

*Cycle de formation 2018 / Territoires, santé, bien-être / Politiques de l'alimentation :
pour de nouvelles alliances territoriales, Bertrand Hervieu, AAF, Paris, 13/09/2018*

Gouvernance des systèmes alimentaires : entre globalisation et territorialisation ?

Jean-Louis Rastoin,
Montpellier SupAgro, chaire Unesco en Alimentations du monde
jean-louis.rastoin@supagro.fr



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Chaire UNESCO
en alimentations du monde
France



Centre international
d'études supérieures
en sciences agronomiques

www.chaireunesco-adm.com

ET DEMAIN, que mangerons-nous ?

Substituts alimentaires carnés

OGM

Mutagenèse

Alicaments

Cisgenèse

Viande clonée

Nano aliments

Malbouffe

Viande artificielle

Néonicotinoïdes

Aliments ionisés

Glyphosate

Agriculture hors-sol

Nutricosmétique

Extractivisme

...

**Agriculture
raisonnée**

Réseau
semences
paysannes

AMAP

Produits de saison

Slow-Food

Circuit court bio-local

AVICENN

...

Le modèle du Bien-Manger à la française va-t-il résister ?

Question complexe car demain il faudra nourrir plus de 10 milliards d'humains sachant qu'aujourd'hui, l'agriculture vivrière nourrit 70% de l'humanité.

Le point encourageant est que le lien entre alimentation et santé est souvent au cœur des débats. En outre, en France, contrairement à d'autres pays, on met en avant la notion de plaisir alimentaire et on n'oublie pas que l'alimentation fait partie intégrante de notre patrimoine culturel.

Novembre 2017 :
Salmonelles dans lait infantile



L'angoisse du mangeur
(Claude Fischler)

Source : Exposition « Ô plaisirs du palais »
Association Plaisir de lire, Juvignac, 2017

Mise en perspective : une accélération de l'histoire

Les 5 transitions alimentaires de l'Homo sapiens

Maitrise du feu

Cueillette et chasse

300 000

Domestication des espèces végétales et animales

Pain de Shubayqa, 15 000 ans

Agriculture

12 000

18 jours

Division du travail

Artisanat et commerce alimentaires

5 000

4 jours

Révolution industrielle

Agroindustrie

150

4 heures

Révolution du développement durable ?

Source : adapté de Malassis, 1997

Estimation en nombre d'années depuis nos jours

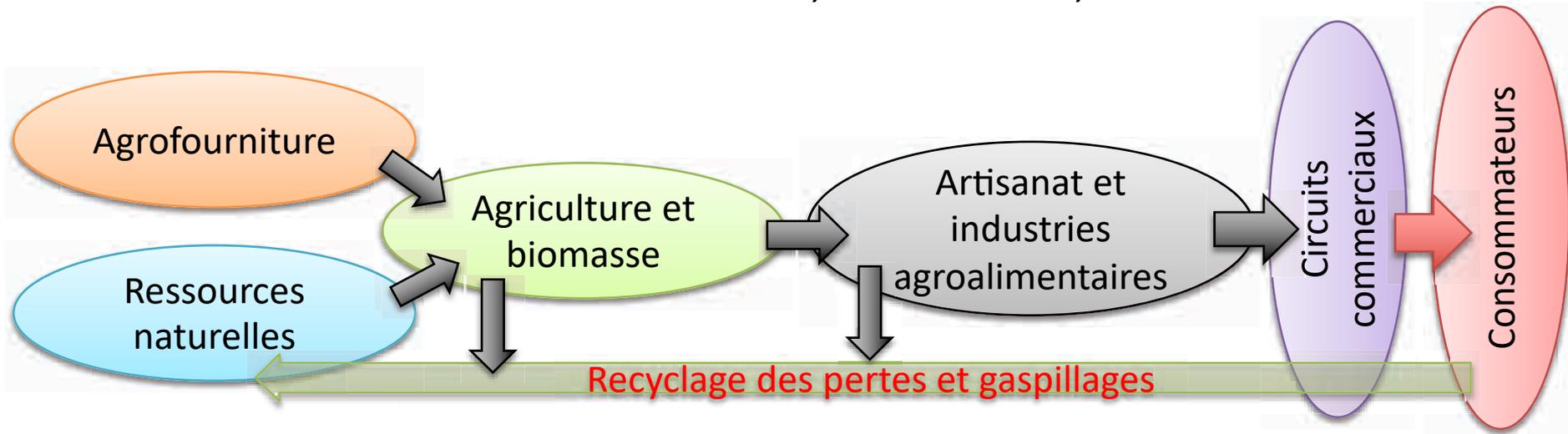
Menu

- 1/ Bilan de nos systèmes alimentaires à la fin des années 2010: une quadruple insécurité alimentaire
- 2/ Prospective : 3 scénarios pour 2050 et après
- 3/ Structures & échelles de gouvernance des systèmes alimentaires
- Conclusion : construire une politique alimentaire dans un objectif de durabilité

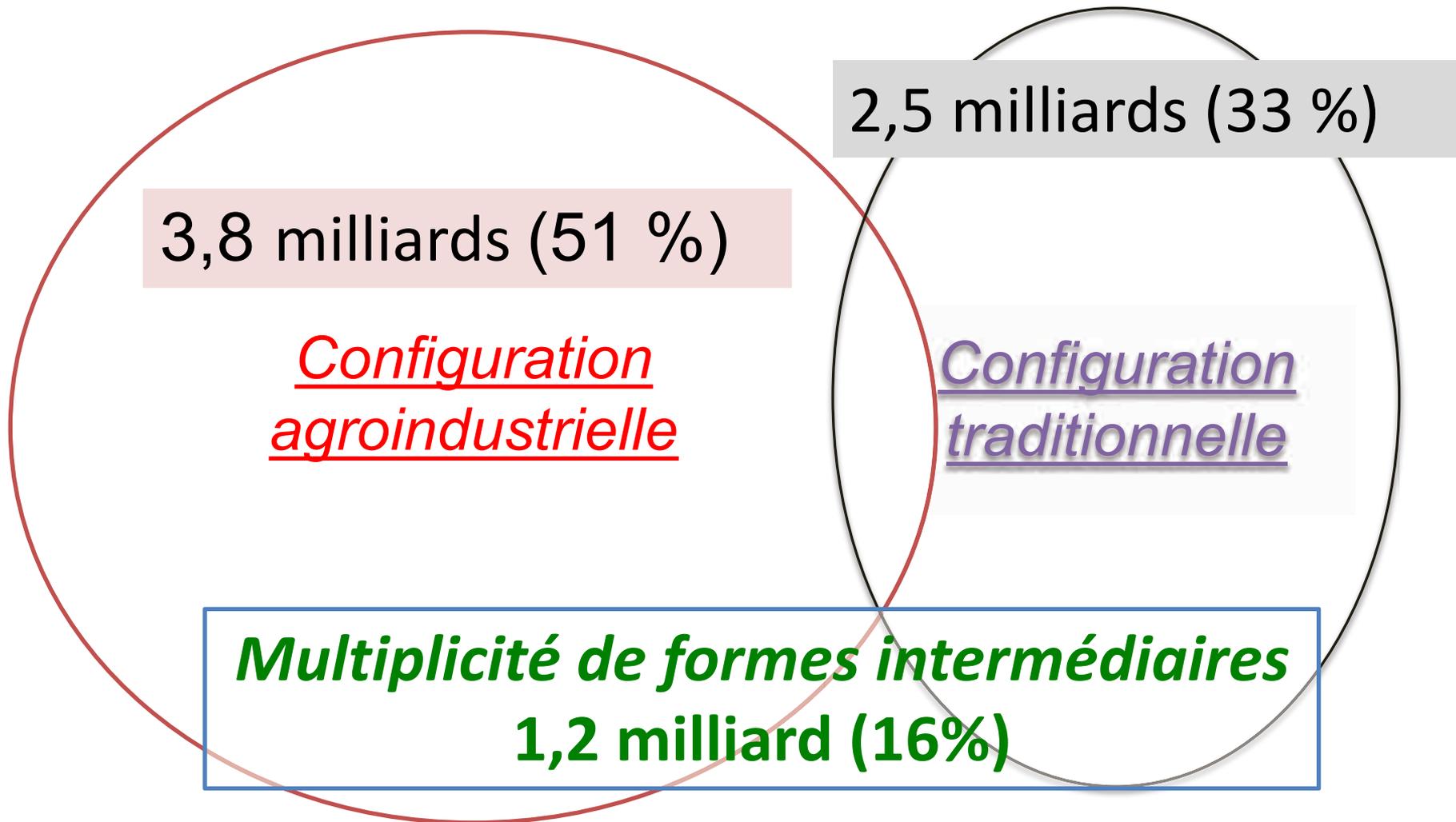
1/ Bilan des systèmes alimentaires contemporains

