAU (plutôt à l'ouest) et d'autre part de grosses exploitations quasi industrielles (plutôt à l'Est). Seules 10 % des exploitations ont une superficie supérieure à 100 ha mais elles cultivent plus de 57 % de la SAU allemande.

Sur le long terme, les productions végétales régressent. La production totale de blé oscille entre 22 et 26 Mt et celle de colza entre 3,6 et 4,6 Mt selon les années.

Les productions animales se sont fortement développées, en particulier la production de viande porcine (+ 44% entre 1996 et 2016).

Mais l'Allemagne est dépendante des importations de céréales fourragères et de soja.

Afin d'assurer un revenu décent à ses producteurs, l'Allemagne a multiplié les contrats sur les énergies renouvelables : bio-méthane et photovoltaïque. 4000 exploitations pratiquent la méthanisation, très peu développée en France. Le « biogaz » issu de cultures et de déchets agricoles peut être utilisé pour produire de l'électricité ou de la chaleur et comme carburant et substitut du gaz naturel. Ce système offre aux agriculteurs allemands un revenu sans risque à côté du revenu purement agricole.

L'Allemagne compte environ 7 800 installations de méthanisation. La vente de biogaz à prix garanti contribue à stabiliser le revenu des agriculteurs d'outre-Rhin. - © Caussade Semences

http://www.action-agricole-picarde.com/actualites/l-allemagne-un-adversaire-aux-reins-plus-solides:CTPXQSIG.html

l'Allemagne a opté pour une agriculture compétitive et toujours plus orientée vers le marché mondial.

➔ Les Pays-Bas

C’est une toute petite surface agricole : 1,8M ha pour 64 000 exploitations agricoles employant 190 026 travailleurs réguliers.

C’est pourtant le deuxième exportateur mondial de produits agroalimentaires avec une grosse proportion de produits transformés à forte valeur ajoutée.

Le gouvernement néerlandais a misé sur l'innovation (robotisation, progrès génétiques) et la formation afin de dynamiser son modèle agricole. En quelques années, l'agriculture néerlandaise est devenue l'une des plus intensives et des plus industrialisées au monde. Sur 1,6% de la surface agricole européenne utile, le pays fournit 8% de la production agricole de l'UE.

Cette activité s’appuie sur une forte organisation économique des producteurs au sein des structures coopératives, parfois en quasi-monopole, comme la coopérative Friesland Campina dans le secteur laitier.

Les principales filières d’exportations agroalimentaires sont les produits de l'horticulture, la viande, les produits laitiers et les fruits et les légumes issus notamment de l’agriculture sous serre. 80% des exportations agricoles sont destinées aux autres états membres de l’UE.

Mais un bilan écologique contrasté avec une très forte pollution aux nitrates de la nappe phréatique.

Pour des illustrations voir les Photographies de Luca Locatelli INSTITUTE for National Geographic[11]

➔ La Roumanie

Parmi les derniers entrant dans l’Union Européenne la Roumanie présente une agriculture à deux visages sur une SAU de 14 M hectares.

D’une part une multitude de microstructures familiales, d’autre part d’immenses exploitations à capitaux d’origine agricole (installation d’exploitants européens) et non agricole. 0,4% des exploitations exploitent 49% des surfaces agricoles.

http://tchamedoon.canalblog.com/albums/roumanie/photos/7330935-img_1636.html

11 https://www.nationalgeographic.fr/photography/2017/10/les-pays-bas-centre-de-toutes-les-innovations-agricoles

Quelques exemples de ces très grandes exploitations : la plus grande exploitation de Roumanie, à capitaux roumains et néerlandais, atteignait 57 000 ha en 2013. L'exploitation Jihet, à capitaux libanais, s'étendait sur 35 000 ha. La holding Bardeau, à capitaux autrichiens, exploitait 21 000 ha et les exemples se multiplient de capitaux portugais, états-uniens, danois, allemands … investis aux côtés de capitaux roumains dans d'immenses structures de production.

Armand Charmetant gère une exploitation de 16 000 ha à Borcéa-Calarasi ©RFI/Gaffuri[12]

D'ailleurs, les grands investisseurs roumains constituent d'eux-mêmes de très grandes structures, à l'exemple d'Interagra et de ses 55 000 ha par comparaison la SAU de l' Hérault couvre 182 600 ha dont 80 390 ha de vigne.

En Roumanie, la qualité des sols est en constante dégradation. Dans certaines régions, le volume d'humus, la couche la plus précieuse du sol, a diminué de moitié en moins de trente ans car dans les microstructures les Roumains épandent cinq fois moins d'engrais que les autres pays de l'Union européenne. Le directeur de l'Institut de pédologie avance quelques chiffres alarmants, conséquence de l'exploitation du sol jusqu'à épuisement : *"Sur les 14,7 millions d'hectares de terres agricoles ou les 9,3 millions d'hectares de terres arables, environ 7,5 millions d'hectares enregistrent un déficit d'humus. En outre, la Roumanie présente un niveau faible à très faible de phosphore sur 6,3 millions d'hectares."*[13]

Cette situation a néanmoins permis le développement de l'agriculture biologique à la fois sur les petites et grandes exploitations depuis 2005, les productions végétales sont essentiellement des céréales, des plantes oléagineuses et des fruits et légumes pour l'exportation : 80% de la production est exportée vers l'UE et les pays tiers (États-Unis, Japon).[14]

➔ L'Espagne

12 http://www.rfi.fr/diaporama/20160701-roumanie-terre-opportunites-agriculteurs-europeens-pac

13 D'après un article de Courrier international : https://www.courrierinternational.com/article/2012/07/12/la-roumanie-vide-son-grenier

14 Répartition des surfaces en agriculture biologique : 22.3% cultivés avec des céréales, • 13.6% - oléagineux, • 27.3% - pâturages et prairies (6500 vaches laitières, 79 000 petits ruminants) Très peu de fruits -légumes (0.5%), • 28.2% de superficies pour la collecte de flore spontanée

C’est le deuxième pays européen par sa surface agricole utile avec 23Mha sur lesquels on produit principalement des légumes et des fruits, notamment des agrumes (1er rang mondial pour l'exportation d’oranges), des olives (1er producteur mondial d'huile d'olive) et du vin (3e rang mondial derrière la France et l'Italie). L’Espagne possède le second cheptel porcin d’Europe après l’Allemagne.

Ce sont 965 000 exploitations qui exploitent une surface moyenne 25ha avec 709 500 emplois agricoles.

L’agriculture est fortement dépendante des conditions climatiques qui rendent la question de l’irrigation déterminante avec les transferts entre régions d’altitude et plaines côtières.

Depuis son entrée dans l’Union européenne, l’Espagne a développé des productions tournées vers l’exportation. Elle a notamment développé l’agriculture sous serres (70 000 hectares en rapide progression. La superficie consacrée aux cultures sous serre en Andalousie orientale a atteint 35 489 hectares en 2016, pour mémoire la surface de serres en Europe est de 210 000 ha.

Pour des illustrations voir les images du photographe allemand Bernhard Lang série Mar del plastico ou http://www.laboiteverte.fr/une-mer-de-plastique-en-espagne/

Sur la question des travailleurs migrants dans les serres voir le site INFO MIGTANTS : Reportage : en Espagne, les migrants font vivre les cultures de tomates[15].

L’Espagne est aussi le premier pays européen pour les cultures OGM (30% des surfaces en maïs).

➔ Le cas du secteur du lait

Si on aborde une approche par produit on peut s’arrêter sur le lait, secteur en crise à de nombreuses reprises. Secteur qui hésite entre "fermes usines" et "production à forte valeur ajoutée"[16].

Les crises de 2009 et 2015, liées à la fin des quotas ou encore à l’embargo russe, se sont multipliées ces dernières années mais les conséquences variables selon les pays.

L'Irlande, malgré les crises est devenue, en quelques années, l'un des plus gros exportateurs laitiers d'Europe en faisant le choix d’une agriculture autonome et économe en misant sur un large place de l’herbe et peu d’intrants *"Dans les campagnes irlandaises, il y a tout d’abord très peu de travail salarié, mais surtout un nombre très limité d'éléments achetés, puisque presque tout, c’est-à-*

15 http://www.infomigrants.net/fr/post/9265/reportage-en-espagne-les-migrants-font-vivre-les-cultures-de-tomates

16 Illustration : *https://archive.leretouralaterre.fr/accueil/actualites/2017/09/20/72-heures-pour-signez-la-petition-contre-la-ferme-usine-des-4000vaches/*

dire principalement l'herbe, y est produit sur place"[17]. Les coûts de production sont faibles contrairement à *"un système breton qui repose sur le soja acheté et du maïs ensilage, et qui nécessite pour être cultivé beaucoup de consommations intermédiaires, engrais, herbicides ou encore carburant"*.

Les régions de montagne en France sont peu touchées par la crise.

En exploitation des alpages, en faisant depuis longtemps le choix de productions de qualité (AOP) et en contrôlant la filière grâce aux fruitières.

Par exemple dans le Beaufortain[18] : la coopérative de Beaufort regroupent 184 agriculteurs plus 50 salariés qui assurent la transformation, et la commercialisation. La production est de près de 14 millions de litres de lait transformés par an. La structure a été relancée en 1957 pour éviter l'exode rural. Le prix du lait est payé aux coopérateurs "840 euros la tonne" quand en France le prix moyen est de 367€ moyenne en 2018 (moyenne de l'UE 361€) et le coût de production évalué en moyenne à 450€

© Les carrousels de traite n'ont rien d'exceptionnel outre-Rhin, où pullulent les fermes géantes gérées comme des usines.

