

La souveraineté alimentaire peut-elle être garantie au XXIe siècle en Europe ?

Les générations présentes en France n'ont pas connu de disette.

En parler paraît incongru. La sécurité alimentaire sera-t-elle garantie en Europe et même en France ? Je ne vais pas répondre à cette question, seulement vous apporter des éléments pour que vous puissiez vous faire une opinion.

C'EST D'ABORD UNE QUESTION D'ENERGIE ET ENSUITE UN QUESTION POLITIQUE

Les énergies fossiles nous ont procuré des avantages indéniables. Mais elles ont des inconvénients majeurs. Elles sont en quantité finie, elles génèrent le changement climatique et nous donne la puissance de dévaster le monde en créant un imaginaire qui nous fait croire que notre monde est la norme alors qu'il est une anomalie dans l'histoire de la Terre.

Peut-on traiter les inconvénients sans toucher aux avantages ?

Quel niveau de vie est soutenable ?

Chiffre de 2005 pour l'IDH - Source PNUD et WWF

L'idée même de développement est à revisiter.

La tendance actuelle (**flèche rouge**) exigerait 5 planètes pour satisfaire les besoins de l'humanité avec un niveau de vie nord-américain. Cette idée n'a aucun sens car nous n'avons qu'une seule planète. Nous devons repenser l'idée de développement et l'idée de progrès.

Nous devons faire des choix sur ce que nous voulons préserver de notre mode de vie.

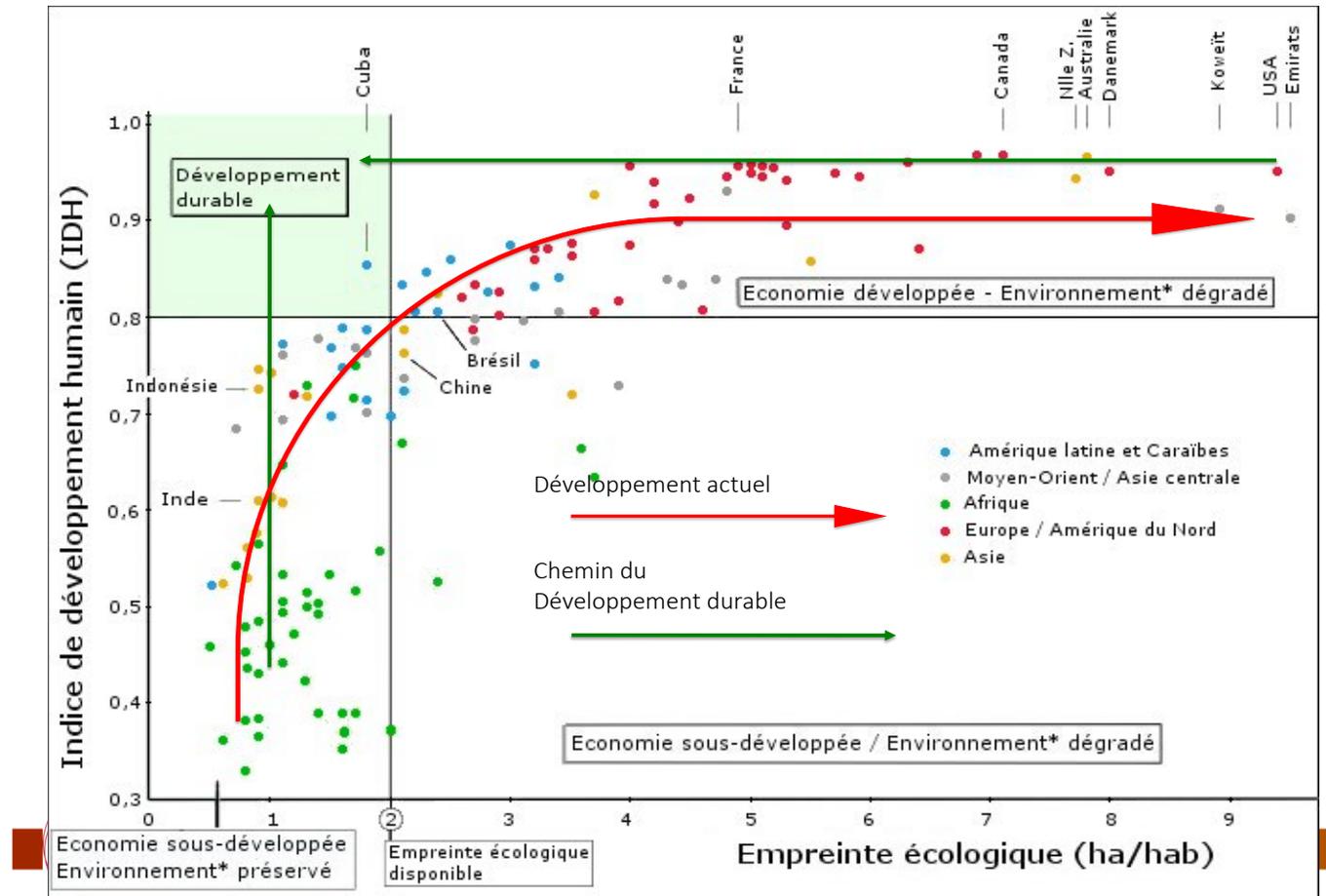
En 2011, un seul pays était encore dans la zone verte : Cuba. Du fait de l'embargo des États-Unis et suite à l'effondrement de L'URSS, ce pays a développé une économie de réparation, de réutilisation, de recyclage, de « débrouille » ... à faible impact sur son

environnement. Doté par ailleurs d'un système de santé et d'éducation reconnu, l'IDH de Cuba dépassait alors la valeur de 0,8. Cependant, ces indicateurs ne disent rien du système politique.

Sommes-nous prêts à faire ce chemin ? (**Flèches vertes**)

Les solutions ne sont pas techniques, mais sociétales et organisationnelles...

Le vrai chemin du développement durable



Le niveau de vie soutenable est proche du niveau de vie moyen :

- De Cuba,
- De la Géorgie,
- Du Sri Lanka
- Ou de la France des années 1960

Ce sont des sociétés beaucoup plus rurales.

Notre imaginaire est-il adapté à la réalité du monde ? Je réponds clairement non. Nous allons faire partie des espèces éjecter par la chute de la biodiversité.

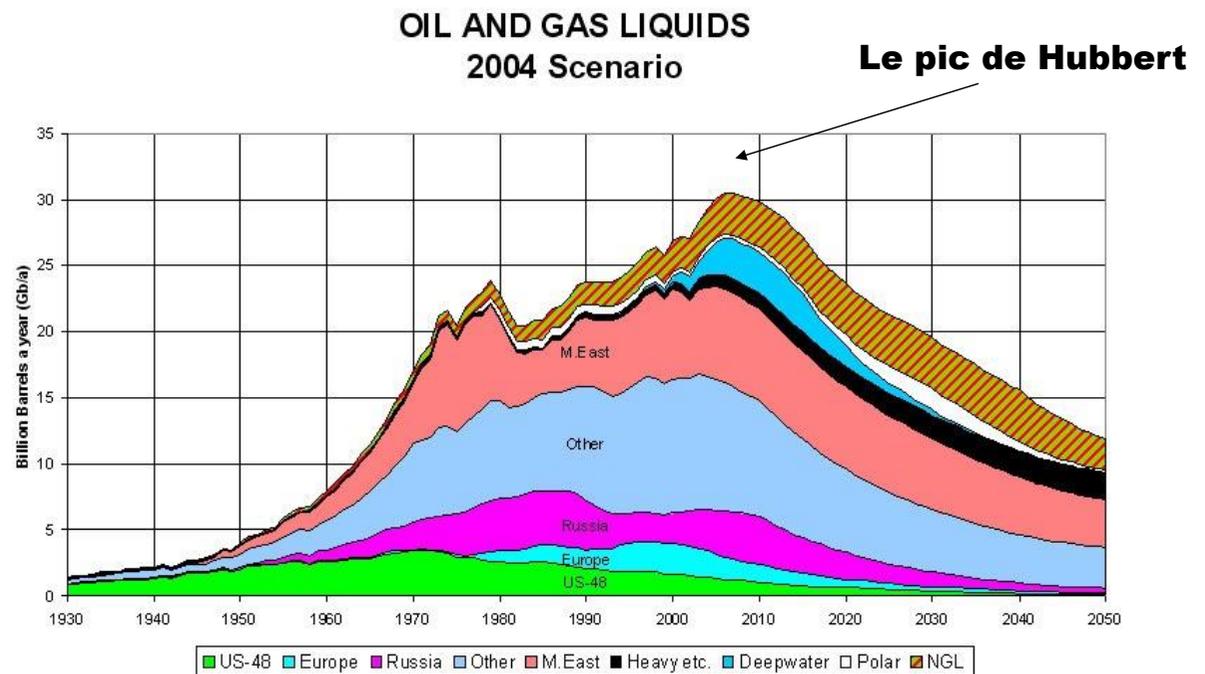
Comment faire évoluer cet imaginaire ?

Lutter contre le changement climatique, c'est vouloir agir sur la conséquence pas sur la cause. Le changement climatique n'est pas un simple accident de parcours, il est la conséquence directe de la société de consommation.

Schéma général de la déplétion du pétrole

La cause majeure du changement climatique est la combustion des énergies fossiles. Nous voyons ici que nous sommes en train de passer le pic du pétrole. Nous allons vers un déclin énergétique et aller au bout des énergies fossiles détruira définitivement le climat.

Mais l'Agence Internationale de l'Énergie vient de comprendre et la Banque Centrale Européenne aussi qu'il faut arrêter d'investir dans la prospection de nouveau puits de pétrole ...