« *Le système alimentaire est la façon dont les Hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture* »

Louis Malassis,
Nourrir les hommes, Flammarion, 1994



Etat du système alimentaire mondial en 2017 (7,5 milliards de consommateurs)



Le système alimentaire agroindustriel



- Intensif
- Spécialisé
- Concentré
- Mondialisé
- Financiarisé



Systeme agro-industriel : *de grandes avancées...*

- ⇒ Rendements agricoles et industriels en hausse (céréales : x 3 en 50 ans) : *Le « choc » entre population et alimentation annoncé par Thomas Malthus et Paul Ehrlich n'a pas eu lieu*
- Baisse considérable des prix (/ 2) alimentaires réels moyens
 - Rapidité et praticité des utilisations
 - Progression de la sûreté alimentaire

DES ALIMENTS PLUS SÛRS

Décès imputables à des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) en France :

– Environ 15 000 / an dans les années 1950

– 160 au début des années 2000

=> Sûreté n'est pas sécurité alimentaire



Photographer: ©FAO/Walter Astrada

Le système alimentaire traditionnel

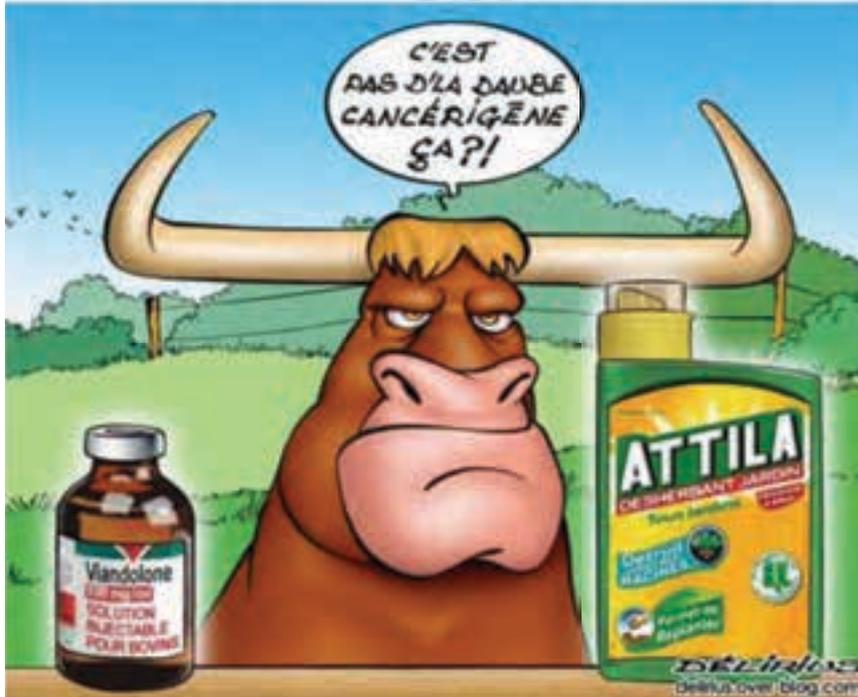
- *Petites exploitations agricoles adaptées à l'écosphère*
- *Filières peu organisées*
- *Faible productivité*
- *Autoconsommation et pauvreté*

Une *quadruple insécurité alimentaire* du système alimentaire mondial

- I - *Malnutrition*
- II - Dégradations environnementales
- III - *Instabilité des marchés*
- IV - Inégalités sociales et opacité informationnelle, déficit de gouvernance

CETA :