Les **grandes exploitations industrielles ou "fermes usines"**, située dans les pays de l'ancien bloc communiste (est de l'Allemagne et en Europe centrale). Ces exploitations industrielles sont automatisées (robots de traite[19]) et accueillent jusqu'à 3000 voire 4000 vaches. C'est un modèle capitalistique ultra-compétitif grâce à un faible coût de la main d'œuvre. « ces actionnaires *"peuvent ainsi absorber plus facilement un choc sur l'agriculture qu'un agriculteur individuel français*", explique M. Bureau. En France, si la ferme des 1000 vaches de la Somme a accueilli ses premiers bovins en 2014 dans un climat de contestation puisqu'elle présente une rupture totale avec les modes d'élevage traditionnels "*nous sommes encore loin des standards de certains pays d'Europe centrale et plus encore du modèle américain ou brésilien".* On parlerait même *« d'une ferme de 100 000 vaches en construction en Chine* », illustre Jean-Christophe Bureau. [20]

➔ UE pour conclure l'état des lieux

Quelques chiffres sur l'agriculture[21]

17 https://www.touteleurope.eu/actualite/revenu-des-agriculteurs-europeens-les-raisons-de-la-colere.html

18 https://www.lessaisies.com/fromagerie-cooperative-laitiere-du-beaufortain-areches-beaufort.html

19 https://www.usinenouvelle.com/article/en-allemagne-aussi-la-traite-des-vaches-se-fait-a-la-chaine.N328034

20 https://www.touteleurope.eu/actualite/revenu-des-agriculteurs-europeens-les-raisons-de-la-colere.html

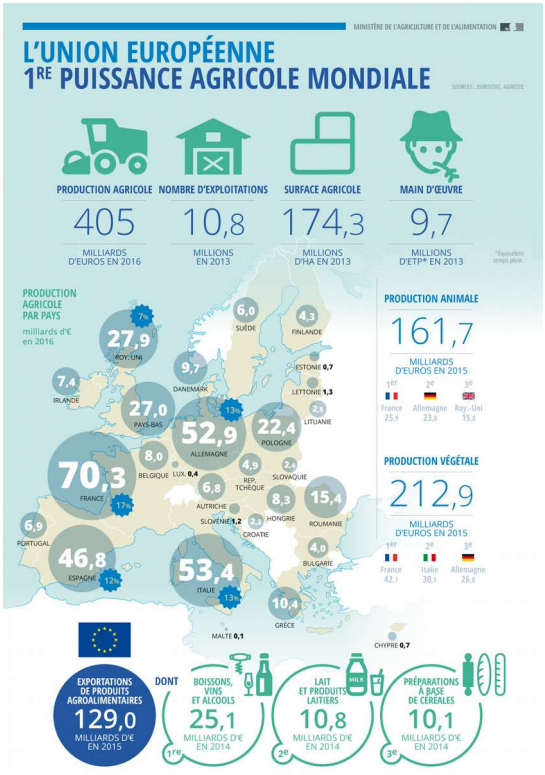
21 Infographie : *Sources : EUROSTAT, AGRESTE - https://agriculture.gouv.fr/infographie-lunion-europeenne-1ere-puissance-agricole-mondiale*

L'Union européenne est la première puissance agricole mondiale. En 2016, la production agricole européenne représente environ 405 milliards d’euros.

Ensemble, sept États membres représentent environ les trois quarts de la production agricole totale de l’UE : France, Italie, Allemagne, Espagne, Royaume-Uni, Pays-Bas et Pologne.

Les céréales représentent 11 % d’une production dominée par la France, l’Allemagne et la Pologne.

Pour ce qui concerne l’élevage : les bovins sont surtout français, les porcs allemands et espagnols et les ovins britanniques ovins (1 sur 4).



Les boissons, vins et alcools représentent la principale valeur des exportations agricoles (25 milliards d'euros en 2014), suivis par le lait et les produits laitiers (11 milliards d'euros) et les préparations à base de céréales (10 milliards d'euros).

10,8 millions d'exploitations (en recul) sur 174,3 millions d'hectares.

Entre 1993 et 2007, le nombre d’exploitations et la main-d’œuvre ont reculé de 22%.

Les seules exploitations dont le nombre, les surfaces exploitées et la main-d’œuvre augmentent sont des exploitations sociétaires. Celles-ci exploitaient déjà plus du quart des surfaces agricoles en 2010 (30% des surfaces agricoles de l’Europe d’après le recensement agricole européen). La structure sociétaire des exploitations facilite l’arrivée de capitaux extérieurs au secteur agricole.

Les réformes successives font apparaître la très grande dépendance des revenus agricoles aux aides européennes, de même que leur fragilité dans un contexte de plus en plus compétitif.

Pour l’exercice 2014-2020, 362,8 milliards d’euros seront alloués au financement de la PAC, soit un peu moins de 40% du budget de l’UE. Ce qui paraît beaucoup mais les dépenses de la PAC ne représentent qu’à peine 0.5% du PIB de l’UE.

Toutefois si l’ UE est ainsi devenue une des plus grosses puissances exportatrices mondiales de produits agricoles ce n’est pas sans incidences sur les pays du Sud. Les subventions aux exportations ont contribué à la baisse des cours internationaux permettant à l’UE d’augmenter ses parts de marché grâce à des prix de dumping.

L’UE exporte des produits hors normes, qui peuvent difficilement être écoulés sur le marché intérieur (pommes de terres, oignons), des surproductions vis à vis de la consommation

européenne (lait) et des sous-produits de l'agro-alimentaire (ailes et croupions de volailles, poules de réforme). Le lait de l'UE est le deuxième produit alimentaire importé par l'Afrique de l'Ouest. Or, c'est uniquement grâce aux aides versées dans le cadre de la PAC que le lait produit dans l'Union européenne a pu être aussi compétitif. Alors que l'Europe a connu cet essor depuis 1945 grâce à la protection de son marché (céréales - lait[22])

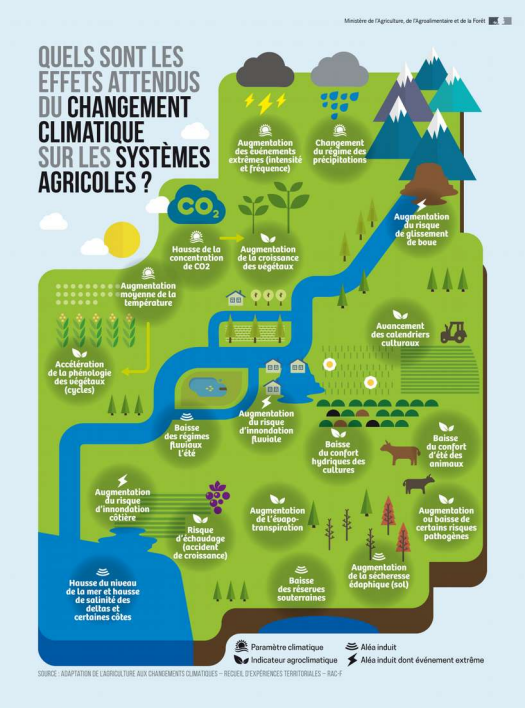
Sur l'évolution de la situation des terres en Afrique on pourra aussi ce reporter à cette publication : Vendre les terres au plus offrant – le plan de la Banque Mondiale (The okland institute)[23].

Les défis pour demain

Le club DEMETER[24] réunissait en juillet dernier un forum : l'agriculture en 3 D (Défense, Diplomatie, Développement). Jean-François Isambert, son président introduisait ainsi les travaux du forum : *« Il conviendra donc de produire mieux pour atténuer l'empreinte environnementale de l'activité agricole et de produire avec :*

Car les exigences du consommateur sont croissantes en matière de qualité, de diversité et de transparence de l'alimentation. Le consommateur est un client et en même temps un citoyen. Les mondes agricoles doivent donc composer encore plus que par le passé avec ces attentes sociétales. »

➔ **Défis**



Le changement climatique[25]

Comment s'adapter aux conséquences du changement climatique ?

Quelles sont les priorités, les urgences à traiter ?

Les changement climatiques ont des incidences sur les rendements. Dans la période actuelle, il y a une variabilité climatique accrue qui se traduit par des épisodes de sécheresse et de canicule ou au contraire de précipitations intenses. Il faut donc anticiper ces phénomènes. Les conséquences sont différentes selon les systèmes de culture.

22 **Un exemple : Burkina Faso : comment l'arrivée du lait en poudre européen a ruiné les éleveurs peuls :** https://www.lautrequotidien.fr/articles/2016/9/1/-tu-nes-pas-un-producteur-laitier-tu-es-un-vendeur-de-lait-en-poudre-

23 https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/vendre-les-terres-petite-taille_0.pdf

24 Le Club DEMETER est un écosystème associatif qui regroupe plus de cinquante acteurs français de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la recherche et de l'innovation qui travaille sur les temps longs, sur les enjeux structurants pour le devenir de l'agriculture, de l'alimentation et du développement rural dans le monde. Au carrefour des sciences naturelles et sociales, du local et de l'international, de la culture à la géopolitique, en passant par l'économie ou l'innovation, elles convoquent dans leurs sillons une grande diversité de thématiques et d'acteurs.