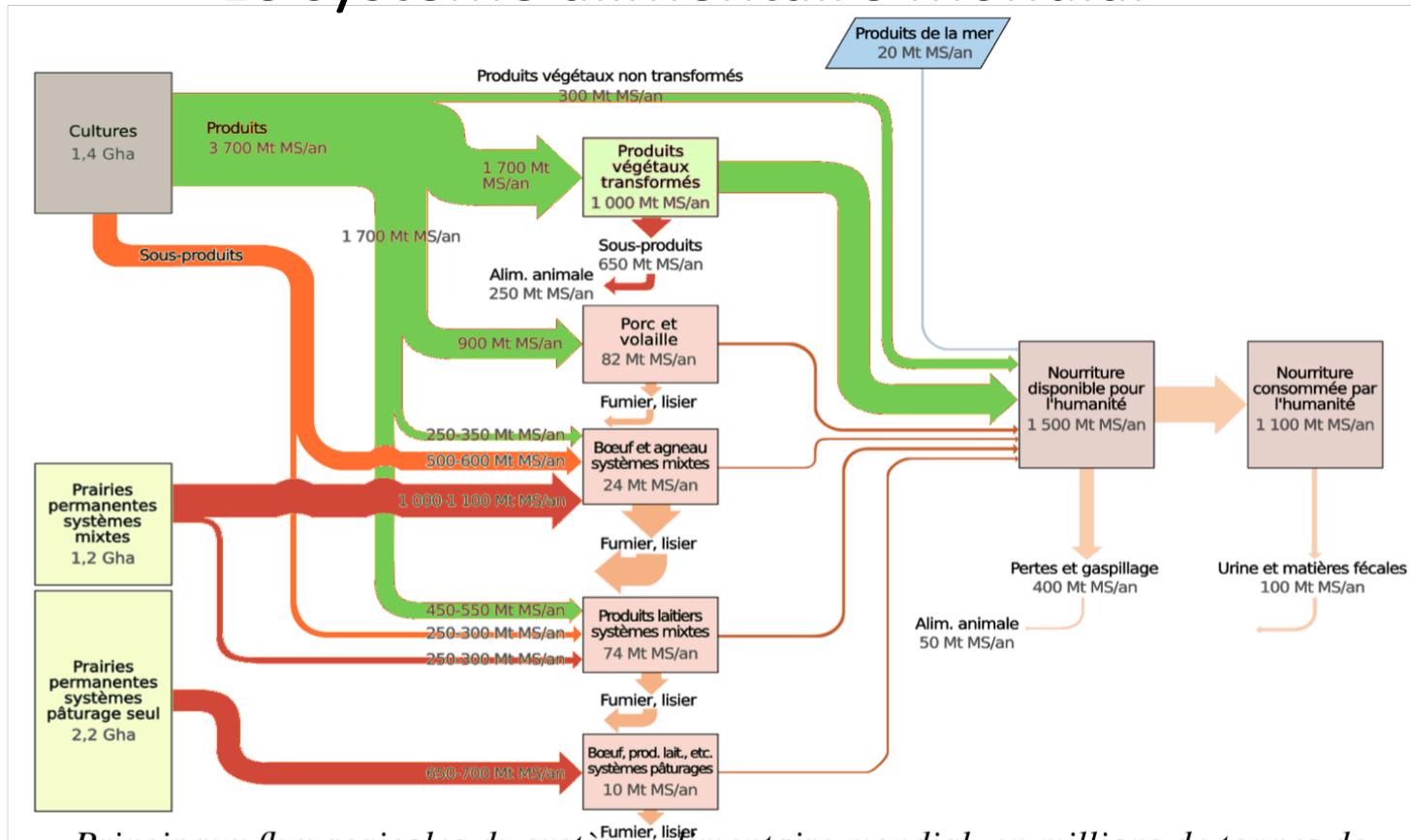
Les défis du XXIème siècle

- Nourrir plus de monde avec :
- Moins de terres
- Moins d'énergie
- Moins de chimie
- Un climat imprévisible
- Réduire notre empreinte écologique
- Migrations et instabilité politique

Nullement question d'aller chercher des solutions dans le passé. Nous sommes bientôt 8 milliards d'êtres humains. Le retour en arrière est impossible, les conditions ne sont plus les mêmes. Il faudra faire plus avec moins. Nous entrons dans un monde inconnu.

Les changements du climat et de la biodiversité entraînent une instabilité politique et économique.

Le système alimentaire mondial



Principaux flux agricoles du système alimentaire mondial, en millions de tonnes de matière sèche. Les animaux consomment la majorité de la production végétale globale, et plus de la moitié des produits et sous-produits de culture. Figure : Herrero et al. (2015)^[18]

Ce qui nous préoccupe ici, c'est l'alimentation.

Nous voyons ici les flux sortants de la production primaire agricole et les flux disponibles pour l'alimentation humaine.

La question est : **Peut-on améliorer ce rendement et augmenter les flux disponibles avec les contraintes précédentes ?**

Mais avant de développer cette question nous allons

Planter le décor

C'est l'Homme qui a construit le monde actuel

"L'homme est le seul à voir le monde consciemment. Et le seul à le détruire comme un con et sciemment".

(Graffiti anonyme)

Il y a mille façons de présenter les choses,

Je fais le choix de privilégier l'aspect énergétique de notre monde et comportemental de nos agissements.

Ces éléments interfèrent en permanence dans la gestion de notre société, sans apparaître vraiment, puisque c'est l'économie qui prime. Mais l'économie n'est pas une science.

L'homme est un être complexe, opportuniste, adaptatif, ce qui lui a permis de devenir l'espèce dominante.

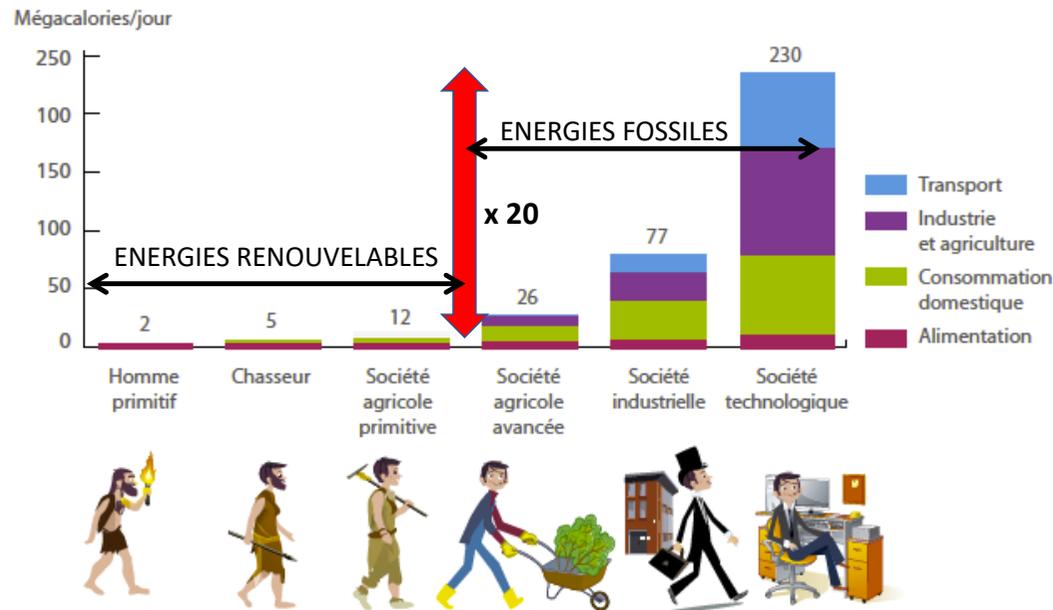
Mais dans une situation entièrement nouvelle, ces qualités ne deviennent-elles pas des limites ? En particulier, nous ne réagissons que à ce qui est perceptible par nos sens.

Pour planter le décor, je vais développer 3 idées

1ère Idée :

C'est la disponibilité de l'énergie et des ressources naturelles qui détermine notre niveau de vie

Evolution du budget énergétique individuel au cours de l'histoire



On comprend très vite que consommation d'énergie et niveau de vie sont intimement liés. Les énergies fossiles nous ont donné le confort moderne, 600 esclaves chacun, mais elles génèrent tous les inconvénients que nous connaissons.

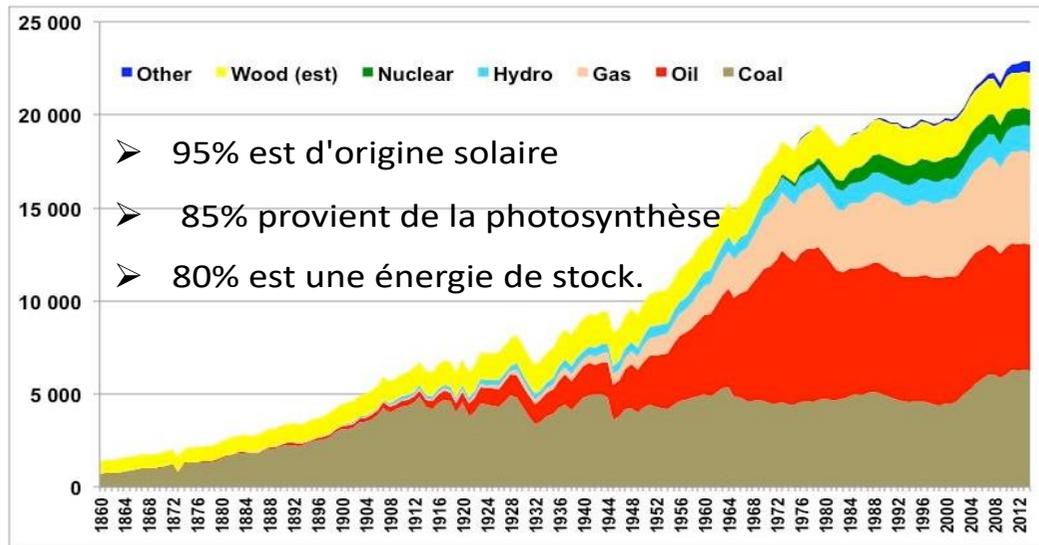
La difficulté est de vouloir traiter les inconvénients sans toucher aux avantages ? Est-ce possible ?

Nos esclaves modernes sont toutes les machines agricoles, industrielles qui font le travail, tous les engins qui nous déplacent, nous chauffe, nous distraient, nous soignent... En France nous disposons de l'équivalent de 600 esclaves en moyenne bien sûr, dans le monde la moyenne est de 200.

Le reste du monde a dû suivre cette trajectoire sous peine d'être complètement dominé.

On constate que nos besoins en énergie sont exponentiels

Consommation d'énergie par terrien en KWh



L'essentiel de cette énergie est d'origine solaire,

mais 80% provient d'un stock fini d'origine préhistorique.