**Bientôt dans nos assiettes,
du boeuf aux hormones gavé
de foin au glyphosate !**

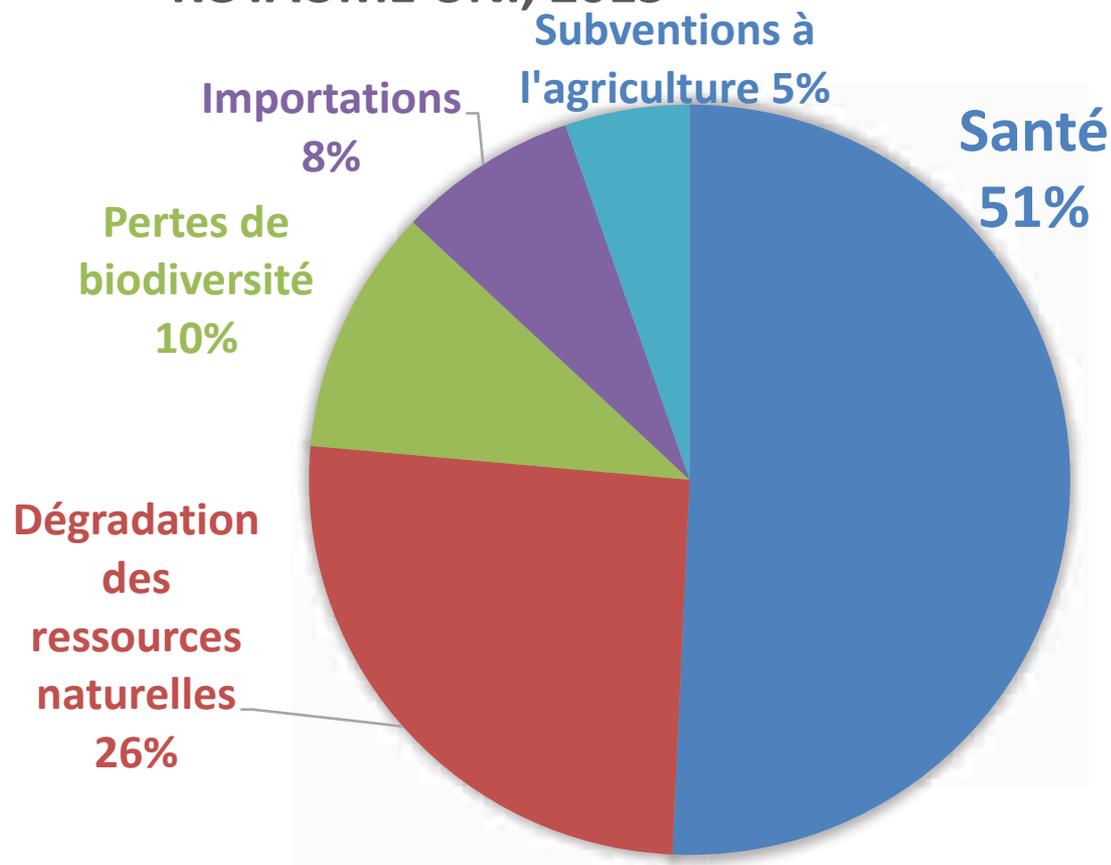


I - Une santé
publique
menacée

Une malnutrition de très grande ampleur :
Près de 4 milliards de personnes dans le monde
(> 50% de la population).
Coût : 4 à 5% PIB mondial (3000 - 3750 Mds \$)

*2016 : Les maladies chroniques
d'origine alimentaire, cause directe ou indirecte
de 54% des décès dans le monde
(estimation d'après données OMS)
En hausse de 21% depuis 2000*

LES COÛTS CACHÉS DE L'ALIMENTATION, ROYAUME UNI, 2015



France, 2016
Alimentation : 244 Mds €
Santé : 267 Mds €
Source : Insee, CN, 2018

Source : Young F. and R., Perry M., Rose E., 2017, *The Hidden Cost of UK Food, Summary Report*, Sustainable Food Trust, Bristol: 20 p.

Dépenses alimentaires totales : 120 milliards £ / Coûts cachés : 120 milliards £
=> 1 £ payée par le consommateur coûte 1 £ au contribuable

« People must consider the true cost of the food they are buying » Jes Weigelt, TMG, Berlin

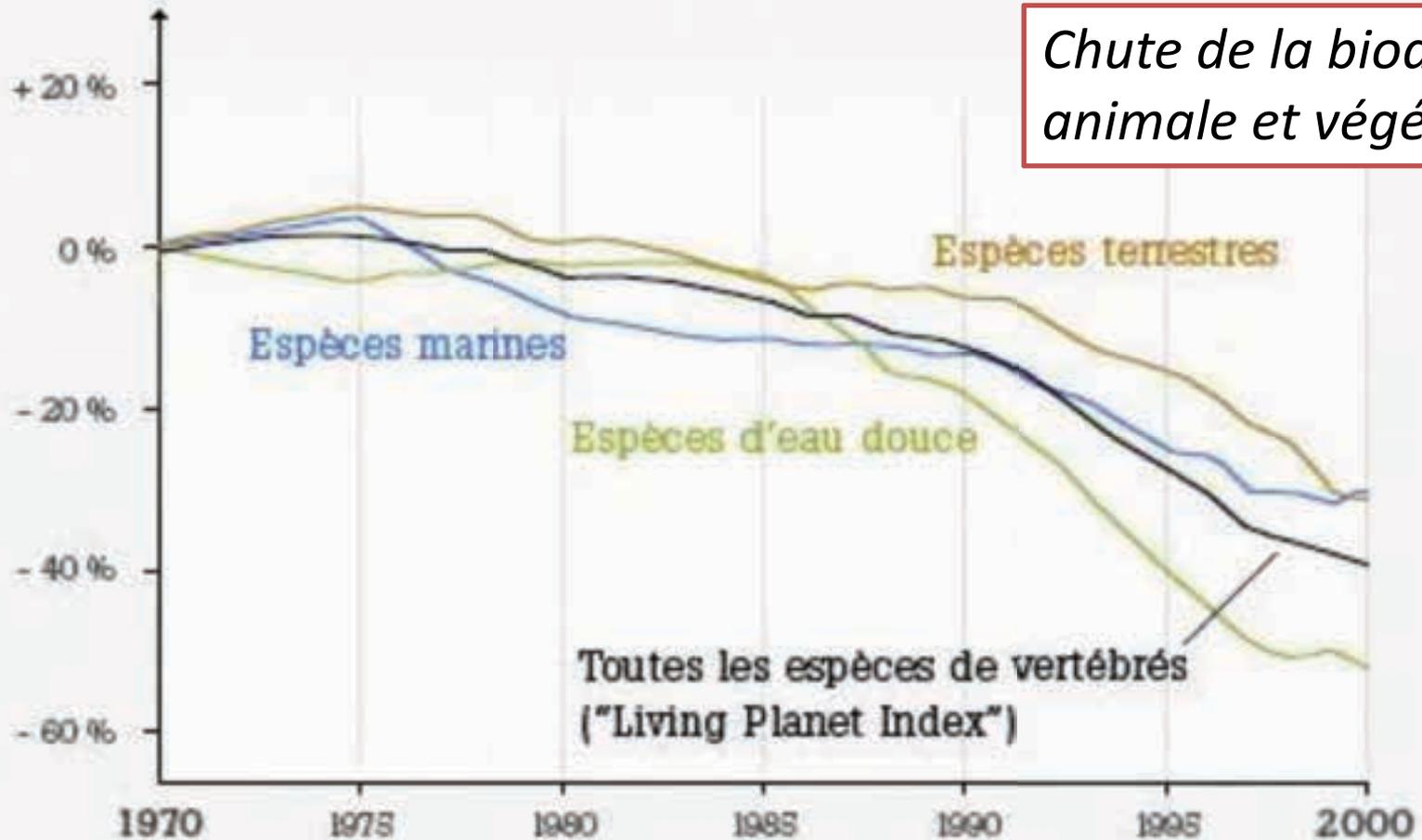
« Internaliser les externalités négatives » ? (A.C. Pigou, 1920)

LES NOURRITURES TERRESTRES



II – Un
environnement
dégradé

VARIATION DE L'INDEX DE POPULATION par rapport à 1970



Source :
WWF, 2005)

Perte de biodiversité = déstabilisation des écosystèmes, baisse de productivité et de capacité de recyclage des déchets. (<http://www.futura-sciences.com>)