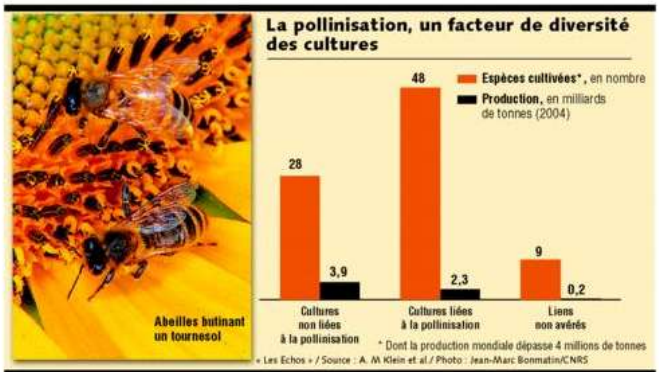
Pour les cultures annuelles on peut modifier rapidement, semer d'autres espèces. Pour les systèmes herbagers, il y a nécessité de prévoir des stocks à utiliser en cas de sécheresse estivale. Pour les cultures pérennes (arbres fruitiers et vigne) qui sont plus vulnérables en raison de la longévité des arbres soumis à des événements cumulatifs ; il faudra recourir à d'autres variétés plus adaptées, d'autres cépages aptes.

Dans tous les cas il y a nécessité à protéger les sols des risques d'érosion et repenser la gestion de l'eau.

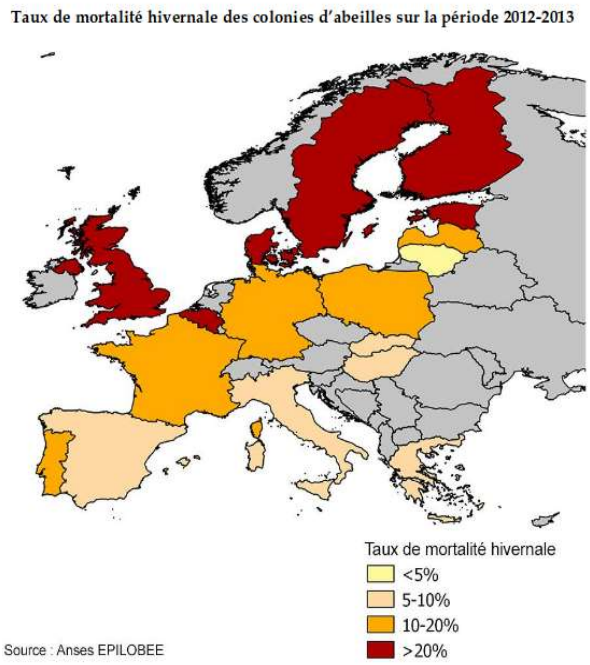
L'urgence environnementale

Biodiversité

On assiste à la disparition des espèces et notamment des pollinisateurs : abeilles domestiques mais d'autres pollinisateurs tout aussi importants. L'Allemagne vient d'annoncer que près de 75 % de la population d'insectes volants avaient disparu en moins de 30 ans sur plusieurs zones protégées de son territoire.



https://www.lesechos.fr/19/02/2008/LesEchos/20113-086-ECH_les-interactions-entre-les-abeilles-et-l-agriculture.htm



https://www.anses.fr/fr/content/le-programme-europ%C3%A9en-epilobee

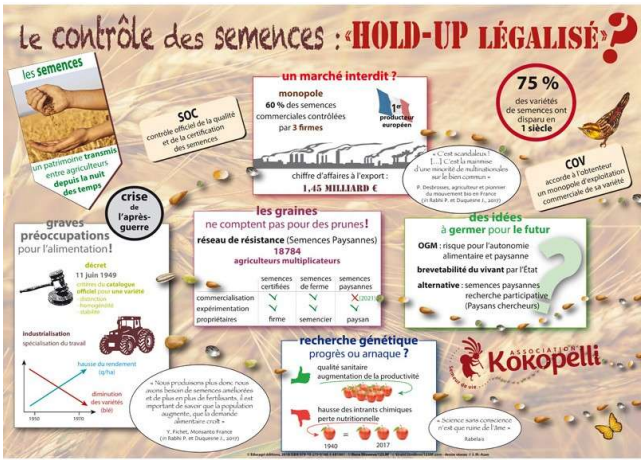
Diminution des espèces cultivées : Trois quarts des aliments de la planète proviennent d'un petit nombre d'espèces végétales et animales. La biodiversité végétale, moins connue, est pourtant aussi menacée que la biodiversité animale. Selon la FAO[26], 75 % de la diversité génétique des plantes cultivées a été perdue depuis le début du XXe siècle.

Les agriculteurs ont abandonné les variétés locales et traditionnelles pour des variétés à haut rendement. En Europe, l'uniformisation des cultures a été encouragée par la loi de 1981 qui a imposé le catalogue officiel et interdit jusqu'à une date récente la commercialisation de semences non répertoriées.

25 Infographie : https://agriculture.gouv.fr/infographie-quels-sont-les-effets-attendus-du-changement-climatique-sur-les-systemes-agricoles

26 Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

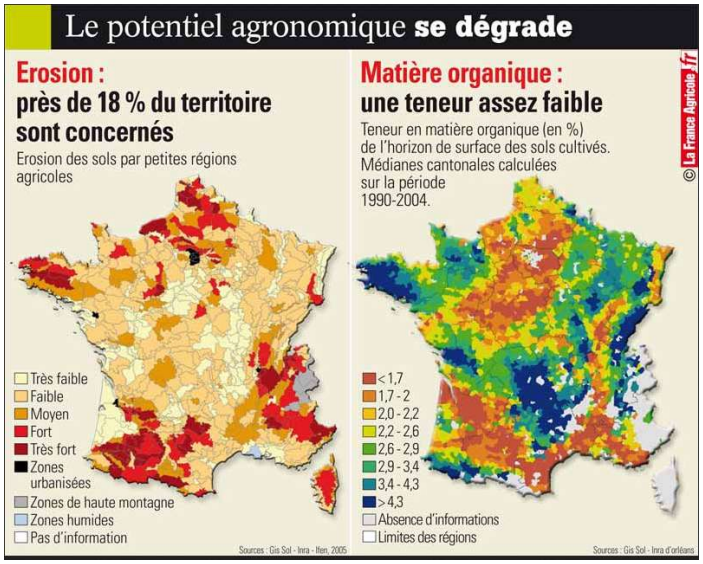
60 % du marché mondial de la semence est détenu par trois grandes sociétés: Monsanto-Bayer, Dupont-Dow et Syngenta-ChemChina auxquelles on peut ajouré Limagrain.[27]



« À force de fusions, d'acquisitions et de brevets sur les graines, ces trois géants ont fini par constituer aujourd'hui un monopole mondial des semences. Le tout sans respecter les communautés paysannes, comme l'attestent la catastrophique révolution verte en Inde dans les années 1960 et sa version africaine plus récente. Sans respecter non plus les lois qui s'opposent à la biopiraterie : tentative de brevetage du riz Basmati par une entreprise américaine en 1997, mise au point de légumes génétiquement modifiés à partir de variétés indiennes par Monsanto en 2011… Ces quelques exemples de pratiques des semenciers expliquent en partie la méfiance vis-à-vis de la Svalbard Global Seed Vault, réserve mondiale où 6 000 espèces de graines sont préservées en Norvège. Supposée résister aux pires catastrophes et permettre de reverdir la planète en cas de désastre mondial, elle est largement financée par les géants des graines. »[28]

Les pollutions

On constate un situation inquiétante en matière de pollution des sols, une enquête récente montre que 83 % des sols agricoles européens contiennent des résidus de pesticides. La fertilité des sols décline, les rendements ne progresse plus, depuis 20 ans en blé le rendement est stable autour de 70q/ha.



http://www.lafranceagricole.fr/r/Publie/FA/p1/Images/Dossier/2008-01-22/07137_4.jpg

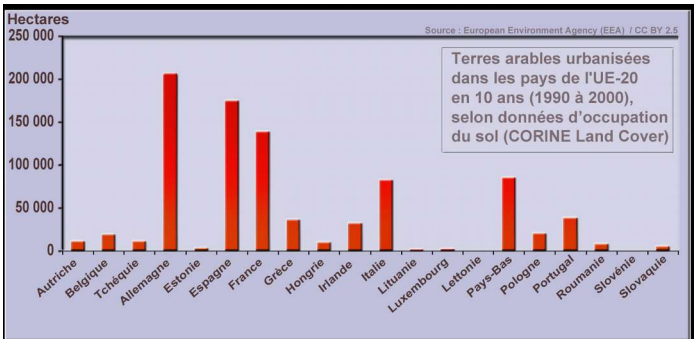
La concentration des produits de synthèse (engrais et produits phytosanitaires) dans les sols entraîne une pollution des eaux (Algues vertes en Bretagne).

Il faut aussi penser à la pollution de l'air par les microparticules et certains polluants comme l'ammoniac (NH3).