L'essentiel de l'énergie sur Terre provient de la photosynthèse, mais plus de 85% provient d'un stock du passé, le reste c'est des bricoles ! Les énergies fossiles nous ont apporté des avantages indéniables. Mais elles nous ont également amené la démesure qui est responsable de tous les dérèglements actuels.

Il a fallu 25 tonnes de vie marine primitive pour faire 1 litre de pétrole

Le pétrole concentre la crème de la crème de la biomasse passée.

Un an de carburants fossiles consommés = 400 ans de toute la production mondiale végétale et animale produite sur Terre

Ce chiffre démontre que la biomasse ne peut avoir qu'une place limitée dans notre mixte énergétique. Sauf à dévaster la terre et les forêts.

Les énergies fossiles concentrent du temps ...

Les énergies fossiles concentrent du temps ... et de l'espace.

Les énergies fossiles concentrent du temps ...
et de l'espace.



En 1820 le charbon procure à la Grande Bretagne une énergie équivalente à sa surface totale en forêt



Les énergies fossiles concentrent du temps ...
et de l'espace.



En 1840 le charbon procure à la Grande Bretagne une énergie équivalente à 2 fois sa surface en forêt



Les énergies fossiles concentrent du temps ...
et de l'espace.



En 1860 le charbon procure à la Grande Bretagne une énergie équivalente à 4 fois sa surface en forêt

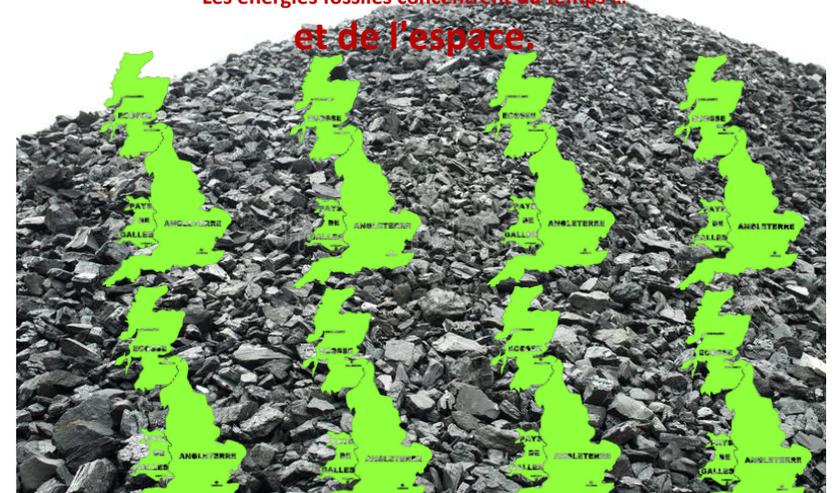


En 1820 le charbon procure à la Grande Bretagne une énergie équivalente à sa surface totale en forêt, en 1840 à 2 fois sa surface en forêt, en 1860 à 4 fois sa surface en forêt en 1890 à 8 fois
(Pour faire une tonne d'acier, il faut 4000 m² de forêt, soit 8 ha si on doit attendre 20 ans pour la repousse. L'humanité produit 1,6 milliard de tonnes d'acier/an !)

C'est parce que la Grande Bretagne s'est extraite de la dépendance à la photosynthèse qu'elle est devenue une grande puissance mondiale. Grâce à ce nouveau métabolisme socio-énergétique, la majeure partie de la population pouvait désormais se concentrer dans les villes dont la taille n'était plus limitée par l'offre d'énergie, et sans avoir forcément un accès immédiat à la terres agricoles.

La taille des villes varie avec le mode de transport et l'énergie nécessaire pour les alimenter.

Les énergies fossiles concentrent du temps ...
et de l'espace.

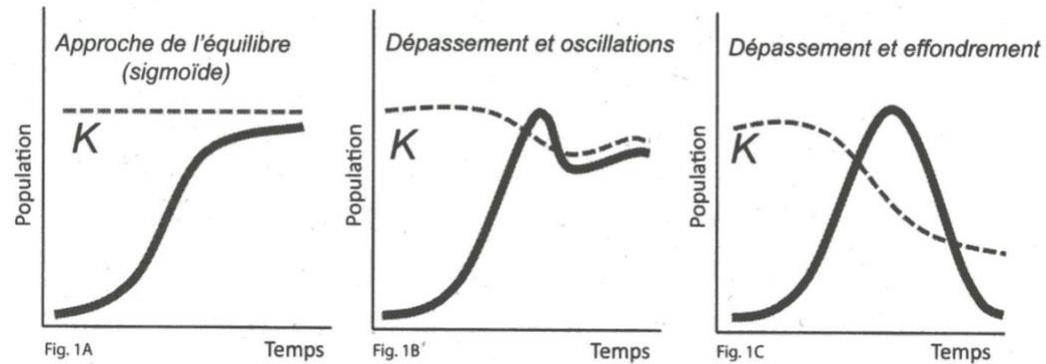


En 1890 le charbon procure à la Grande Bretagne une énergie équivalente à 8 fois sa surface en forêt



Source.: Carbon Democracy Timothy Mitchell

Capacité de charge d'un écosystème



Réaction d'un système vivant à une croissance exponentielle .

La courbe continue représente une population et la courbe en pointillé représente la capacité de charge du milieu.

D'après Meadows et al 2004



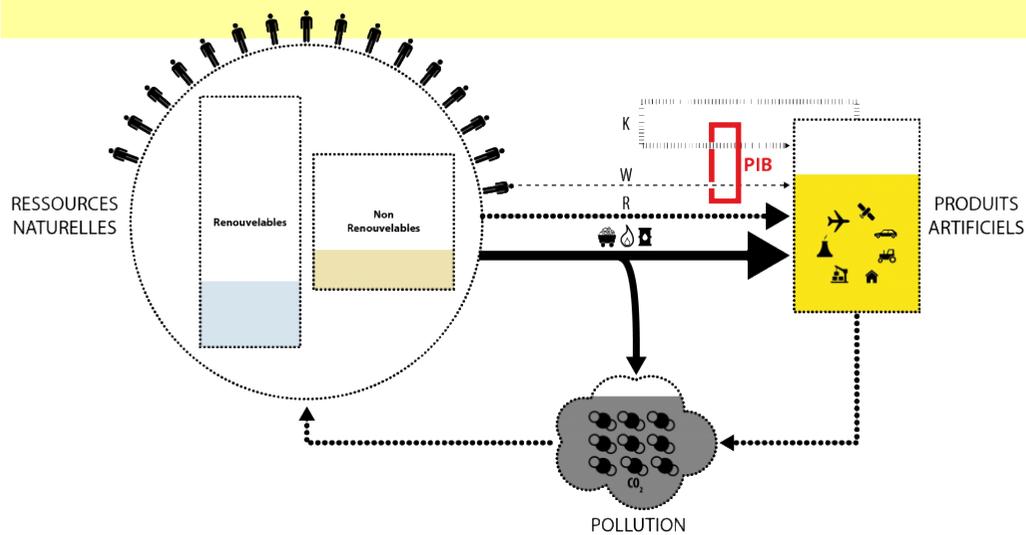
Nous avons dépassé la capacité de charge de la Terre à la fin des années 80.
Sans réaction massive nous allons vers la 3^{ème} situation et l'effondrement.

2ème idée :
Les termes de notre économie sont faux.

« Nous sommes désolés de dire que nous croyons que les économistes sont en train de faire échouer la civilisation humaine. »

Andrew Oswald et Nicholas Stern Cité dans Alternatives Économiques N° 397 Janvier 2020

On ne peut pas trouver de bonne solution à un problème dont l'énoncé est mal posé.



K, le capital ne produit rien sans ressource et sans W, le travail et sans énergie. Il n'est qu'une boucle de rétroaction du système.

L'énergie n'est pas prise en compte par les économistes. C'est seulement 3 à 5% du PIB !!!

Notre économie est une représentation mensongère de la réalité de notre monde !
Notre niveau de vie occidental est construit sur mensonges et hypocrisie.

Représentation de notre activité économique comme ci-dessus.

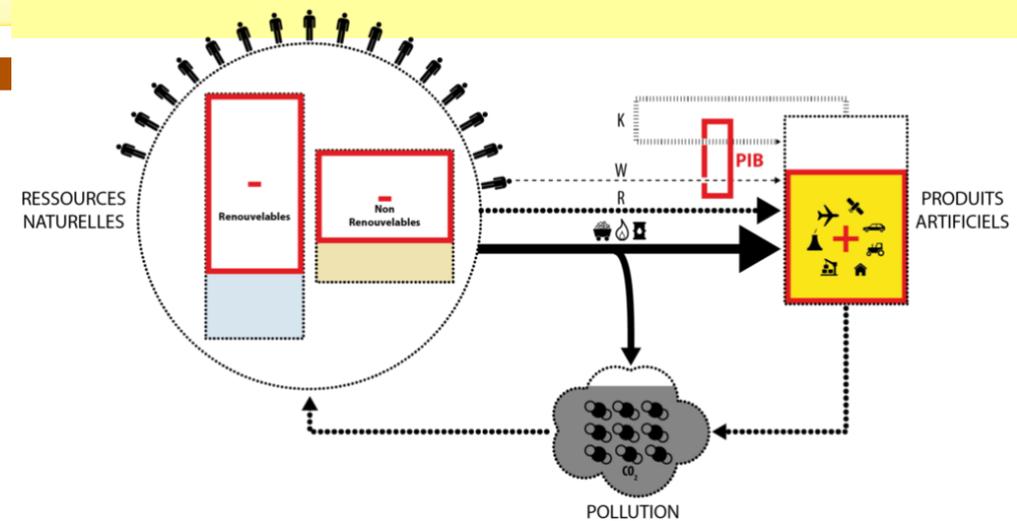
Le PIB est par construction même la mesure de la valeur ajoutée des hommes quand on va des ressources naturelles, à gauche, aux produits et services finaux, à droite.



Cette vision de l'économie est dû à Jean Baptiste Say :

« *Les richesses naturelles sont inépuisables, car, sans cela, nous ne les obtiendrions pas gratuitement. Ne pouvant être ni multipliées ni épuisées, elles ne sont pas l'objet des sciences économiques* ».