Dégradation des terres dans le monde

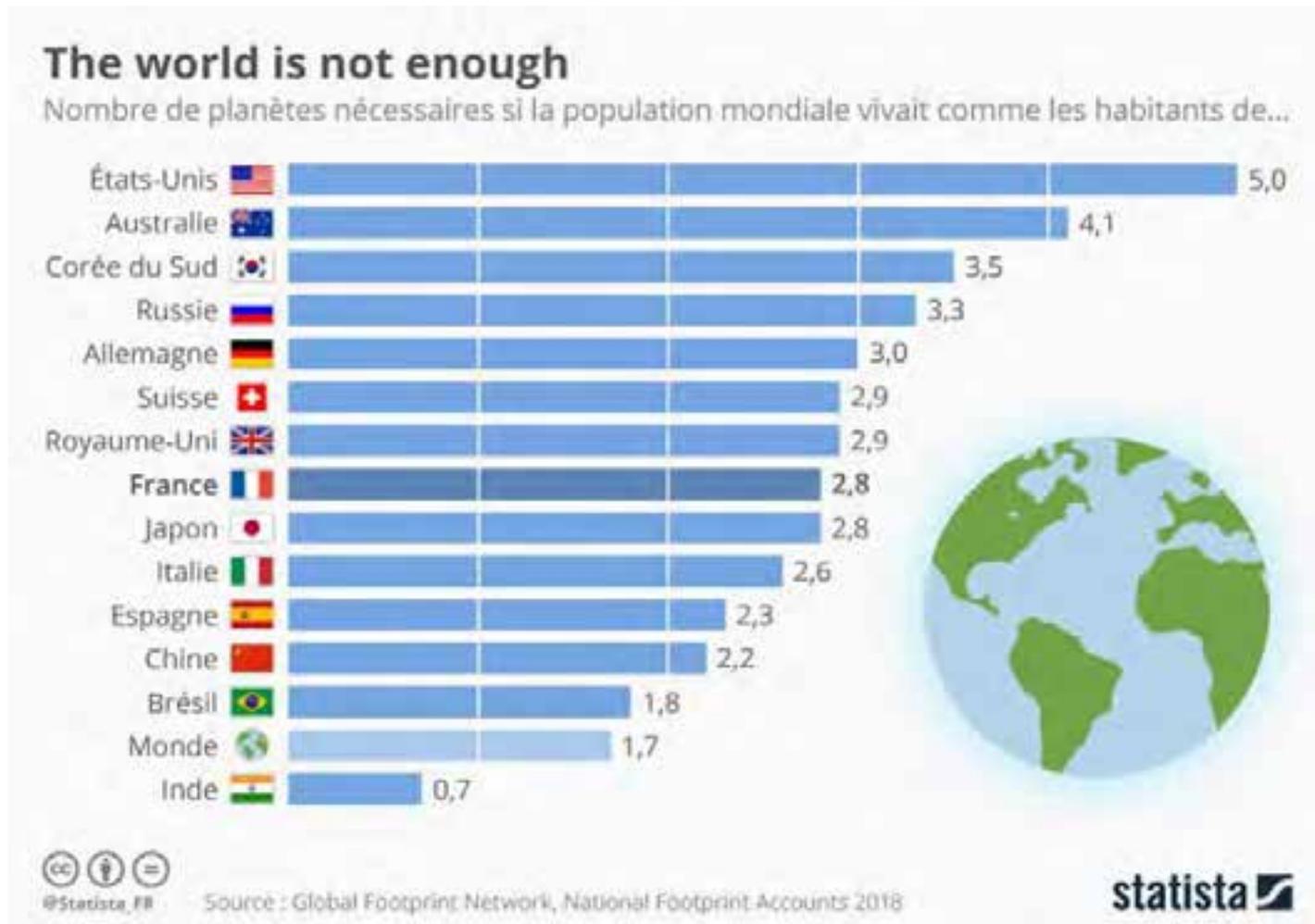


- Erosion, pollutions, conflits d'usage : plus du tiers des sols agricoles et forestiers dégradés (environ 3 milliards ha/9 = 25% de la population mondiale).
- Perte de rendement des cultures : 10 % au niveau mondial d'ici 2050 (Chine et Afrique : 50%).
- 2050 : jusqu'à 700 millions de personnes déplacées en raison de problèmes liés aux terres.

Source : Atlas mondial de la désertification, JRC, UE, 2018 & CNULCD, 2017

Empreinte écologique

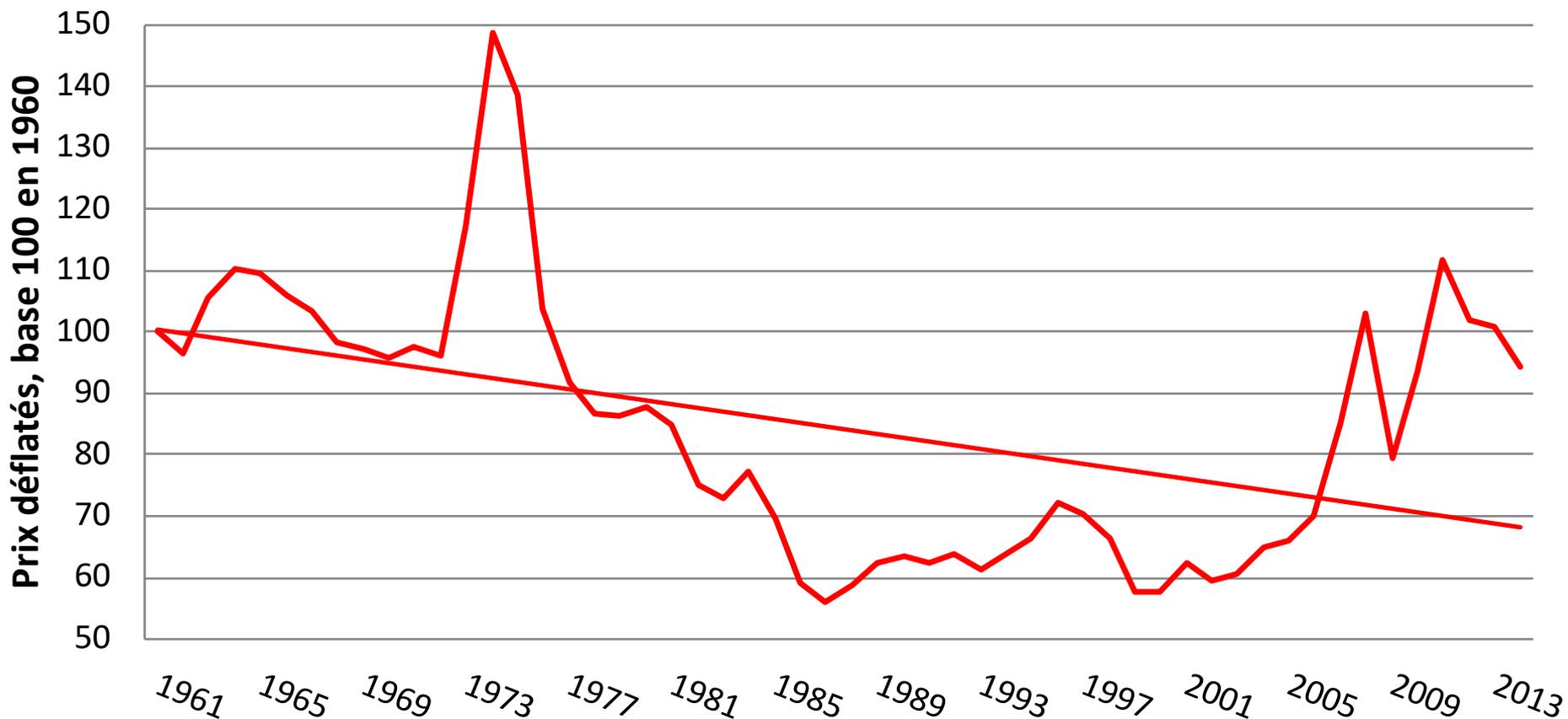
*Jour du dépassement de la biocapacité terrestre :
1^{er} août 2018 (1,7 planète « consommée » en 2018)*