---

27 Fanny Chrétien, Jean-François Métral, Bruno Saillet, *Le contrôle des semences : Hold-up légalisé ?*, Educagri Editions, 2018

28 https://ideas4development.org/guerre-graines-biodiversite-agricole-monopole/

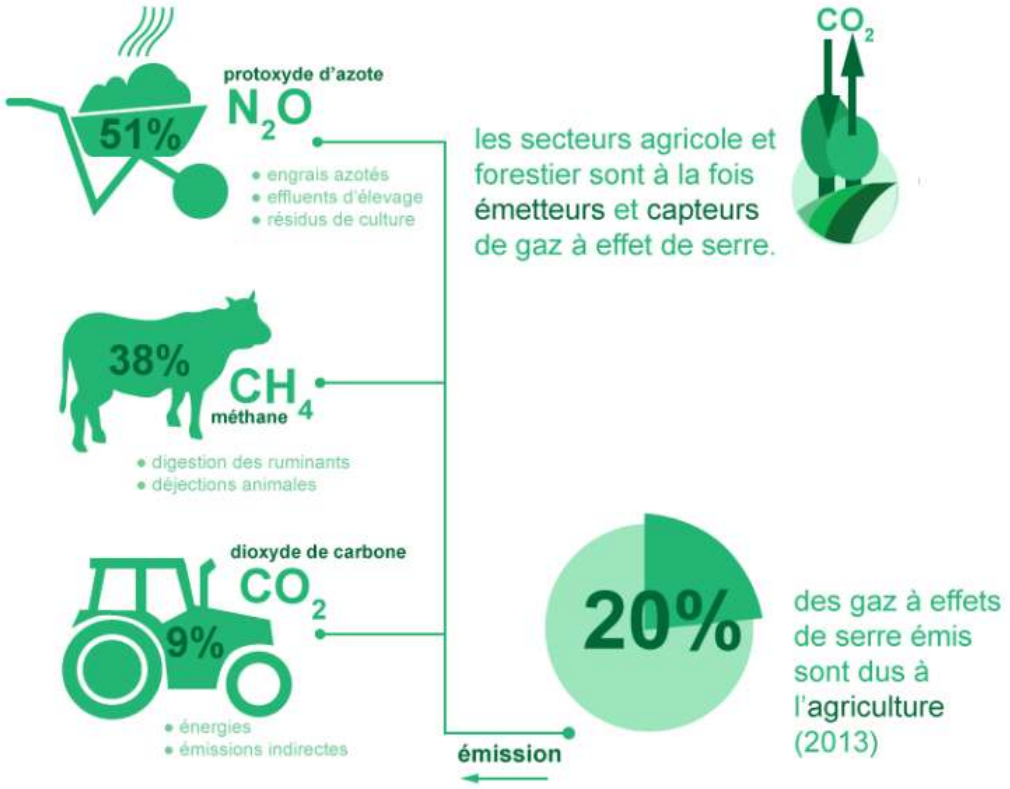


En matière de sols agricoles il faut aussi aborder la question de l'artificialisation des sols : elle progresse en France[29] qui reste dans la moyenne européenne, régulièrement au rythme moyen de 60 000 ha par an. Cela représente la surface d'un département tous les 7 ans, 9,3 % du territoire français sont artificialisés c'est-à-dire occupés par des infrastructures humaines (parkings, routes, logements, lotissements…).

D'après l'Agence Européenne de l'Environnement[30]

La Contribution de l'agriculture à l'effet de serre

En France, l'agriculture représente 2% du produit intérieur brut, mais 21% des émissions de GES[31] y compris les consommations énergétiques estimées par l'inventaire national, soit 94 Mt d'équivalent CO2 (2010), CITEPA 2012).



http://sciences-en-ligne.net/assets/medias/medias/agriculture_GES.png

Il s'agit du protoxyde d'azote (N2O): 52 % lié à la fertilisation azotée et aux déjections animales, du méthane (CH4) : 37 % issu de la fermentation entérique des animaux d'élevage

29 Carte : https://cartotheque.cget.gouv.fr/media/record/eyJpIjoiZGVmYXVsdCIsIm0iOm51bGwsImQiOjEsInIiOjEwNn0=/
30 https://interactif-agriculture.org/pages/pospective/analyses/durabilite-des-techniques.php
31 Gaz à effet de serre

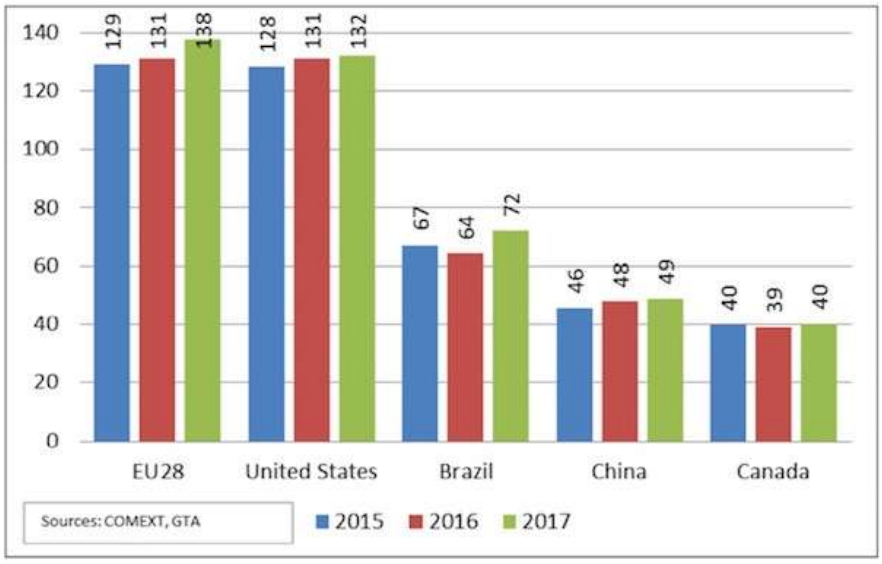
et des déjections animales et du dioxyde de carbone (CO2) : 11 % issu des consommations d'énergie et de la gestion des sols.

Il faut ajouter les transports en aval vers le consommateur, ce que l'on appelle les «kilomètres alimentaires », soit tous les kilomètres parcourus par les aliments avant d'arriver dans notre assiette.

L'exemple d'un yaourt aux fraises en Allemagne[32] est certes un peu ancien mais demeure éclairant : En 1993, une jeune chercheuse allemande décide de pister le yaourt aux fraises. Son objectif ? Retracer, depuis l'étable jusqu'au magasin en passant par l'usine, le parcours de ce produit laitier. Si on compte la fabrication du pot en verre, fabriqué vers Stuttgart, les fraises récoltées en Pologne, les ferments lactiques, le papier de l'étiquette,les films en plastique importés de France et le carton ondulé autrichien, ce sont 9 115 km alimentaires auxquels il faudrait rajouter les importations d'aliment des vaches comme le soja brésilien.

La concurrence mondiale

Certes l'Union européenne est devenue un gros producteur et le premier exportateur mondial de produits agricoles et alimentaires (la moitié des produits agricoles exportés sont transformés, au premier rang desquels ont trouve les alcools, liqueurs et vins).



Les meilleurs exportateurs mondiaux de produits agroalimentaires (Billion/euros)

http://www.agro-media.fr/analyse/lue-reste-en-tete-du-commerce-agroalimentaire-mondial-29355.html

Mais la Chine modifie d'année en année le paysage des exportations/importations agricoles.

La Russie en 2018 demeure le premier exportateur mondial de blé, avec 40 Mt exportées en 2017-2018 et 33,5 Mt prévues en 2018-2019.

Le Brésil, dont le produit principal d'exportation est le soja (30 % de ses exportations), alimente désormais principalement le marché chinois. Il est parmi les plus grands producteurs et exportateurs au monde de volailles (non sans responsabilité dans les difficultés du volailler Doux), de viande bovine (depuis peu le premier exportateur), et de porc.

32 https://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes/agriculture-et-alimentation/c000944-kilometres-alimentaires-l-exemple-d-un-yaourt-aux-fraises-en-allemagne

La concurrence sur les marchés agricoles du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord est forte et si L'Union européenne et les États-Unis y sont bien placés l'Europe de l'Est, l'Asie et l'Amérique Latine pénètrent ce marché.

Avec le réchauffement climatique de nouvelles régions productrices viendront concurrencer les anciennes. Les régions de la Sibérie du Sud sont favorables à l'agriculture et à l'élevage, certes les rendements sont faibles (20q/ha) mais les coûts de production sont faibles.

« *Quelques réalisations sont en cours avec des agroholdings pour élever du porc (Russagro a un projet de 700.000 porcs, une compagnie locale Merci-Trade a un projet de même taille), pour produire du lait – une unité de 20.000 t de lait -, une autre enfin pour produire des légumes sous serres – projet russo japonais de JGC Evergreen- .Toutes ces opérations mobilisent des ressources importantes de l'État. »*[33]

Mais d'autres régions sont aussi concernées au Canada ou en Scandinavie.

En ce qui concerne la vigne on assiste à la remontée vers le Nord des conditions favorables. (Val de Loire : + un degré en 50 ans). Des agriculteurs se lance dans la culture de la vigne en Angleterre ou en Suède.