Cette vision du 19^e est toujours actuelle pour les économistes orthodoxes



Représentation schématique de la comptabilité qui serait appropriée pour savoir si nous nous enrichissons.

Ce que nous créons est compté en positif, ce que nous avons détruit en négatif, et c'est juste si la différence des deux est supérieure à zéro que l'on peut parler d'enrichissement !



Notre société économiste, ne compte que les

€, \$, £...

Mais ce qui fait notre niveau de vie, c'est les

Kwh, TEP, Cal...

Notre économie est une représentation mensongère de la réalité de notre monde !
Notre niveau de vie occidental est construit sur le pillage des ressources naturelles et l'exploitation des pays colonisés.
La dette vient cacher ce mensonge, nous sommes en déclin depuis les années 80.

3ème idée : L'homme est avant tout conditionné par ses instincts.

Nous sommes soumis à cinq instincts

- **Instinct de survie**
- **Instinct de reproduction**
- **Instinct de hiérarchie, reconnaissance sociale**

C'est la satisfaction de ces besoins qui est notre moteur quotidien.

Si les deux premiers sont régulés, le troisième ne l'est quasiment pas. Il n'y a pas de revenu maximum...

Le besoin d'estime de soi est un instinct, mais ce qui fait cette reconnaissance sociale est culturel. C'est ce besoin qui est exploité par la publicité.

*Si la voiture était seulement un moyen de transport... comment expliquer qu'il y est des 4x4 en ville et sur nos routes goudronnées.
Nous sommes une espèce très intelligente, mais malgré tout ce sont nos instincts qui sont notre moteur quotidien*

- **Satisfaire ses besoins avec le moindre effort**

Ce sont les espèces qui dépensent le moins d'énergie pour satisfaire leurs besoins qui dominent.

Nous avons trouvé la solution en allant chercher une énergie exogène à notre corps, mais également à notre écosystème.

Notre seul espace vital, c'est la troposphère et une très fine couche de la lithosphère : la terre arable.

Nous prélevons massivement les énergies fossiles qui étaient hors de notre écosystème où nous les injectons au prix de modification de l'atmosphère :

Chaque année, nous consommons 11 000 MTep d'énergie fossile

Soit l'équivalent de 420 000 litres par secondes.

Environ le débit la Seine au pont de Tancarville

- ***La recherche d'information***

Recherche d'information pour satisfaire les besoins précédents.

L'information est aujourd'hui utilisée pour nous conditionner aux besoins de la société.

C'est la société qui crée les besoins, pas nous.

Les énergies fossiles nous ont donné la puissance des dieux, nous les avons utilisées avec le cerveau d'un primate.

Les énergies fossiles satisfont à tous ces instincts. Comment changer de mondes en préservant cette satisfaction.

L'homme est un être de croyance plus dirigé par ses émotions que par son cortex.

Ce qui le rend très manipulable.

La vie c'est l'énergie, l'énergie c'est la vie !

Notre premier besoin en énergie c'est : notre alimentation

Toute notre alimentation dépend de : la photosynthèse

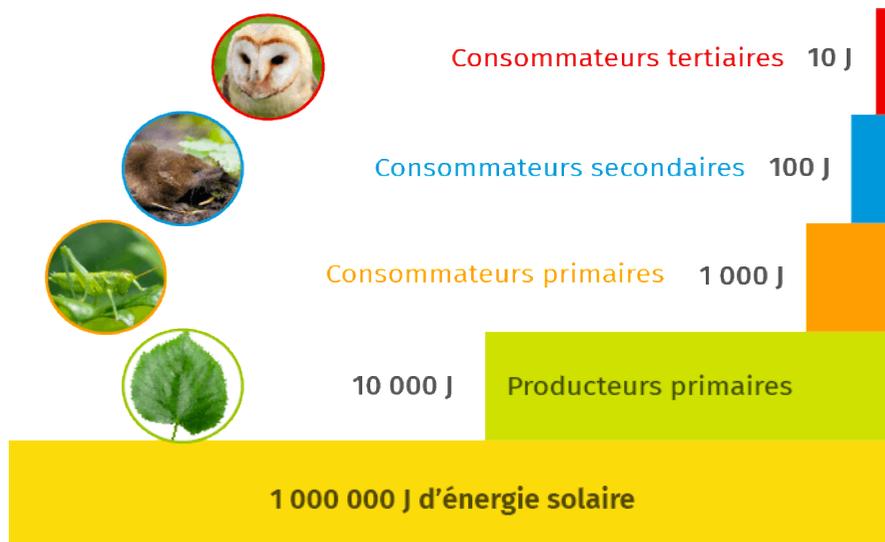
Tout ce qui bouge, chauffe, se transforme consomme de l'énergie.

L'énergie comme l'air est tellement présente que nous ne la percevons plus.

Nous sommes nous même un convertisseur d'énergie. Nous transformons l'alimentation en chaleur, force musculaire et en réflexion.

Nous avons vu que l'homme fait appel à d'autres convertisseurs, ce qui n'est pas sans poser quelques problèmes.

Le rendement de la photosynthèse est d'environ 1%



Une pyramide de production nette montrant les transferts d'énergie au sein des différents niveaux d'un écosystème. Cette pyramide donne des valeurs théoriques, car en réalité les transferts varient en suivant l'écosystème. Le rendement écologique d'un niveau est la quantité d'énergie d'un niveau par rapport à celle disponible. (Source Lelivrescolaire.fr)

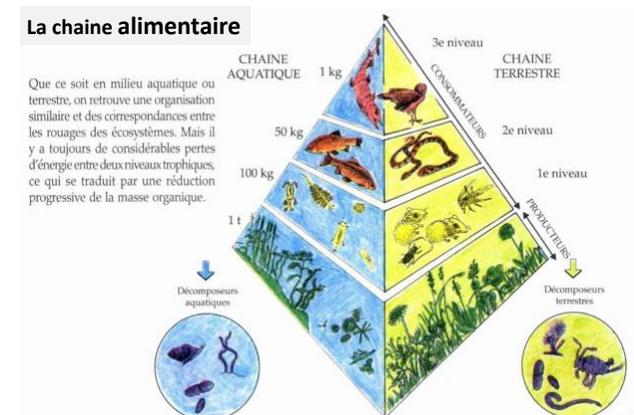
La vie se développe à partir de ce schéma.

Seules les plantes peuvent transformer l'énergie solaire en sucre et matière organique.

Tout notre nourriture en dépend.

Plus on s'élève dans la pyramide, plus il faut d'énergie pour produire une calorie nutritive, plus il faut de surface pour collecter l'énergie solaire.

D'être omnivore permet de manger à tous les "étages".



Le soleil est un flux que l'on ne peut pas s'approprier,
On ne peut que capter ce flux et le convertir

L'eau est un flux que l'on capter et utiliser à son seul profit. Mais on ne peut maîtriser ce flux
intégralement.

La terre agricole est un bien physique que l'on peut s'approprier, utiliser à sa guise dans le cadre
d'une législation définie, l'exploiter à son seul profit et même la sur exploiter.

Il faut maîtriser le foncier agricole pour garantir notre souveraineté alimentaire.

L'agriculture n'est autre qu'une technique millénaire de capture de la photosynthèse

Pour cela, il faut : Le soleil, La terre, l'eau & l'air

Nous allons redécouvrir que tout ce qui permet la vie sur terre passe par le sol

Pour quels usages ? Pour quelles alimentations ? Avec quelle agronomie ?

La fonction du système alimentaire doit être de nourrir la population, et non de maintenir un secteur économique en place.

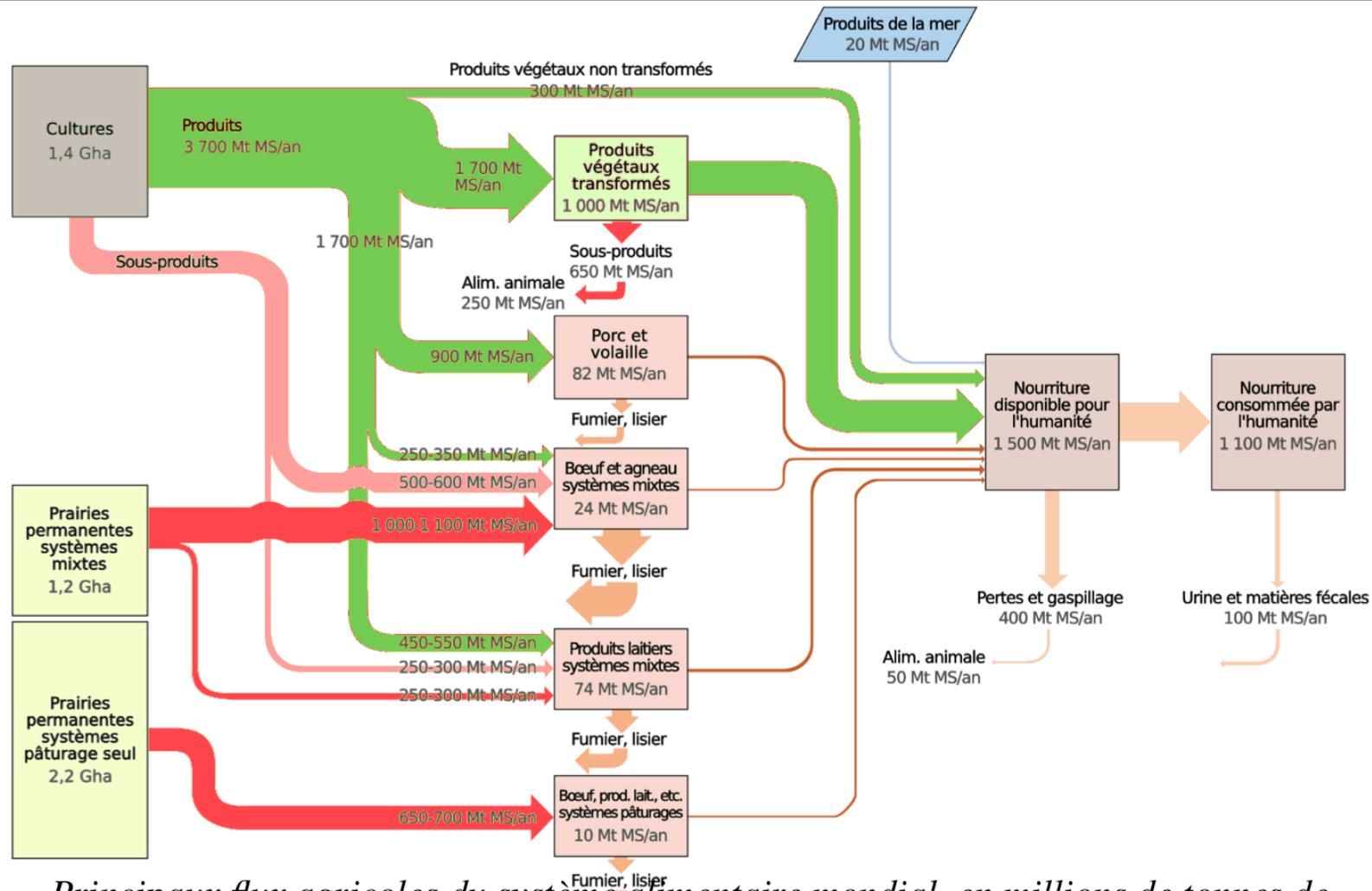
C'est pourquoi il faut préserver le foncier agricole