III & IV – Une économie instable et inéquitable, une gouvernance en question

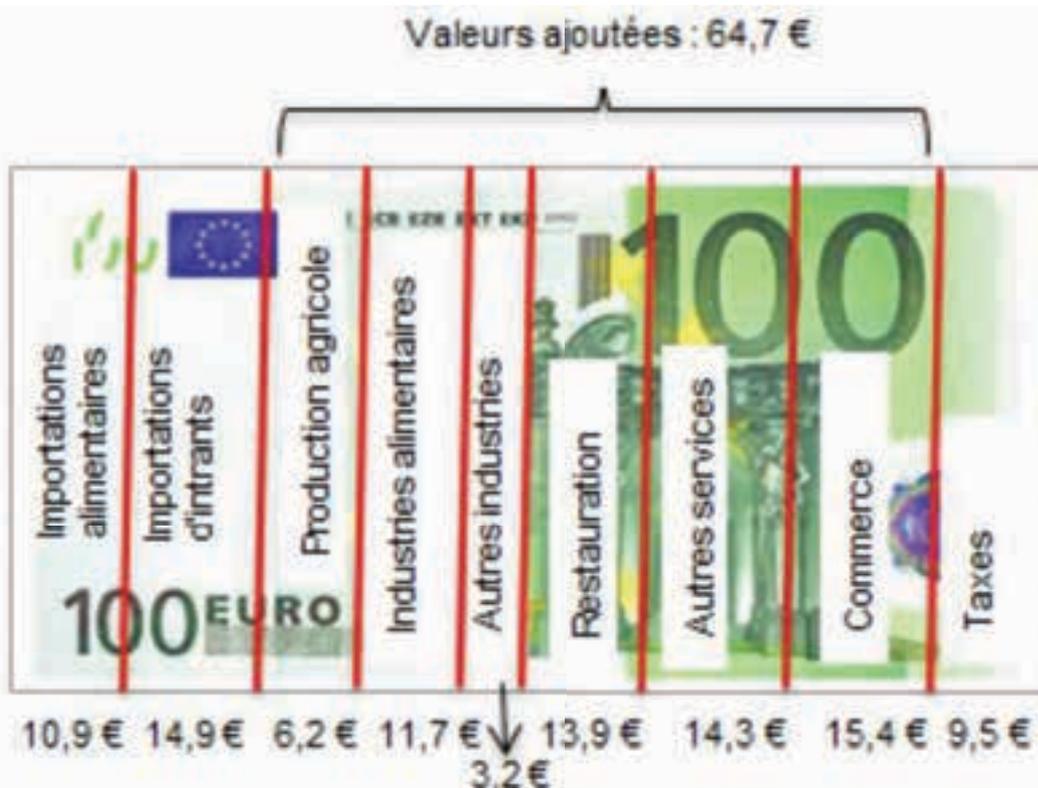
Marchés des produits alimentaires : *une forte volatilité*



Source : Faostat, 2014

=> Prix réels divisés par 2 en 50 ans, mais forte instabilité

L'euro alimentaire, France, 2013



- Pour 100 € consommés :
- 6% pour les agriculteurs
 - 15% pour les industriels
 - 26% pour les importateurs
 - 43% pour les services
 - 10% pour les taxes

=> Baisse des revenus agricoles et destruction d'emplois

Des informations incompréhensibles, insuffisantes ou fausses

- **Etiquettes surchargées**, multiplicité des codes, très faible lisibilité
- **Ambiguïté entretenue** (composition, mention de l'origine des ingrédients)
- **Fraudes fréquentes** (affaire des lasagnes pur bœuf au cheval)
- **Protection du consommateur négligée** (notamment enfants, harcèlement commercial)

Industry Lobbying: Profit Before Health?

Lobbying industriel : le profit avant la santé ?



Source: Rishma Parpia Published October 19, 2016 |
Business, Industry

Lobbying agribusiness

USA : > 110 M. \$ (2014)

(Source : CEO Corporate Europe Observatory, 2015)

Lobbying IAA

UE : 1 Md € / 10 ans (étiquetage)

(Source : CIIAA, Food & Drink Europe, et CEO 2010)

Exemple de lobbyiste UE puissant

**Conseil Européen de l'Information sur l'Alimentation
(EUFIC)**

Organisation à but non lucratif créée en 1995

21 membres dont Cargill, Coca-Cola, Ferrero, Mars,
McDonald's, Nestlé, PepsiCo, Unilever...

2/ Prospective : Trois scénarios pour 2050 et après

Les 7 variables-clés de la prospective alimentaire

Prospective



Population :
2015 – 2050
+ 2,2 Mds (+ 30%),
Afrique n°1 (1/4)

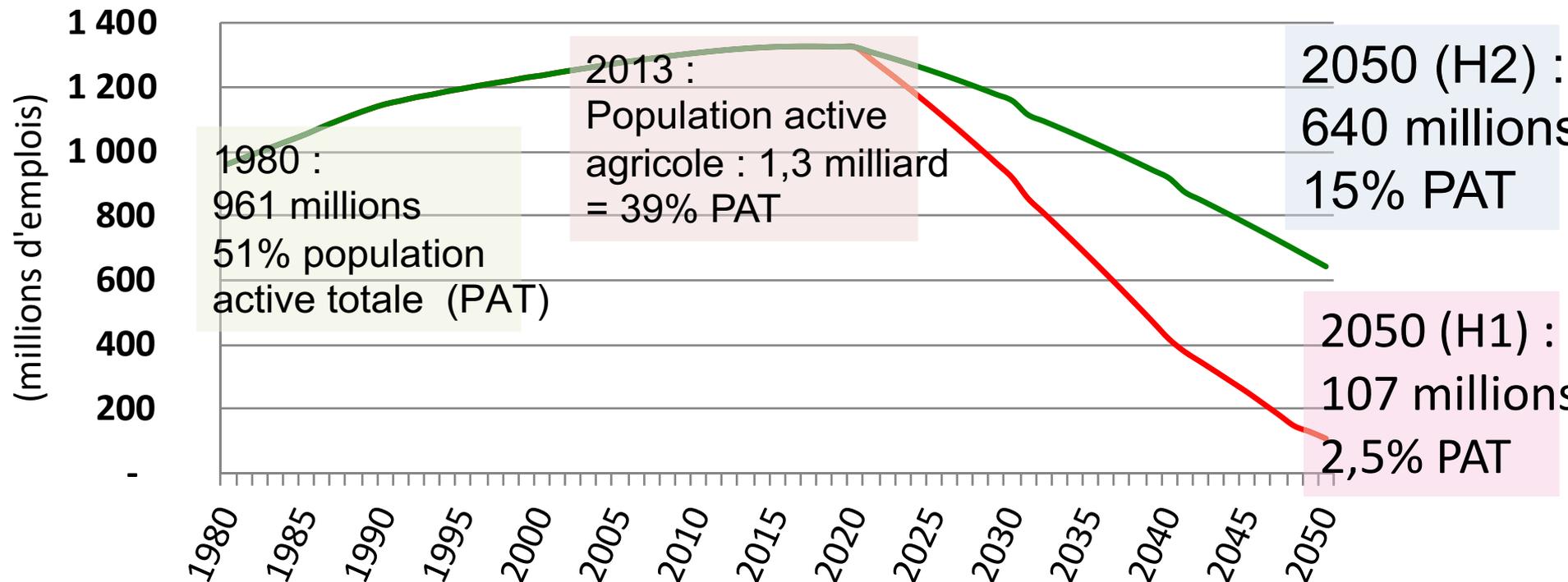
50% de citadins
en 2005

75% en 2050
(la moitié en
mégalofoles >1M)