ABOUT THE VINEYARD

https://www.covigneron.com/vignobles-suede/

Nourrir 10 milliards d'humains

Si la population mondiale atteint 9,6 milliards de personnes d'ici à 2050, c'est une population toujours plus nombreuse à nourrir tout en tentant d'atteindre les Objectifs du Développement Durable définis en par l'ONU

33 https://www.asie21.com/2018/05/12/lavenir-de-la-russie-se-joue-en-siberie/

http://www.fao.org/3/a-i5499f.pdf https://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2017/evenements/le-cirad-et-les-odd

On retiendra tout particulièrement l'ODD 2 : Réduire la faim

D'ici à 2030, assurer la viabilité des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui permettent d'accroître la productivité et la production, contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent les capacités d'adaptation aux changements climatiques, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d'autres catastrophes et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols

et l'ODD 12 : Consommation et production responsables

Lutter contre La dégradation des sols, le déclin de leur fertilité, l'utilisation excessive de l'eau, la surpêche et la détérioration des fonds marins sont autant de facteurs qui amenuisent les ressources naturelles et leurs capacités à produire des aliments.

Les promesses de fin de la faim grâce aux graines modifiées sont aujourd'hui démenties par les faits : l'agriculture familiale produit 80 % de la nourriture mondiale : elle est bien plus efficace que la production industrielle pour nourrir la planète. La variété des plants au sein d'une même culture constitue une barrière naturelle contre les maladies et les ravageurs.

La question de la faim est avant tout une question de répartition.

On produit environ 330 kg (céréales +équivalents)/an/habitant. Pour nourrir un homme 200kg suffisent donc la production actuelle suffisante mais 800 000 hommes ont faim et le paradoxe est que ce sont souvent des paysans.

Les 130kg excédentaires correspondent au gaspillage, à la suralimentation des pays riches et à la nourriture des animaux élevage sans oublier les agrocarburants. Au Brésil gros exportateur de soja de nombreux habitants ne mangent pas suffisamment.

On peut se reporter à ce débat même s'il date de 2014 : Comment changer de modèle agricole ? Intervention notamment d'Olivier de Schutter[34].

Modèle productiviste en question

Ce modèle, né dans les années 50, a perdu de sa pertinence face aux enjeux actuels.

Il est dans une impasse technique et économique.

C'est d'abord la question des fertilisants : on assiste à un déclin des ressources en phosphates. Le phosphore P (NPK) sous la forme d'engrais chimique est devenu indispensable. A l'état naturel dans le sol il est peu disponible, les principaux producteurs sont le Maroc, premier exportateur mondial qui détient 1/3 des réserves mondiales, la Chine avec le 1/4 des réserves, et aussi les États-Unis ou Afrique du Sud. Les fumiers en fournissent aussi mais les fermes d'élevage sont de plus éloignées des régions de grandes cultures.

On a plusieurs études qui ont montré que le pic était déjà atteint et que, dans les années 2040, 2050, on serait déjà en déclin avec les phosphates.

En France, la dépendance de la production agricole aux engrais phosphatés de synthèse est estimée à 84 %.

D'autre part, le prix des engrais azotés de synthèse est croissant car lié au prix des produits pétroliers (il faut 500kg pétrole pour produire 600 unités d'azote de synthèse, il est, en Europe fabriqué à partir du gaz russe).

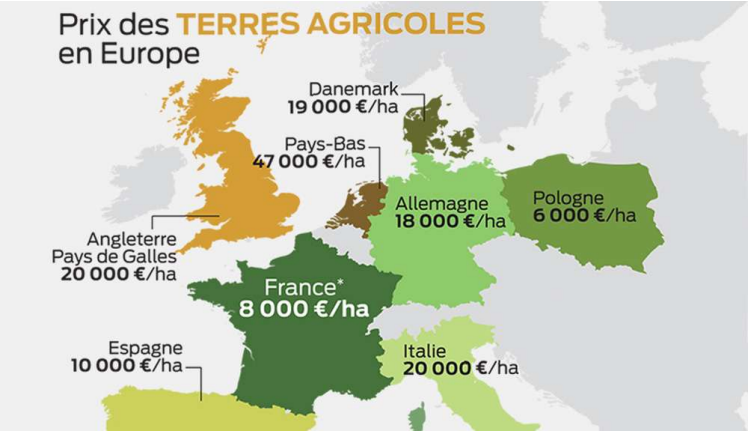
On peut ajouter l'augmentation du coût des carburants et des autres intrants.

Comme on l'a évoqué pour la France l'endettement et coût des équipements sont des données importantes. Par exemple le prix d'un tracteur John Deere 9570R de 570 ch est supérieur à 440 000 €.

extrait de : https://www.lemonde.fr/economie/visuel/2016/03/03/infographie-animee-quand-l-internet-des-objets-s-invite-dans-le-monde-agricole_4875712_3234.html

34 Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation pour deux mandats successifs, de 2008 à 2014. Son rapport est disponible ici : http://www.bfc-international.org/IMG/pdf/Mission_a_l_Organisation_des_Nations_Unies_pour_l_alimentation_et_l_agriculture_fao_fr.pdf

Une autre limite du modèle productiviste est a chercher du côté des marchés fonciers et de la concentration des terres. La répartition inégalitaire des surfaces est accentuée par le développement des exploitations sociétaires (voir Les acquisitions chinoises dans le Berry.).



https://www.paysan-breton.fr/2015/02/inflation-sur-les-terres/

Enfin ce modèle est remis en cause par les consommateurs, les attentes de la société vis-à-vis de l'agriculture sont désormais environnementales, alimentaires, économiques et territoriales.

➔ Pistes de solution

« Quelles solutions technologiques pour produire plus et mieux demain ? » demandait Mamadou Goïta[35] en juillet dernier au forum l'agriculture en 3 D.

Il ajoutait : *« La technologie peut contribuer à une meilleure productivité et durabilité de l'agriculture.*

L'enjeu est la bonne diffusion de la technologie dans les exploitations, qui se heurte parfois à des réticences car celle-ci a souvent un coût élevé, nécessite une formation et une connexion entre exploitations pour permettre le partage des données et la mutualisation des bonnes pratiques.

- *Créer les conditions d'une agriculture innovante*

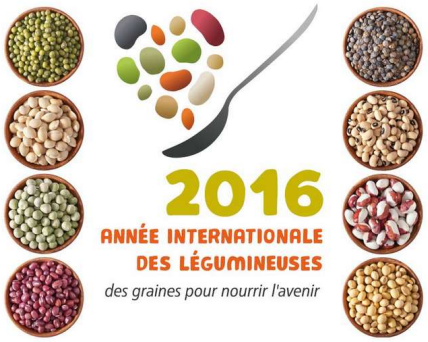
L'agriculture moderne nécessite un haut degré de qualification. Paradoxalement, les pratiques les plus économes en intrants chimiques (biologique, systèmes herbagers, cultures associées) sont les plus complexes. L'agriculteur doit donc aujourd'hui avoir les compétences d'un ingénieur et d'un manager. »

Les solution techniques pour développer une agriculture résiliente

Les solutions agronomiques

La première est sans doute la maîtrise de l'eau.

Mais il en existe aussi en matière de fertilité des sols : Les légumineuses[36] ont beaucoup d'atouts puisqu'elles fixent l'azote de l'air (dans les nodules de leurs racines), elles n'ont donc pas besoin d'azote de synthèse et de plus elles apportent de l'azote directement assimilable par les plantes de la culture suivante.



35 Directeur de l'IRPAD : Institut de Recherche et de Promotion des Alternatives en Développement (Mali)
36 Les légumineuses sont notamment les trèfles, luzerne, lupins, lotiers... et pour l'alimentation humaine : lentilles, haricots, pois-chiche, fèves

http://www.fao.org/pulses-2016/communications-toolkit/promotional-material/fr/

La faiblesse de la production en Europe de légumineuses est liée aux accord de 1962, pour protéger les productions européennes de céréales et de lait des import américaines les Européens ont été contraints d'accepter l'importation de protéagineux (soja) sans droits de douane, ce sont les accords accord Dillon. Aujourd'hui la production légumineuses de l'UE représente moins de 0,30% en valeur de la production agricole de l' UE (2012).

Les légumineuses ont d'énormes atouts pour contribuer à la réduction des émissions de GES et aussi pour la santé des Européens[37].

D'autres façons culturales seraient à développer : couvert permanent du sol pour éviter l'érosion des sols, les intercultures qui constituent des pièges à carbone, le sans labours, les associations culturales[38] : par exemple colza- légumineuses, les méteils orge-lentilles développés en Autriche, orge pour la bière, lentilles pour la soupe.

La maîtrise des semences pour retourner vers des semences adaptées aux conditions locales ? c'est ce que cherche à développer les mouvement « semences paysannes » en Europe mais aussi au Sud (Inde, Afrique de l'Ouest[39]).

La protection intégrée des cultures : il s'agit d'utiliser des insectes auxiliaires, on parle aussi de biocontrôle basé sur l'utilisation de mécanismes naturels et d'interactions qui régissent les relations entre espèces dans le milieu naturel. Ainsi, le principe du biocontrôle repose sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication **(**article L. 253-6 du code rural). On peut citer quelques exemples, si le jardinier amateur connaît les coccinelles pour se débarrasser des pucerons du rosier il en existent bien d'autres comme les endoparasites de l'araignée rouge, les phéromones ou la confusion sexuelle contre ver de la grappe, la pulvérisation d'argile sur les fruitiers pour éviter l'installation certains insectes (psyle du poirier), une petite guêpe, le Trychogramme utilisé contre la pyrale du maïs et le carpocapse de la pomme.
Ces méthodes naturelles n'échappent pourtant pas aux grandes entreprises qui, à côté des produits phytosanitaires, développe un secteur bio.