La terre agricole doit devenir un bien commun

« Une Nation qui détruit ses sols se détruit elle-même »

Franklin Roosevelt 1937

Système alimentaire mondial



Principaux flux agricoles du système alimentaire mondial, en millions de tonnes de matière sèche. Les animaux consomment la majorité de la production végétale globale, et plus de la moitié des produits et sous-produits de culture. Figure : Herrero et al. (2015)^[18]

Comment valoriser au mieux et améliorer le rendement du système alimentaire mondial ?
 Ce tableau est exprimé en Million de Tonnes de Matière sèche MT MS.

Nous disposons sur Terre de 4,8 Mds d'hectares de terres arables

Soit 6400 m²/hab.

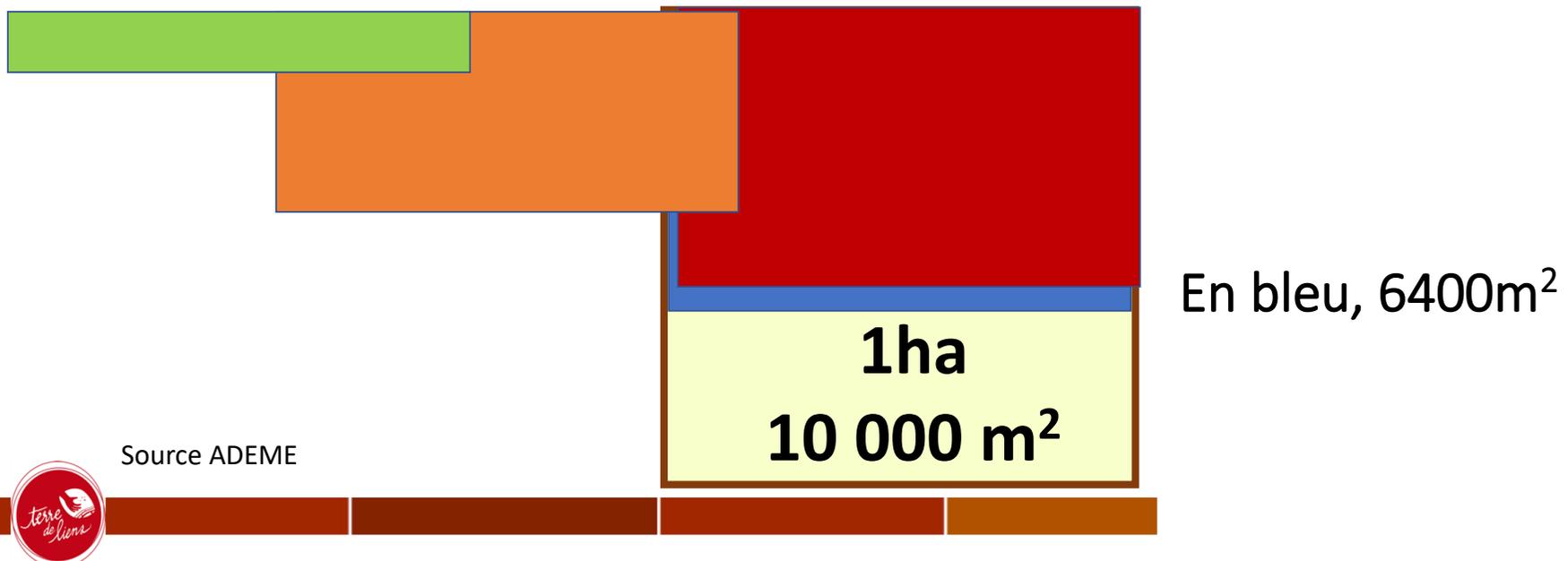
Dont 1,4 Mds d'hectares de terres labourables

Soit 1800m²/hab

Les terres labourables permettent de cultiver : céréales, légumes, fruits, légumineuses...

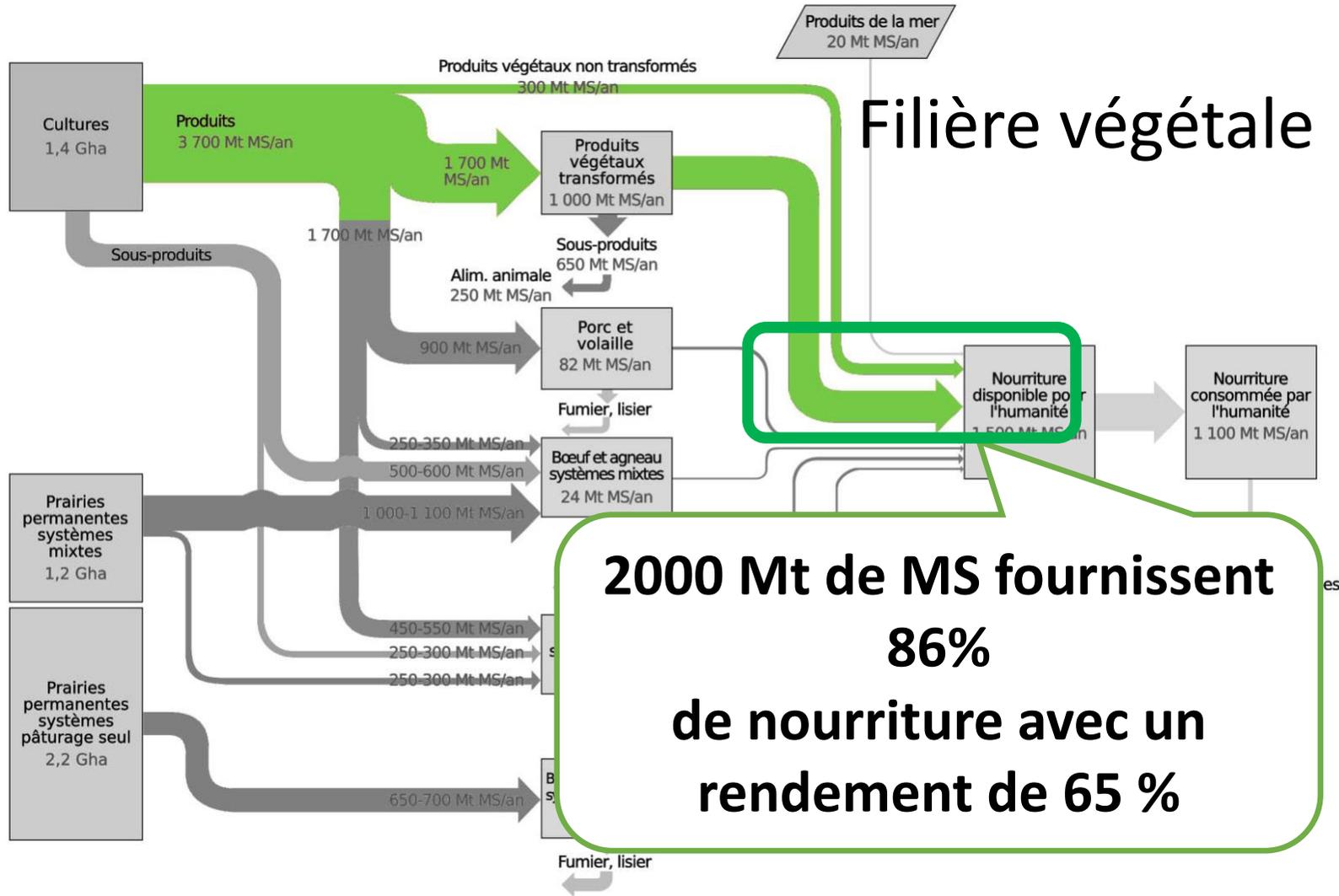
Surface nécessaire suivant le régime alimentaire