2/3 : « rurbains »

2 SCENARIOS 2050 POUR LA POPULATION ACTIVE AGRICOLE MONDIALE

- H1 (Système agroindustriel)
- H2 (Système alimentaire territorialisé)

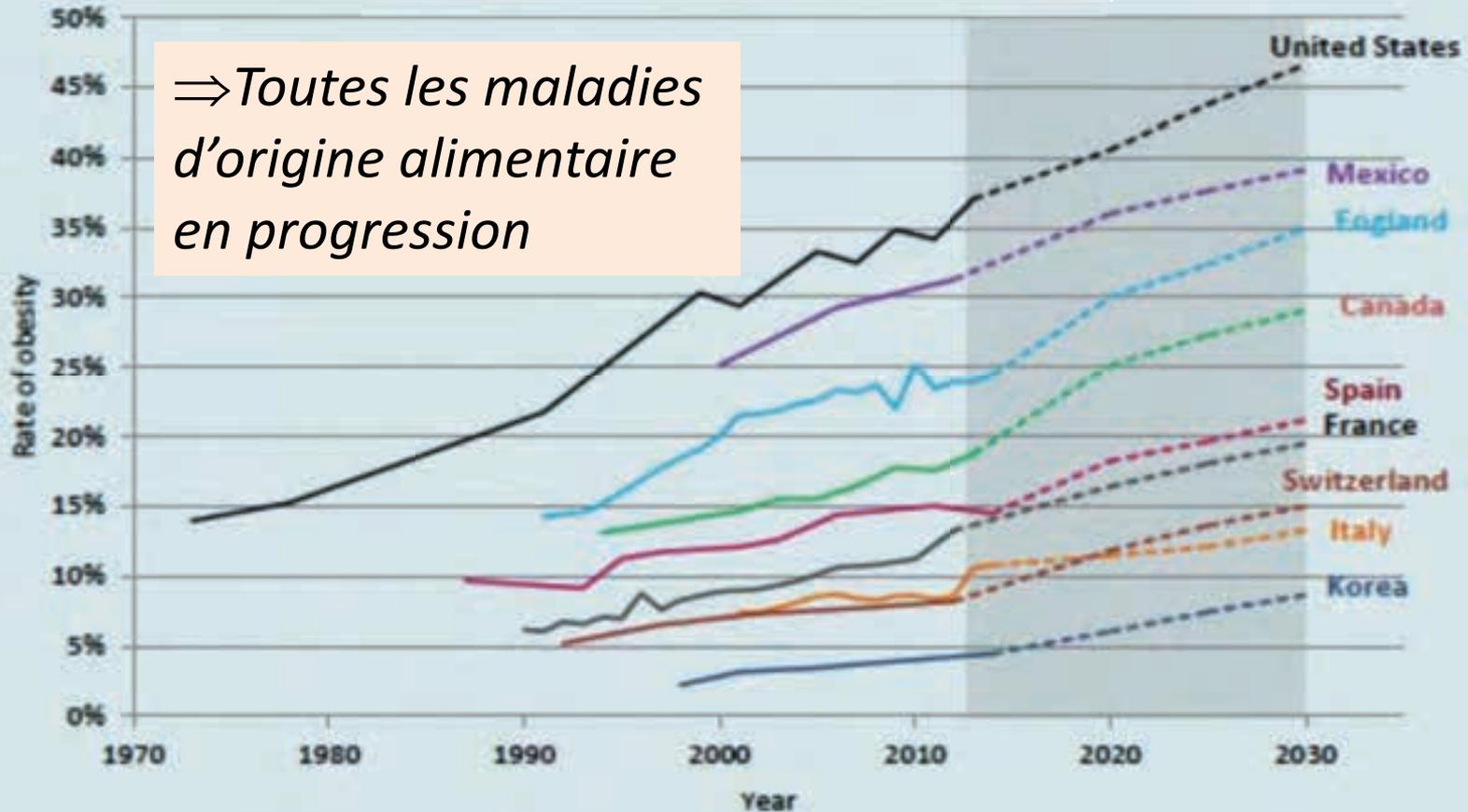


Source : nos estimations, données Faostat (1980-2020)

Obésité en hausse à l'horizon 2030

Projected rate of obesity, 9 countries

⇒ Toutes les maladies d'origine alimentaire en progression



Note: Obesity defined as Body Mass Index (BMI) $\geq 30\text{kg/m}^2$. OECD projections assume that BMI will continue to rise as a linear function of time.

Source: OECD analysis of national health survey data.

6 autres variables-clé du SAM à l'horizon 2050

- » Changement climatique : + 2°C ou + 5°C ?
- » Ressources fossiles (énergies, P)
- » Ressources naturelles : biodiversité, eau, terres
- » Information : consommateur, « *Big Data* » GAFA
- » **Gouvernance** des filières : actionnariale ou partenariale, globale ou **territoriale** ?
- » **Valeurs**

Le scénario « au fil de l'eau »

Scénario 1 :

L'agroindustrie pour tous

- **Paradigme** « techno-marchand / transhumaniste »
- **Consommation** : poursuite de la massification /artificialisation => alimentation « fonctionnelle »
- Production : Spécialisation des bassins de production => filières longues, intensives
- Economie : Concentration, **financiarisation**
- **Impacts négatifs (exode rural), biologiques (réduction de la biodiversité) et culturelles (analphabétisation alimentaire)**
- => « *Verdissement* » (*greenwashing*), ajustements à la marge, « optimisation » marketing et fiscale

Innovations techno-mimétiques

Tour maraichère **Romainville**
3800 m², hauteur 24 m, 4,6 M. €

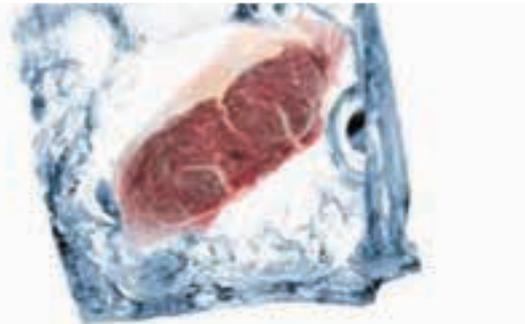
MEGA FARM DE MUDANJIANG
(Chine) : 9 M. ha, 100 000 vaches



Steak de bœuf 3D de
Modern Meadow

300 \$ / kg

« Economiserait 96% d'eau et de GES,
45% d'énergie / production classique »



Robots agricoles

<https://www.naio-technologies.com> 07/09/2018



Lait de levures
PerfectDayFoods

« 91% de terres, 98% d'eau et 65% d'énergie en
moins que le lait industrie classique »

En 2015, deux jeunes ingénieurs diplômés de l'Université de Technologie de Compiègne : Antoine et Sija rejoignent la plateforme science des aliments au Centre d'Innovation de l'UTC. Ils y développent leurs recettes en partenariat avec le professeur Claire Rossi.