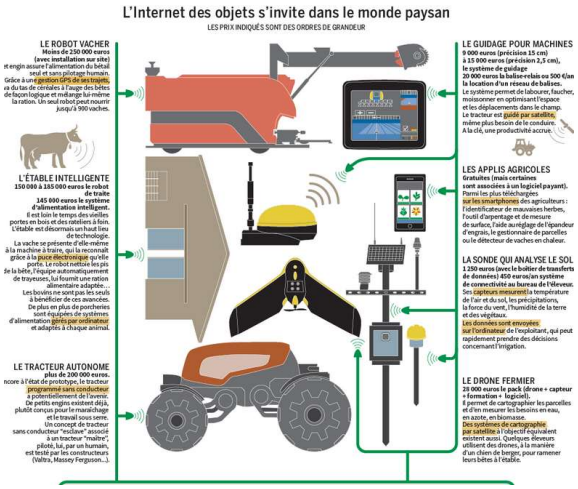
http://presse.basf-agro.fr/index.php?chap=comm&com=430

L'INRA travaille sur la conception de systèmes agroécologiques

37 Il existe sur ce sujet un film en ligne : Regard paysan : https://vimeo.com/288938766
38 http://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/246508-6e585-resource-article-inra-toulouse-cultures-associees.html
39 "Semences paysannes en Afrique de l'Ouest / Guide de production", coordonné et écrit par Anne Berson Déna, responsable des programmes de BEDE en Afrique de l'Ouest. (A4, 98 p, août 2017

Les innovations

Internet, la géolocalisation, le génie génétique : la donnée numérique devient un nouvel intrant agricole. Si des variables sont souvent difficiles à prédire, par exemple les conditions météorologiques, l'utilisation et le croisement des données permettent de rationaliser les décisions des agriculteurs et d'optimiser leur production par une agriculture de précision.



Voici quelques exemples : le guidage des machines pour un désherbage mécanique de précision, le tracteur autonome, les robots de traite couplés qui donnent à chaque vache la ration alimentaire calculée en fonction de sa production , les drones pour cartographier les parcelle, mesurer les besoins en eau ou distribuer les trichogrammes.

https://www.lemonde.fr/economie/visuel/2016/03/03/infographie-animee-quand-l-internet-des-objets-s-invite-dans-le-monde-agricole_4875712_3234.html

L'initiative « 4 pour mille : des sols pour la sécurité alimentaire et le climat »[40]

Elle a été créée et lancée lors de la COP21.

C'est une méthode simple : il s'agit de capter le CO2 de l'air, via la photosynthèse, les plantes absorbent du carbone. En se décomposant les plantes vont produire de la matière organique qui va venir fixer le carbone dans les sols qui constituent le premier stock de carbone de la planète[41]. Cette séquestration du carbone dans la terre, permet d'améliorer la santé des sols, de renforcer les écosystèmes et d'accroître la production agricole.

https://www.4p1000.org/fr

Or les chercheurs de l'Inra[42] ont fait le constat qu'en augmentant ainsi la matière organique des sols agricoles, chaque année, de 4 grammes pour 1000 grammes, on serait capable de limiter la croissance actuelle des émissions de CO2 dans l'atmosphère à l'échelle française le potentiel de séquestration du carbone dans les sols est estimé à 165 Mt eq-CO2 soit 33 % des émissions de GES.

Grâce à cette initiative, l'agriculture peut prendre une place centrale dans la lutte contre le changement climatique, tout en garantissant une meilleure sécurité alimentaire des populations.

---

40 https://www.4p1000.org/sites/default/files/content/fr-4pour1000-8pages.pdf

41 On pourrait à ce propos évoquer la fonte du pergélisol de la toundra qui relargue des GES

42 https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/312559-2a97f-resource-4-pour-1000-4-pages-version-francaise.html

Solutions économiques

La recherche de l'autonomie

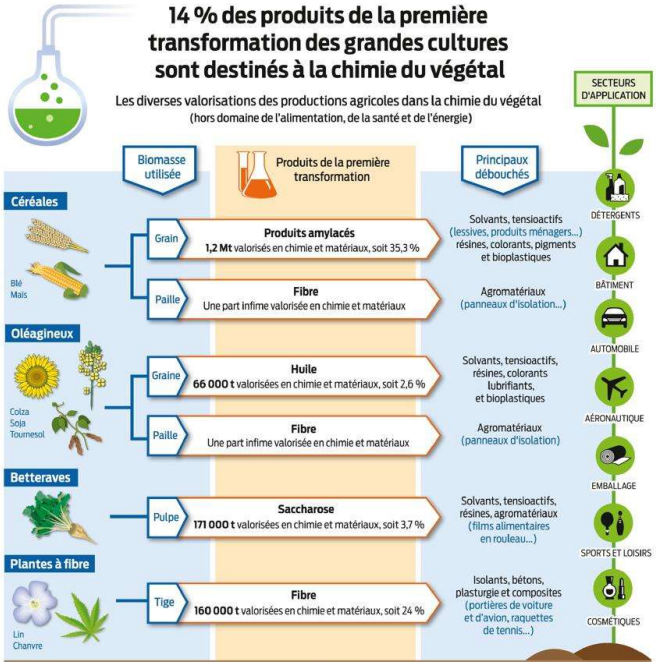
A l'échelle européenne[43] comme à celle de l'exploitation il est possible de limiter les importations d'aliments du bétail en diminuant les importations de tourteaux de soja comme le souhaite la commission européenne et en développant les cultures de légumineuses (trèfles, luzerne, pois fourragers, féveroles, soja).

C'est aussi le développement des Circuits courts[44].

Si le nombre d'exploitations en vente directe a baissé entre 1979 et 2010 c'est a cause du départ en retraite de petits exploitants mais la tendance est aujourd'hui à la hausse avec de fortes disparités régionales : les circuits courts sont plus développés dans le Sud-Est, en Alsace et dans le Nord mais moins en Bretagne. En Île-de-France, la proximité d'un important bassin de consommation, deux tiers des exploitations qui produisent des légumes vendent en circuits courts.

https://herault.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/068_Inst-Herault/Documents/7_saveurs_et_terroirs/baf_2018.pdf

Entre 6 et 7% des achats alimentaires sont effectués en circuits courts grâce à la multiplication des points de vente : marchés, magasins de producteurs, AMAP[45]



http://www.lafranceagricole.fr/article/1-du-champ-aux-biomolecules-1,0,21961485.html

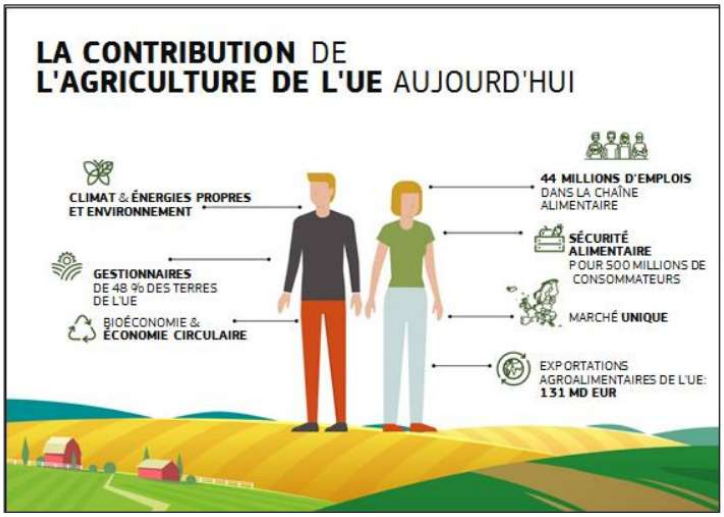
De nouveaux produits voient le jour comme la valorisation de la biomasse, comme on l'a vu en Allemagne mais aussi la production de molécules pour l'industrie.

43 https://www.euractiv.fr/section/agriculture-alimentation/news/farmers-defend-biofuels-as-part-of-eus-upcoming-protein-strategy/

44 https://www.franceculture.fr/societe/circuits-courts-la-lente-evolution-des-producteurs

45 Association pour le maintien d'une agriculture paysanne

➔ **Des choix à faire**



In COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS, L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0713

Aujourd'hui la souveraineté alimentaire de l'Europe est en question.

Les opérations de concentration de terres menées par des groupes internationaux touchent l'Europe. Elles posent la question de la souveraineté alimentaire de l'Europe qui est déjà déficitaire en surface agricole. En effet l'Europe importe l'équivalent de la production agricole de 20% de sa surface agricole, elle dépend de terres agricoles de pays tiers, d'Amérique, d'Afrique et d'Asie. Elle va se retrouver de plus en plus en concurrence avec les pays du Moyen-Orient, de la Chine pour son approvisionnement. L'Europe pourra-t-elle dans ce cas résister à la montée en puissance de la Chine, du Brésil ou de l'Inde ? et si elle en est incapable, que signifierait une perte d'indépendance dans le secteur agricole ?

Avec quels nouveaux équilibres géostratégiques faudrait-il compter, alors que les tensions sur le marché mondial des denrées alimentaires sont de plus en plus vives ? Toutes ces questions qui reviennent à une seule : les biens alimentaires sont-ils des marchandises comme des autres, qui doivent subir la libéralisation des échanges ?