1300 m² végétalien 4300 m² de viandes 107g 6000 m² de viandes 170g

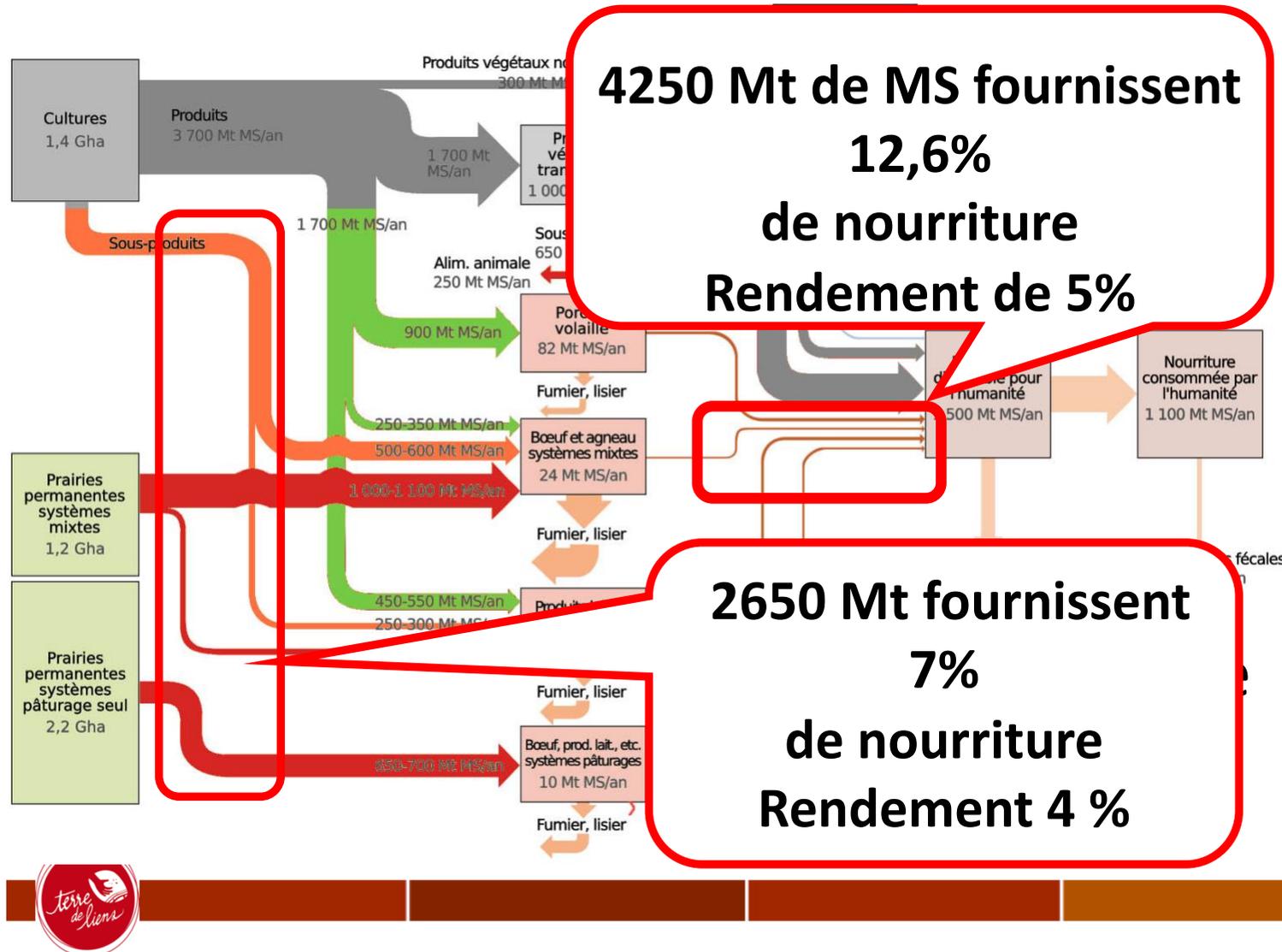


La mer ne fournit que 3% de notre alimentation et elle est déjà surexploitée.

Filière Végétal



Filière animale



La filière animale a un mauvais rendement, mais elle doit servir à valoriser des produits non consommables par les humains. Soit 2650 MT de MS non consommable par les humains.

Tout est une question de mesure. C'est bien sur l'élevage industriel qui est une aberration énergétique.

Oui, on peut produire plus de nourriture avec les terres disponibles avec une alimentation plus végétale.

Les animaux d'élevage occupent donc une place largement disproportionnée au regard de leur contribution à l'alimentation humaine :

Ils emploient plus de **60% des terres fertiles** tandis qu'ils ne que représentent que

- 17% des apports caloriques et
- 33% des apports protéiques de l'humanité.

Les animaux d'élevage font partie du cycle de l'agriculture.

Les ruminants sont particulièrement adaptés pour valoriser l'herbe que nous ne pouvons consommer nous-même.

Ramènent de la matière organique dans les sols.

Les porcs sont les mieux adapter pour les sous-produits de l'agriculture et de la transformation.

C'est n'est pas seulement une autre forme d'élevage, mais moins d'élevage et moins de viande"

Revenir à la polyculture élevage.

La production de produits animaux est avant tout une question de rendement énergétique. Le bien-être animal est un supplément d'âme. Ça tombe bien, c'est l'élevage industriel qui maltraite les animaux.

La révolution verte

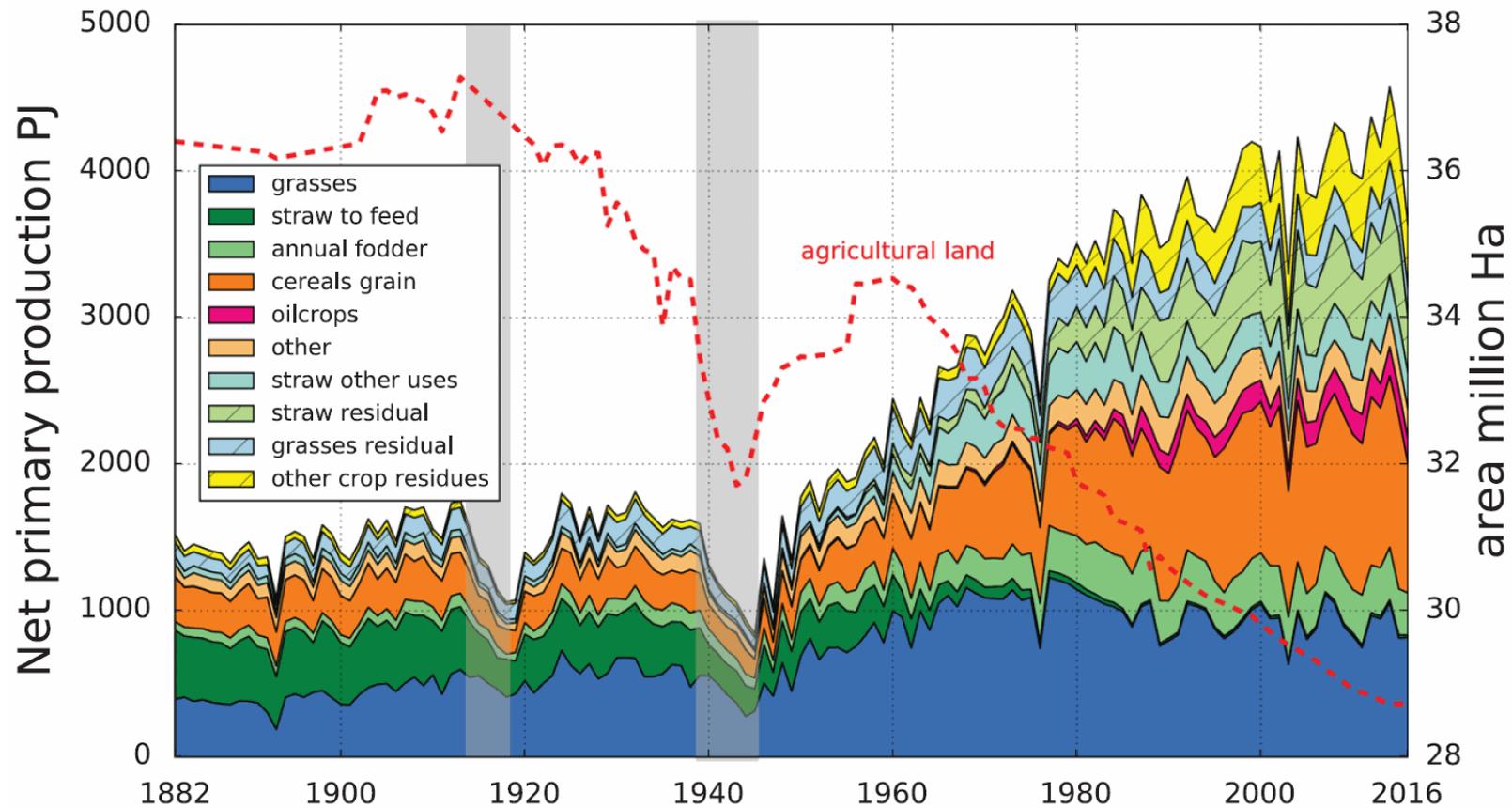
Il est incontestable que la révolution verte a transformé notre monde et le monde agricole. Elle a amené le "progrès et la modernité". Nous y avons cru.

René Dumont, après en avoir été l'un de ses plus ardents partisans, il est l'un des premiers à dénoncer les dégâts issus de la [Révolution verte](#) dans les années 1960 et à lutter contre l'agriculture productiviste.

Les outils de la révolution verte.

- Irrigation
- Engrais chimique Procédé Haber-Boch.
- La sélection de variétés à hauts rendements
- Le développement des produits phytosanitaires.
- La motorisation de l'agriculture.