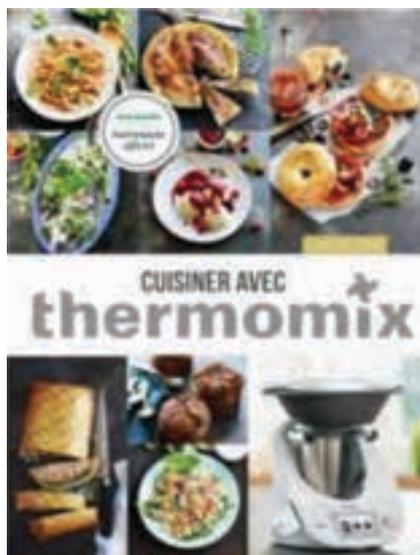
<https://www.smeal.fr>

Le consommateur change : « *prix, apparence, rapidité, sûreté* »
 => « *santé, naturalité, goût, transparence* »

Évolution du chiffre d'affaires bio par circuit de distribution depuis 1999



Source: Agence BIO / ANQ-2018



<https://experiencestransition.wordpress.com/2016/03/18/defi-1-1-mois-sans-supermarche/>

*« Ce n'est pas avec ceux qui ont
créé les problèmes qu'il faut
espérer les résoudre »*

Albert Einstein, 1963

Le scénario alternatif ou de rupture

Scénario 2 : les systèmes alimentaires « territorialisés » (SAT)

- Changement de paradigme
 - 3 valeurs du développement durable vs valeur unique du marché
 - Souveraineté alimentaire vs dépendance externe
 - Territoires vs globalisation
- Triple proximité par l'innovation (agroécologie, éco-conception industrielle, circuits courts)
- Réseaux de micro-entreprises et PME (bioéconomie circulaire)
- Gouvernance partenariale (économie sociale et solidaire, ESS)

Alimentation durable (FAO, 2010)

« ...est acceptable **culturellement**,
accessible **économiquement**,
loyale et réaliste,
sûre, **nutritionnellement** adéquate,
optimise l'usage des **ressources**
naturelles et humaines »

Source : FAO, 2010, rapport final Biodiversité et régimes alimentaires durables.
<http://www.fao.org/ag/humannutrition/biodiversity/fr/> (Protocole de Nagaya)

Depuis les années 1990 (Forum social mondial de Porto Alegre, 3e Sommet mondial de la Terre), foisonnement d'initiatives d'alimentation responsable et durable (IARD)



<http://www.resolis.org/consulter-les-pratiques-locales>



agriculture.gouv.fr
twitter.com/Min_Agriculture

Innovations « bio-mimétiques »

- En rupture avec l'approche « artificialisante »
- Plus *soft*, plus sociales, plus équitables, plus « frugales »...
- ...mais :
 - Produits plus coûteux
 - Efficacité énergétique et environnementale à confirmer
 - Problème de coordination des acteurs

Exemples =>

Essor de la différenciation qualitative



Qualités « distinctives » :

- Origine (territoire)
- Organoleptiques (goût)
- Techniques (mode d'élaboration)
- Culturelles (**mémoire**)

France : 1232 marques contenant « Terroir » à l'INPI (2018 : + 21% / 2008)

UE : 1452 IG enregistrées (mars 2018) / 2009 – 2018 = + 80%

<https://planeteterroirs.org/nos-fondements/>

UN PROGRAMME PIONNIER D'AGROÉCOLOGIE

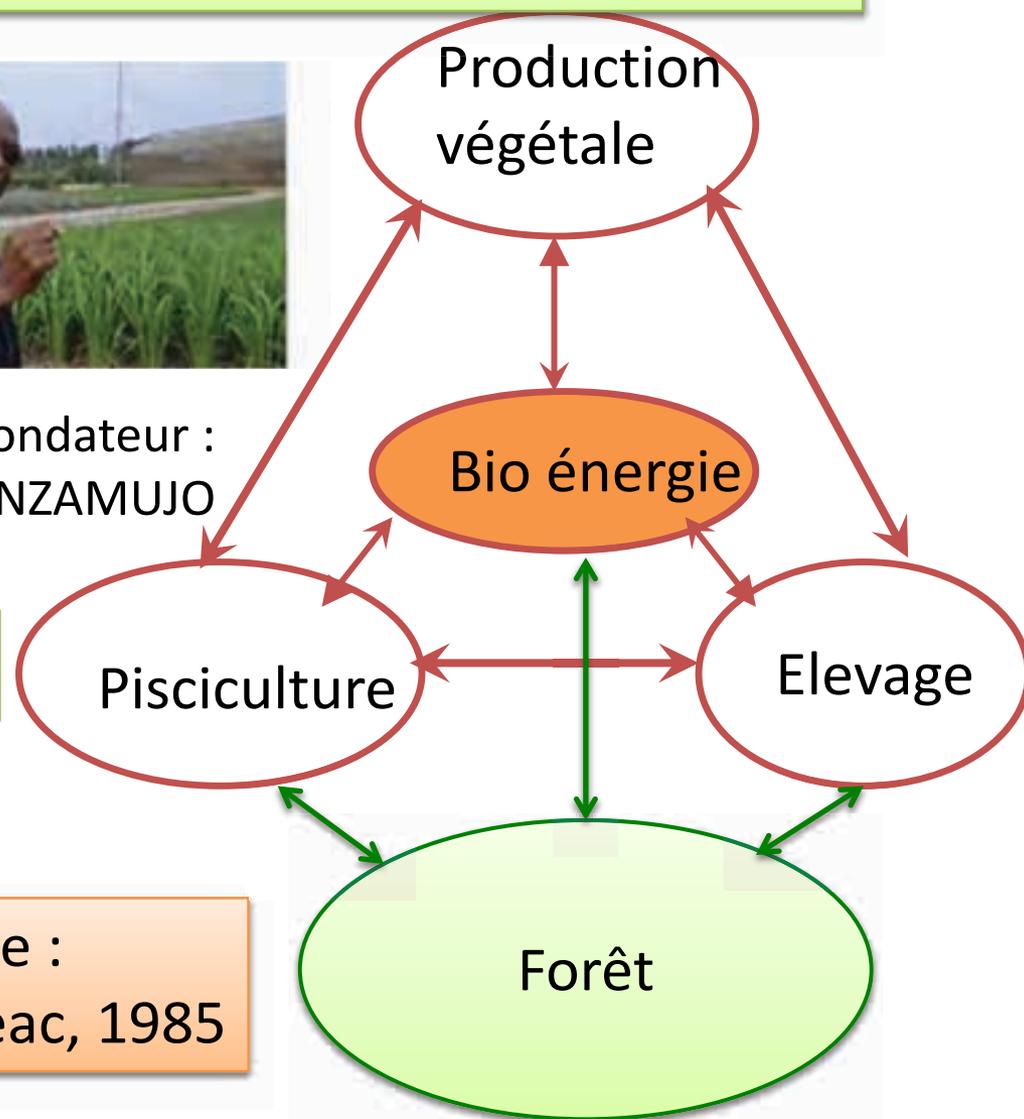


Fondateur :
Codfrey NZAMUJO

MANGER BIEN
VIVRE BIEN

Bénin, 1983

En France :
Fermes de Figeac, 1985



NOUVEAUX ITINERAIRES DE PRODUCTION AGRICOLE

L'agriculture biologique aussi efficace que les pesticides ?