Quelle PAC après 2020 ?

Les négociations qui vont s'ouvrir se feront dans un contexte tendu :

"*Sur le plan budgétaire, il y a un risque de diminution*"[46] (Michel Dantin député européen)

Notamment en raison de l'Impact du Brexit.

S'il est adopté par les députés britanniques, l'accord de sortie négocié par Theresa May avec Bruxelles prévoit que l'avenir de l'agriculture fera l'objet de négociations entre les deux parties durant la période de transition. Le Royaume-Uni continuerait donc de participer au budget européen jusqu'en 2020, ce qui assurerait la continuité du financement de la PAC. Et les agriculteurs britanniques conserveraient le droit aux aides de la PAC jusqu'à cette date.

Quelles seront les conséquences pour les agriculteurs européens ?

46 https://www.touteleurope.eu/actualite/quel-avenir-pour-la-pac-apres-2020.html

La France et les Pays-Bas sont les deux pays qui seraient les plus impactés, mais surtout l'Irlande (46% des importation viennent du Royaume-Uni). "*Si jamais la frontière et la protection commerciale se remet en place entre l'Irlande du Nord et la République d'Irlande, cela pourrait avoir des impacts d'autant plus négatifs que les processus de production sont très intégrés entre les deux côtés de la frontière*"[47](Cecilia Bellora, économiste au CEPII).

D'autre part le départ du Royaume-Uni est un gros contributeur au budget de l'UE, ce qui aura un impact sur le financement de la PAC avec un trou de 7 milliards d'euros/ an au budget européen.

Après 2020 - L'Europe doit répondre à une équation complexe.

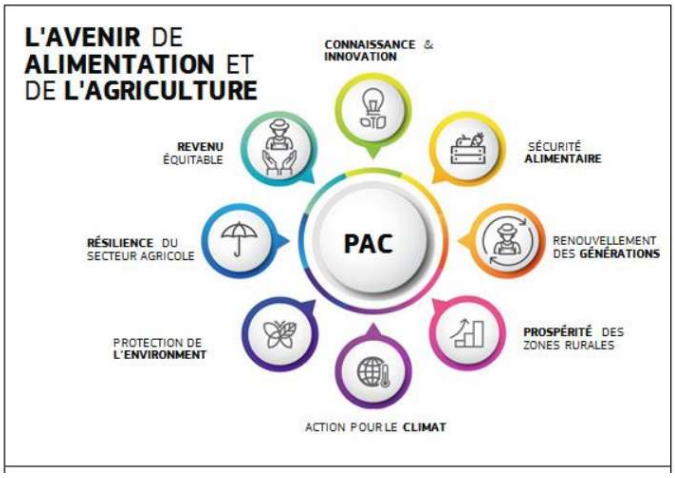
Pour un agriculteur, permettre de garantir un revenu décent et de financer des investissements.

Pour la société, être au service d'une démarche sociale et environnementale.

Tout l'enjeu pour l'Europe est de structurer son positionnement agricole, avec une offre compétitive et de qualité, axée tant sur les marchés de valeur que de volume, afin de permettre aux filières de générer des revenus et des emplois.

Compétitivité, préservation de l'environnement et soutien aux revenus ne devront plus être des objectifs contradictoires.

La nouvelle PAC devra répondre à nombreux enjeux :



In COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS, L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0713

- Permettre un accès de tous à une nourriture saine et de qualité. C'est-à-dire assurer la qualité des productions agricoles européennes (traçabilité,normes réglementaires sur les pesticides)

- Assurer des revenus décents pour les agriculteurs. Améliorer la résilience technique et économique face aux aléas en encourageant davantage l'autonomie des paysans dans le pilotage de leur activité, une réduction de leurs coûts de production et une diversification des systèmes de production. Le but est de tendre vers un système

47 https://www.touteleurope.eu/actualite/brexit-quel-impact-sur-l-agriculture-europeenne-et-britannique.html

agroalimentaire européen durable qui assure une rémunération des paysans à des prix justes et stables. Renforcement de la "*gestion des* risques", par le biais de mesures communautaires, assurantielles et fiscales.

- Permettre une adaptation au changement climatique, préservation des écosystèmes et de la biodiversité et enclencher une transition vers l'agroécologie grâce à la réorientation des paiements.

Les paiements de la PAC peuvent constituer un levier financier afin de réorienter et relocaliser les filières agro-alimentaires (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques déjà existantes (MAEC). Les critères d'allocation devraient se baser sur une triple conditionnalité : sociale, environnementale et économique.

Le paiement vert, soit 30% du premier pilier pourrait être soumis à trois conditions : la diversité des assolements, la présence de surfaces d'intérêt écologique (SIE = des cultures fixatrices d'azote) et le maintien des prairies permanentes.

- Pour le développement rural : améliorer le dispositif d'aide à l'installation des nouveaux agriculteurs[48], faciliter l'accès au foncier et faire face à l'urgence du renouvellement des actifs agricoles[49].
  Plafonner les aides à la surface et/ou les conditionner au nombre d'actifs employés.
  limiter l'agrandissement des fermes qui favorise la spéculation foncière.

Solidarité avec les pays du sud

La PAC doit être cohérente avec les politiques de développement de façon à contribuer aux Objectifs de développement durable (ODD) et être en accord avec la déclaration universelle des droits de l'Homme de l'ONU (1948).

Il y aura des choix à faire sachant que les Européens paient trois fois leur nourriture : à l'achat, dans la PAC via l'impôt et par les coûts de santé et de dépollution :

Soutenir une agriculture industrielle exportatrice ou une relocalisation de l'alimentation ?

Mais il y a aussi des choix à faire pour les agriculteurs et les consommateurs

niveau exploitant : maîtrise filière, coopération, circuits courts

niveau consommateur : locavores, plus de légumineuses (pois, lentilles, haricots) et moins de viande (lundi vert)[50].

48 En France l'âge moyen des chefs d'exploitation ou d'entreprise agricole progresse. En 2017, l'âge moyen des chefs d'exploitation ou d'entreprise agricole s'établit à 49,3 ans (https://statistiques.msa.fr/publication/population-non-salaries-agricoles-2017-infostat/)

49 Désormais, une exploitation ou entreprise agricole sur deux est constituée en société. En 2017, 57,5 % des chefs d'exploitation ou d'entreprise agricole exercent leur activité dans une exploitation ou entreprise constituée en société. (https://statistiques.msa.fr/publication/population-non-salaries-agricoles-2017-infostat/)

50 Voir : https://wikiagri.fr/articles/la-crise-agricole-en-france-expliquee-par-les-chiffres-et-les-graphiques/8601#7_des_consommateurs_de_moins_en_moins_friands_de_viandes_bovines

L'autonomie alimentaire des villes et communes devient un enjeu crucial pour de nombreux territoires.

http://www.autonomiealimentaire2020.info/grenoble-chemin-vers-lautonomie-alimentaire/

Pour conclure on peut voir, grâce aux BD qu'ils ont réalisées, comment des élèves et des étudiants d'établissements agricoles imaginent *Demain l'@griculture*[51].

Extraits de BD réalisées par des élèves / étudiants d'établissements agricoles : Demain l'agriculture

https://editions.educagri.fr/metiers/5333-demain-l-agriculture-9791027501953.html

51 https://editions.educagri.fr/metiers/5333-demain-l-agriculture-9791027501953.html

Bibliographie

Histoire de la politique agricole commune

https://www.touteleurope.eu/actualite/histoire-de-la-politique-agricole-commune.html

https://www.touteleurope.eu/actualite/la-pac-2014-2020.html

http://www.informaction.info/cqfs-en-1955-il-y-avait-63-millions-dagriculteurs-en-france-ils-ne-sont-plus-que-500000-aujourdhui

Infographie - L'Union européenne, 1ère puissance agricole mondiale
http://agriculture.gouv.fr/infographie-lunion-europeenne-1ere-puissance-agricole-mondiale

Site http://www.agter.org/bdf/fr/index.html
http://www.agter.org/bdf/fr/thesaurus_continent/motcle-continent-6.html

Diffusion des innovations : quel rôle de la PAC après sa réforme ? , Samuel Féret, Pour 2011/5 n°212 pages 145 à 154
https://www.cairn.info/revue-pour-2011-5-page-145.htm

Élise Roullaud, *Contester l'Europe agricole. La Confédération paysanne à l'épreuve de la PAC,* Presses universitaires de Lyon, 2017
(CR : https://clio-cr.clionautes.org/contester-leurope-agricole-la-confederation-paysanne-a-lepreuve-de-la-pac.html)

Gérard Choplin, *Paysans mutins, paysans demain. Pour un autre politique agricole et alimentaire,* Éditions Yves Michel, Gap, 2016
(CR : https://clio-cr.clionautes.org/paysans-mutins-paysans-demain-pour-un-autre-politique-agricole-et-alimentaire.html)

France

L'agriculture française depuis cinquante ans : des petites exploitations familiales aux droits à paiement unique, Maurice Desriers in *L'agriculture, nouveaux défis* - édition 2007
https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1372289/agrifra07c.pdf

Wagner Claude. *20 ans de comptes agricoles*. In: Economie et statistique, N°50, Novembre 1973. pp. 25-36.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/estat_0336-1454_1973_num_50_1_1382