Les résultats de la révolution verte

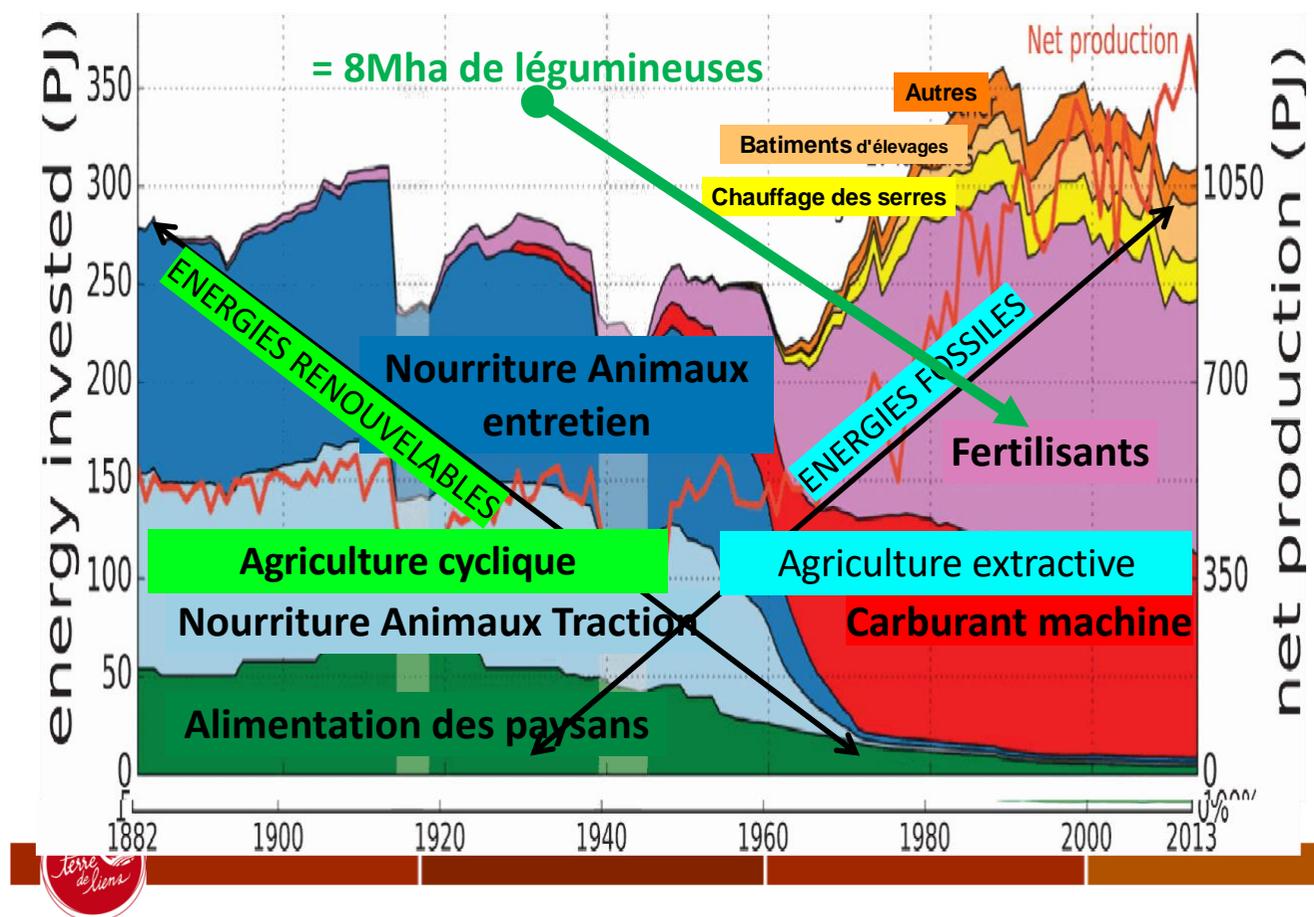


Évolution de la production agricole (net primary production, PJ = pétajoules) et des surfaces agricoles (agricultural land, en millions d'hectares) en France depuis 1882. Différentes productions sont indiquées : prairies (grasses), pailles (straw), plantes fourragères (annual fodder), céréales, oléagineux (oilcrops). La paille, autrefois destinée à l'alimentation animale (straw to feed) est aujourd'hui utilisée différemment (other uses) ou laissée sur place (residual). Figure issue de Harchaoui et Chatzimpiros (2018).



Les résultats de la révolution verte sont spectaculaires : produire 3 fois plus avec un tiers de terre agricole en moins. Ne calculer que les rendements à l'hectare, comme nous avons pris l'habitude de le faire, et oublier les rendements énergétiques (le rapport entre l'énergie que l'on produit et l'énergie que l'on fournit) a été l'erreur de la révolution verte

L'énergie de la révolution verte



Nous sommes passés brutalement d'une agriculture cyclique et autonome à une agriculture extractive dépendant d'une énergie externe à la ferme et à notre écosystème et d'une industrie mécanique lourde.

Aujourd'hui, le secteur agricole (en incluant la synthèse des engrais) ne représente que 5 % de la consommation énergétique totale en France.

Autonomie et efficacité énergétique

Nous sommes passés de 100% d'autonomie à 2 ou 3%

Nous avons un bon retour énergétique, ce qui nous a conforté dans cette direction.

Mais cette énergie ne provient pas de la ferme, elle n'est pas infinie et n'est pas équitablement partagée.

Rendement de la filière alimentaire

En 1940, avec une calorie d'énergie, on produisait 2,3 calories de nourriture. Aujourd'hui, il faut 7,3 calories d'énergie pour produire une calorie de nourriture.

Ce déficit n'est pas apparent parce que l'énergie de la ferme, de l'agro-industrie et de la distribution est extérieure à notre écosystème.



1 à 2 tonnes d'acier et beaucoup de bras

16 tonnes d'acier et une seule personne dans le champ



Et 300 litres de fuel au moins
consommer par jours.



Ce n'est pas la politique qui a vidé les campagnes !

C'est l'énergie.

Si nous sommes surtout citadins, c'est dû au quota d'énergie disponible par personne.

Le nombre de paysans par pays est inversement proportionnel au quota d'énergie par personne.

Traction animale ou motorisation ?

Pour retrouver de l'autonomie énergétique, la ferme doit produire son énergie.

Oui, mais laquelle ?

Si le carburant du moteur est produit sur la ferme, le rendement du tracteur est du même ordre de grandeur que pour les animaux de traits

8 à 10% pour les animaux de traits

12 à 15% pour le tracteur

Conséquences de la révolution verte

	1950	2019
Nombre de paysans	10 Millions	0,8 million
Un paysan nourrit	4 personnes	73 personnes
Espérance de vie à la naissance	H 63 F 68	H 79 F 85
Part de l'alimentation dans le budget familial	+ de 35%	- de 15%
Baisse des prix agricoles	17,8% du PIB	1,8% du PIB
Autosuffisance alimentaire en France	Non	Oui et plus

Tout ceci est un progrès à nos yeux, le métier de paysan est difficile. Mais ce monde est construit sur du sable, sans pétrole nous ne sommes plus capables de nourrir l'Europe.

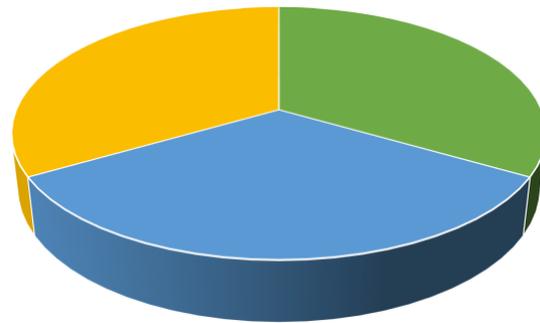
Nous mangeons plus de viande parce que nous disposons de beaucoup plus d'énergie. C'est les 25% de surface libérée par les animaux de traits qui ont servi à élever des animaux de boucherie.

La révolution verte n'a pu se faire que grâce à une consommation d'énergie sans cesse croissante.

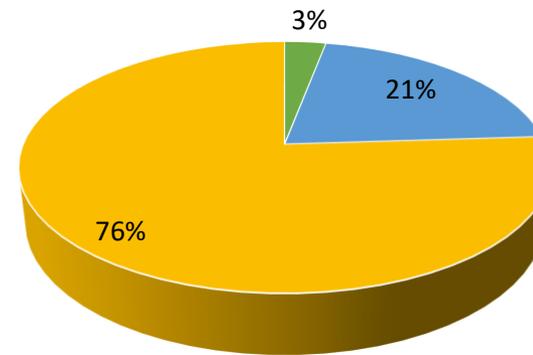
Les énergies fossiles nous ont permis de nous extraire de la dépendance à la photosynthèse.

Répartition des emplois par secteur

1950



2012



■ Agriculture ■ Industrie ■ Services

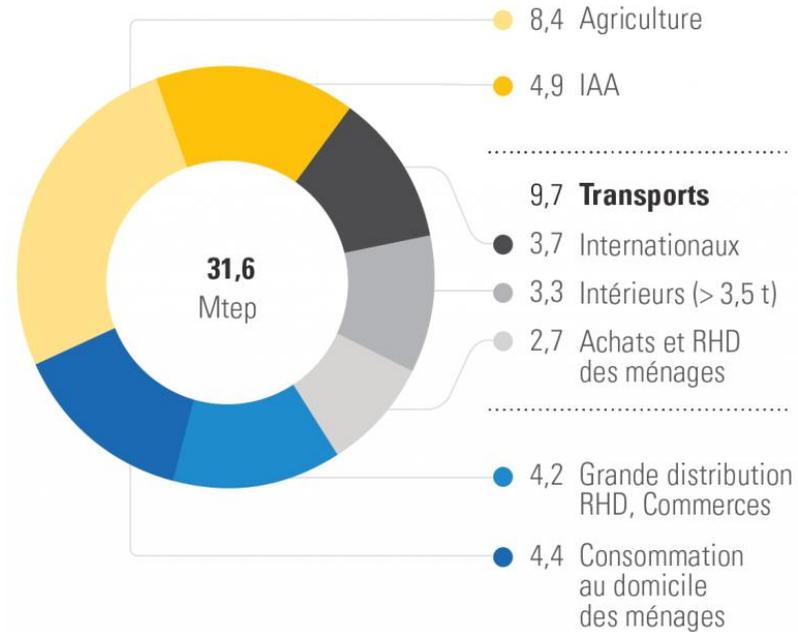


La révolution verte nous a fait citoyens et travailler dans les services

Environ 1500 l de pétrole pour nourrir chaque français /an



9 barils/an – 4 litres/jours



Répartition de l’empreinte énergétique du système alimentaire français.
Figure issue de Barbier et al. (2019)^[19].