France. Quelques traits marquants de l'évolution des structures agraires au XXe siècle
http://www.informaction.info/cqfs-en-1955-il-y-avait-63-millions-dagriculteurs-en-france-ils-ne-sont-plus-que-500000-aujourdhui

Politique foncière agricole en France
http://www.agter.org/bdf/fr/thesaurus_dossiers/motcle-dossiers-32.html#Onglet_Presentation

Lisa Gauvrit, *FRANCE. Quelques traits marquants de l'évolution des structures agraires au XXe siècle,* AGTER, 2012
http://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-132.html

L’agriculture française en Europe de 2000 à 2015 Au premier rang avec cependant une érosion de ses positions
http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/78394/1/ip1704.pdf

La crise agricole en France expliquée par les chiffres et les graphiques
https://wikiagri.fr/articles/la-crise-agricole-en-france-expliquee-par-les-chiffres-et-les-graphiques/8601

L’agriculture française à l’heure des choix, Jean-Christophe Bureau, Lionel Fontagné, Sébastien Jean, in Notes du conseil d’analyse économique 2015/8 n°27, PP. 1 -12
https://www.cairn.info/revue-notes-du-conseil-d-analyse-economique-2015-8-page-1.htm

Jean-marie Séronie, *L’agriculture française : une diva à réveiller ?,* Quae , 2014, 136P.
https://www.cairn.info/l-agriculture-francaise-une-diva-a-reveiller--9782759222391.htm

Thierry Pouch, Sébastien Abis, *Agriculture et mondialisation, un atout géostratégique pour la France,* Presses de Sciences Po, 2013, 190p.
https://www.cairn.info/agriculture-et-mondialisation--9782724613865.htm

Allemagne
L’Allemagne et sa mutation agricole, Thierry Pouch, in Regards sur l'économie allemande 2015/1-2 (n° 116-117), pages 55 à 66

Pays-Bas
Dossier spécial : l’agriculture des Pays-Bas
http://www.agri-mag.com/2018/04/dossier-special-agriculture-aux-pays-bas/

Une politique agricole interventionniste visant à réduire les inégalités régionales
http://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-268.html

Roumanie
L’agriculture en Roumanie
http://www.roumanie.fr/economie/agriculture.html

Roumanie
http://agriculture.gouv.fr/roumanie

Ruée vers l’Est : un accaparement des terres avec la bénédiction de l’Union européenne
https://www.bastamag.net/Ruee-des-terres-vers-la-Roumanie

Espagne
Une mer de plastique en Espagne (reportage photographique)
http://www.laboiteverte.fr/une-mer-de-plastique-en-espagne/mer-plastique-espagne-serre-03/

Alméria : catastrophe sociale et environnementale La province d’Alméria – Un monde sous cellophane
https://blog.la-pigiste.com/2017/06/05/almeria-catastrophe-sociale-environnementale/

Reportage : en Espagne, les migrants font vivre les cultures de tomates
http://www.infomigrants.net/fr/post/9265/reportage-en-espagne-les-migrants-font-vivre-les-cultures-de-tomates

Europe
Politiques foncières et histoire agraire en Europe
http://www.agter.org/bdf/fr/thesaurus_dossiers/motcle-dossiers-8.html#Onglet_Chemins

Méthanisation à la ferme : un supplément de revenu et un geste pour l'environnement
http://agriculture.gouv.fr/methanisation-la-ferme-un-supplement-de-revenu-et-un-geste-pour-lenvironnement

Enjeux environnementaux

Changement climatique & systèmes de production agricole et d'élevage
http://www.agropolis.fr/pdf/chapitres-dossier-thematique-changement-climatique-2015/changement-climatique-systemes-production-agricole-elevage.pdf

Sylvain Pellerin, Laure Bamière et Lénaïc Pardon (coord), *Agriculture et gaz à effet de serre Dix actions pour réduire les émissions*, Quaé, 2015, 203 p.

Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques - Synthèse du rapport d'étude, INRA, 2013
http://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/237958-637ec-resource-etude-reduction-des-ges-en-agriculture-synhese-90-p-.html

Émissions de gaz à effet de serre d'origine agricole : coûts et potentiels d'atténuation, instruments de régulation et efficacité
https://agriculture.gouv.fr/emissions-de-gaz-effet-de-serre-dorigine-agricole-couts-et-potentiels-dattenuation-instruments-de

Agriculture et changement climatique : vers des systèmes agricoles durables, productifs et respectueux du climat
https://www.oecd.org/fr/agriculture/ministerielle/documents-de-reference/notes/4_Background%20Note_FRE.pdf

Hervé Maurey, *Rapport d'information fait au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable sur la lutte contre le déclin des pollinisateurs*, N° 474, SÉNAT, session ordinaire de 2016-2017
http://www.senat.fr/rap/r16-474/r16-4741.pdf

Pourquoi les abeilles disparaissent
https://lejournal.cnrs.fr/articles/pourquoi-les-abeilles-disparaissent

La FAO s'inquiète de l'érosion de la diversité génétique des plantes
https://www.actu-environnement.com/ae/news/diversite-vegetale-semences-banques-genes-fao-11281.php4

Concurrence économique

Brésil

Le Brésil, ferme du monde ? L'agriculture brésilienne en mouvement : performances et défis
http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Bresil/BresilScient.htm

L'agriculture du Brésil
http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2008/397242/IPOL-AGRI_NT(2008)397242_FR.pdf

Vigne
Changement climatique: demain des vignes en Suède, peut-être plus en Argentine
https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/changement-climatique-demain-des-vignes-en-suede-peut-etre-plus-en-argentine_16686

Phosphates
Le phosphore : une ressource limitée et un enjeu planétaire pour l'agriculture du 21ème siècle
http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants/Systemes-agricoles/Toutes-les-actualites/Le-phosphore-une-ressource-limitee-et-un-enjeu-planetaire-pour-l-agriculture-du-21eme-siecle

Le phosphate, un enjeu mondial pour le siècle à venir
https://www.geo.fr/environnement/le-phosphate-un-enjeu-mondial-pour-le-siecle-a-venir-170373

La fin du phosphore et la prévisible crise agricole
https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/770897/phosphore-engrais-agriculture-situation

Solutions

Légumineuses
Associer cos cultures avec des légumineuses . Rappel des concepts
http://www.objectifvegetal.univ-angers.fr/fr/les-activites/l-innovation/la-boite-a-innovations/associations-de-cultures-avec-des-legumineuses/boite-a-innovations-n-2-associez-vos-cultures-avec-des-legumineuses-2.html

Vers un retour en grâce des protéines végétales
http://www.inra.fr/Grand-public/Alimentation-et-sante/Tous-les-dossiers/Legumineuses-retour-des-proteines-vegetales

Les légumes secs, quels développements possibles à l'échelle des territoires
https://solagro.org/images/imagesCK/files/publications/f78_actes_-legumes-secs-2016.pdf

Un film - Les légumineuses au secours du climat
https://vimeo.com/307893545

Les légumineuses et l'agriculture de demain - Emission 19, 3ème partie - L'Esprit Sorcier
https://www.youtube.com/watch?v=ntNn9ESum6U

Biocontrôle :
Des micro-organismes bénéfiques pour le biocontrôle des maladies des plantes
http://www.spe.inra.fr/Le-departement/biocontrole/micro-organismes-et-biocontrole/(key)/5

Circuits courts
Circuits courts : la lente évolution des producteurs
https://www.franceculture.fr/societe/circuits-courts-la-lente-evolution-des-producteurs

Des choix à faire

Jean-Marie Séronie, *PAC et mondialisation, Une politique européenne encore commune ?* Quaé, 2018
(CR : https://clio-cr.clionautes.org/pac-et-mondialisation-une-politique-europeenne-encore-commune.html)

Guy Richard, Pierre Stengel, Gilles Lemaire, Pierre Cellier, Egizio Valceschini (coord.), *Une agronomie pour le XXI e siècle,* éditions Quæ, 2019, 307p.

L. Duand, M. Cipière, A.-S. Carpentier, J. Baudry (coord.), *Concilier agricultures et gestion de la biodiversité – Dynamiques sociales, écologiques et politiques, Éditions* Quae, 2013
(CR : https://clio-cr.clionautes.org/concilier-agricultures-et-gestion-de-la-biodiversite-dynamiques-sociales-ecologiques-et-politiques.html)

Durabilité des pratiques agricoles
https://interactif-agriculture.org/pages/pospective/analyses/durabilite-des-techniques.php

Bio, scandales sanitaires, guerre des prix : l'agriculture française à la croisée des chemins
https://www.nouvelobs.com/planete/20180223.OBS2652/bio-scandales-sanitaires-guerre-des-prix-l-agriculture-francaise-a-la-croisee-des-chemins.html

Université Francophone de l'Autonomie alimentaire
http://www.autonomiealimentaire2020.info/

Grenoble en chemin vers l'autonomie alimentaire
http://www.autonomiealimentaire2020.info/wp-content/uploads/2017/12/01_autonomie_alimentaire_grenoble_2017.pdf

PAC après 2020

Communication de la commission au parlement européen le 29.11.2017 - L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture
https://www.europedirectpyrenees.eu/wp-content/uploads/future_of_food_and_farming_communication_fr.pdf