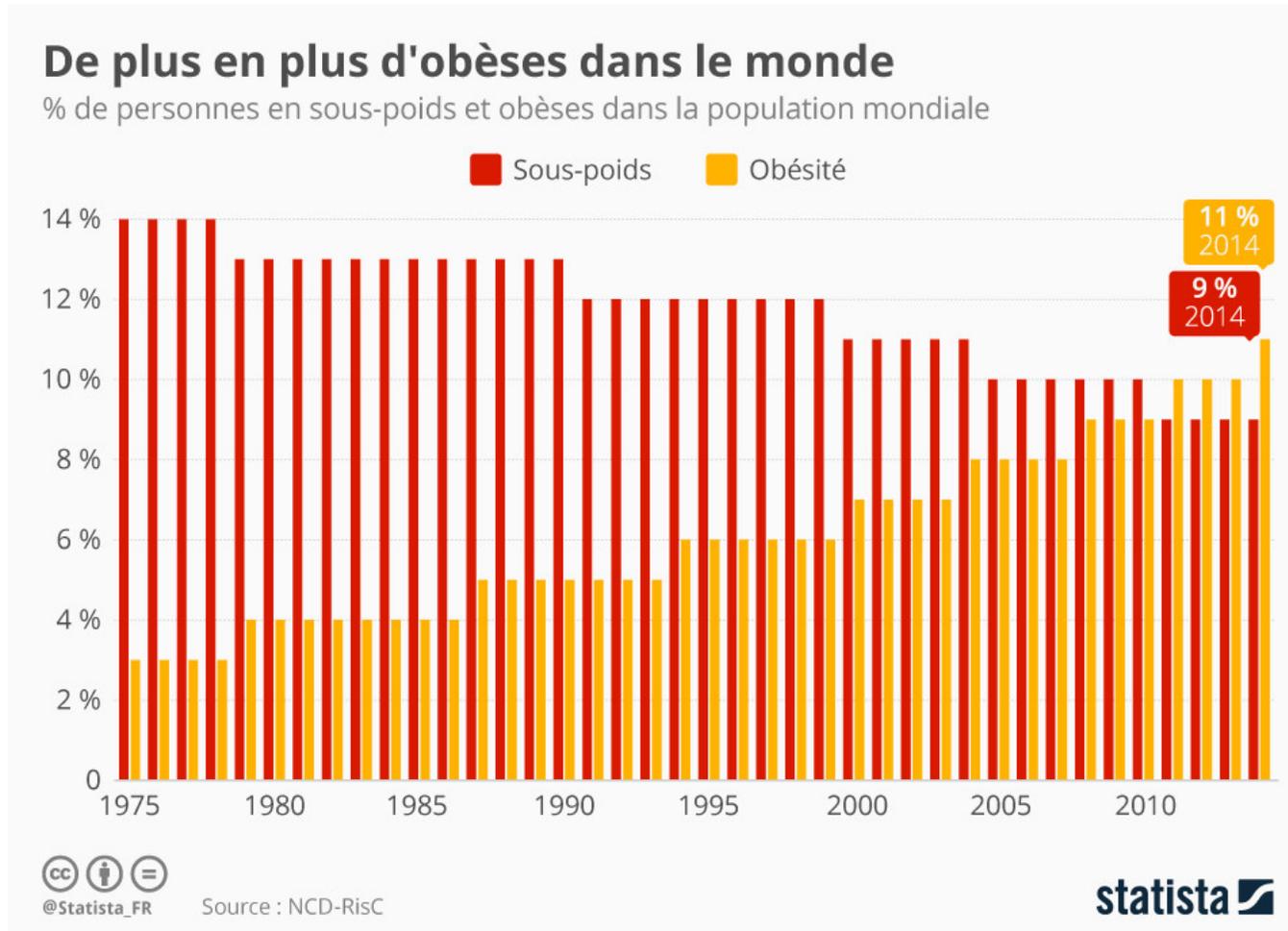


Répartition de l’empreinte énergétique du système alimentaire français. Le poste « Agriculture » comprend l’énergie utilisée sur les exploitations, celle nécessaire à la fabrication des intrants et celle nécessaire à la construction des machines et des bâtiments agricoles. IAA : industries agroalimentaires. RHD : restauration hors domicile. Les valeurs correspondent aux quantités d’énergie dépensées (en millions de tonnes équivalent pétrole). Figure issue de Barbier et al. (2019)^[19].

Un jour, j’ai découvert que ma nourriture était bien plus non renouvelable que renouvelable.

Le jeune homme qui travaille dans un puits de forage de pétrole fait bien plus pour me nourrir que les agriculteurs.

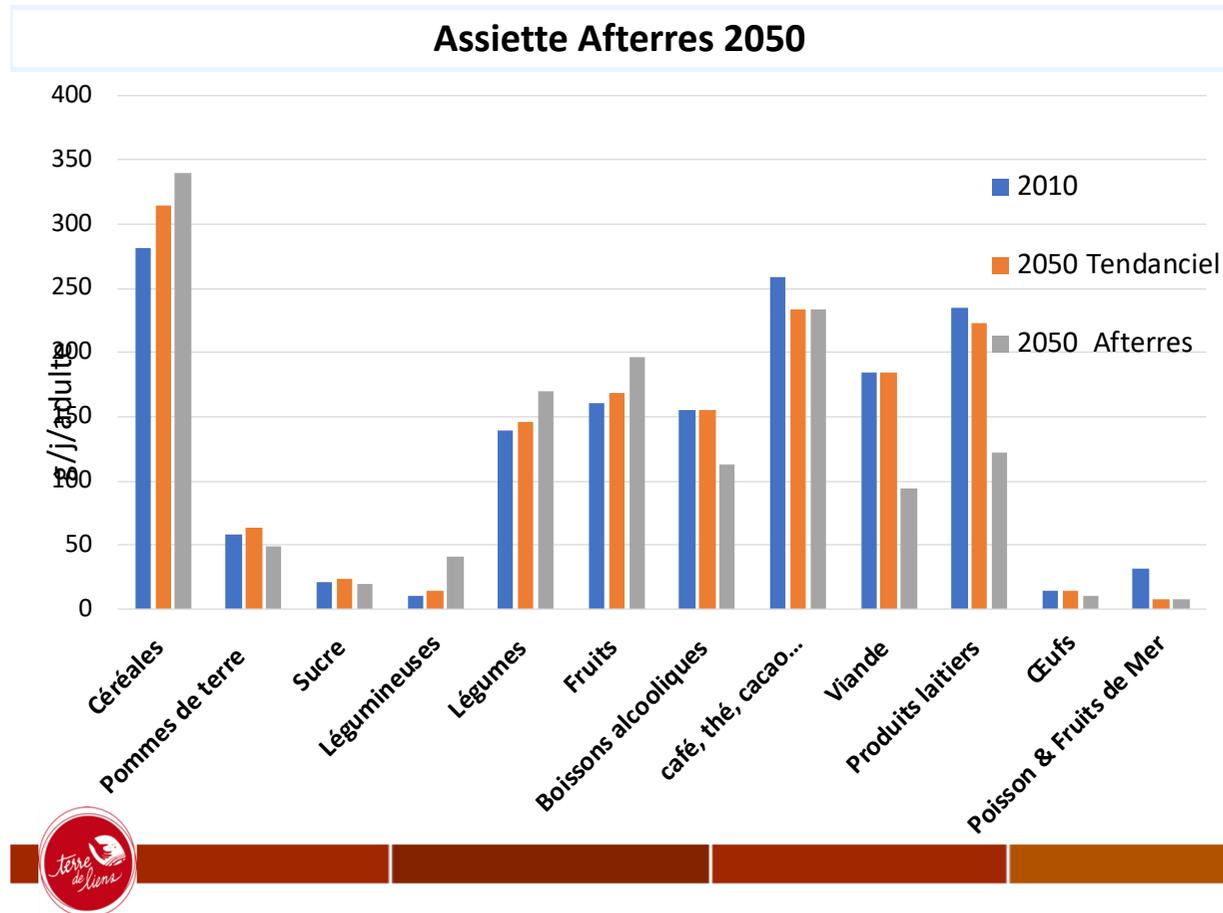
L'alimentation



Les obèses sont devenus plus nombreux que les gens sous alimentés.

Scénario Afterres 2050 élaboré par SOLAGRO.

Que faut-il dans nos assiettes en 2050 pour être bien nourrit et en bonne santé ?
D'abord, manger moins.



Notre assiette en 2050 est plus riche en céréales, fruits, légumes, fruits à coques (noix, amandes). Elle contient deux fois moins de lait et de viande. La viande ne disparaît pas. Simplement, elle ne sera pas présente à tous les menus, tous les jours de la semaine, ou alors avec des portions plus réduites.

Ceci est compatible avec ce que nous avons vu. Il suffit d'arrêter l'élevage industriel. Nous pourrions encore produire suffisamment de produits animaux.

Systemes de production ATERRE 2050

Changement de modèle agronomique.

Rotation de 9 ans

Retour aux races mixte...

Ce changement de régime alimentaire et cette agronomie libère près de 4 M d'ha / système conventionnel.

C'est un changement sans regret.

Parcel

A partir du calculateur Parcel élaboré par Terre de Liens avec le Basic et la FNAB, nous allons étudier plusieurs scénarios

- Peut-on relocaliser notre production alimentaire ? Oui la France a suffisamment de terres agricoles pour se nourrir à régime alimentaire et modèle agricole actuel.
- Peut nourrir la France avec 50% de bio à régime alimentaire actuel ? Non il nous manquerait 2,5 millions d'hectares.
- Peut mettre en œuvre le scénario ATERRE 2050 ? Oui, cela permettrait de libérer 11,5 millions d'hectares

Le scénario ATERRE 2050 et un scénario sans regret. Il préserve notre santé divise par deux les émissions de l'agriculture et il libère des terres pour produire sans pétrole des matériaux biosourcés, du bois, de l'énergie et préserve la biodiversité.

Résoudre le défi implique :

- Protéger la terre agricole pour un faire un bien commun.
- Changer de régime alimentaire.
- Reconstruire l'autonomie énergétique et technologique de l'agriculture.
- Arrêter la métropolisation et favoriser l'exode urbain, avec un retour de nombreux de paysans à l'agriculture.
- ...

Tout cela n'est possible que si nous acceptons de diminuer notre empreinte écologique, donc réduire notre richesse matérielle.

A la fin du XIXème, la question du charbon selon Jevons se résumait à « un choix historique entre une brève grandeur et une longue médiocrité », et contrairement aux interprétations courantes faisant de Jevons un précurseur de la « durabilité », celui-ci plaidait « pour une brève grandeur » !

Jean Baptiste Fressoz Christophe Bonneuil "L'événement Anthropocène"

Nous voilà à la fin de la période de brève grandeur, il est temps de construire la civilisation d'une longue humilité.

Principales sources

Les greniers d'abondances : <https://resiliencealimentaire.org/etat-des-lieux/>

Jean Marc Jancovici : <https://jancovici.com/>

Afterre 2050 : <https://afterres2050.solagro.org/category/afterres2050/>

Parcel : <https://parcel-app.org/>

Timothy Mitchell : Carbon Democracy - La Découverte

Sébastien Bolher : Le bug humain

Jared Diamond : Effondrement

Henri Bernstein : L'agriculture à l'ère de la mondialisation. Éditions critique

Fabian Scheidler : La fin de la mégamachine Anthropocène Le Seuil

Pablo Servigne...