Par [Nicolas Orliac](#) (<https://www.inra.fr/fr/actualites/nicolas-orliac-0>) | Mis à jour le 21/08/2018 à 15:31 / Publié le 21/08/2018 à 10:46



Selon l'Inra, l'équilibre naturel entre les espèces est mieux préservé dans le cas d'une agriculture biologique. Thomas Peltier/REUTERS

Méta-analyse
INRA

Université de Rennes

Source: Lucile Muneret et al., 2018, Evidence that organic farming promotes pest control, *Nature Sustainability* 1, 361–368

Innovation dans les filières

<http://pain-raspailou.blogspot.fr>



Jean-Marc Tourel, Uzès, créateur du pain biologique "Le Raspailou »
(Filière : 20 agriculteurs, un meunier, 50 boulangers dans le Gard)

Photo Pascal Xicluna ©Photothèque Min.Agri.Fr., 2013

Innovation dans les services : commercialisation



AMAP
4000 adhérents



La Louve, coopérative créée en 2016
À Paris par Tim Booth
<http://www.lalouve.net/>

*Slope Food Coop créée à Brooklyn,
en 1973, 17 000 membres en 2016*
<https://www.foodcoop.com/>



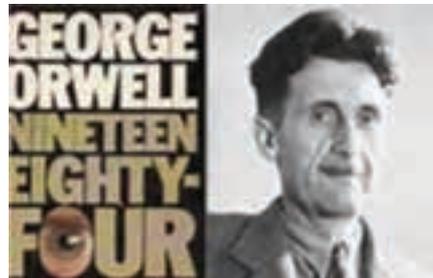
350 épiceries solidaires
150 000 clients



120 points de retrait en France

« Quand on me présente quelque chose comme un progrès, je me demande avant tout s'il nous rend plus humains ou moins humains. »

Georges Orwell,
Ecrivain



Londres, 1949

Scénario 3 : la co-habitation

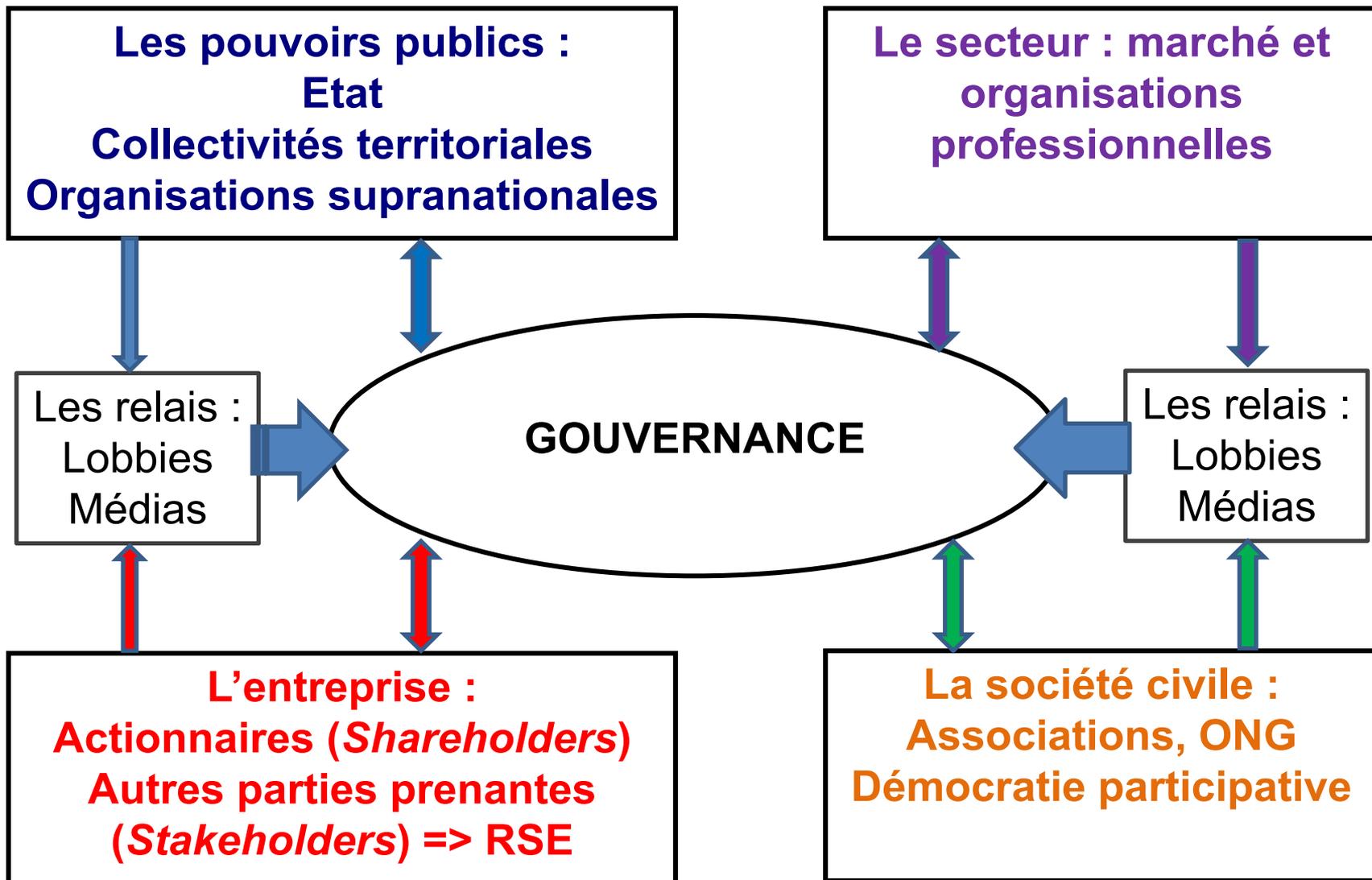
- Un monde hétérogène et peu apte aux changements radicaux =>
- Scénario hybride de cohabitation :
 - Adaptation « sous contrainte » du modèle agroindustriel : mégalofoles (villes > 1 million d'habitants) (1/3 population mondiale)
 - Croissance « soutenue » du modèle alternatif (SAT) : villes moyennes, zones rurales (2/3 population mondiale)

3/ Structures et échelles de gouvernance des systèmes alimentaires

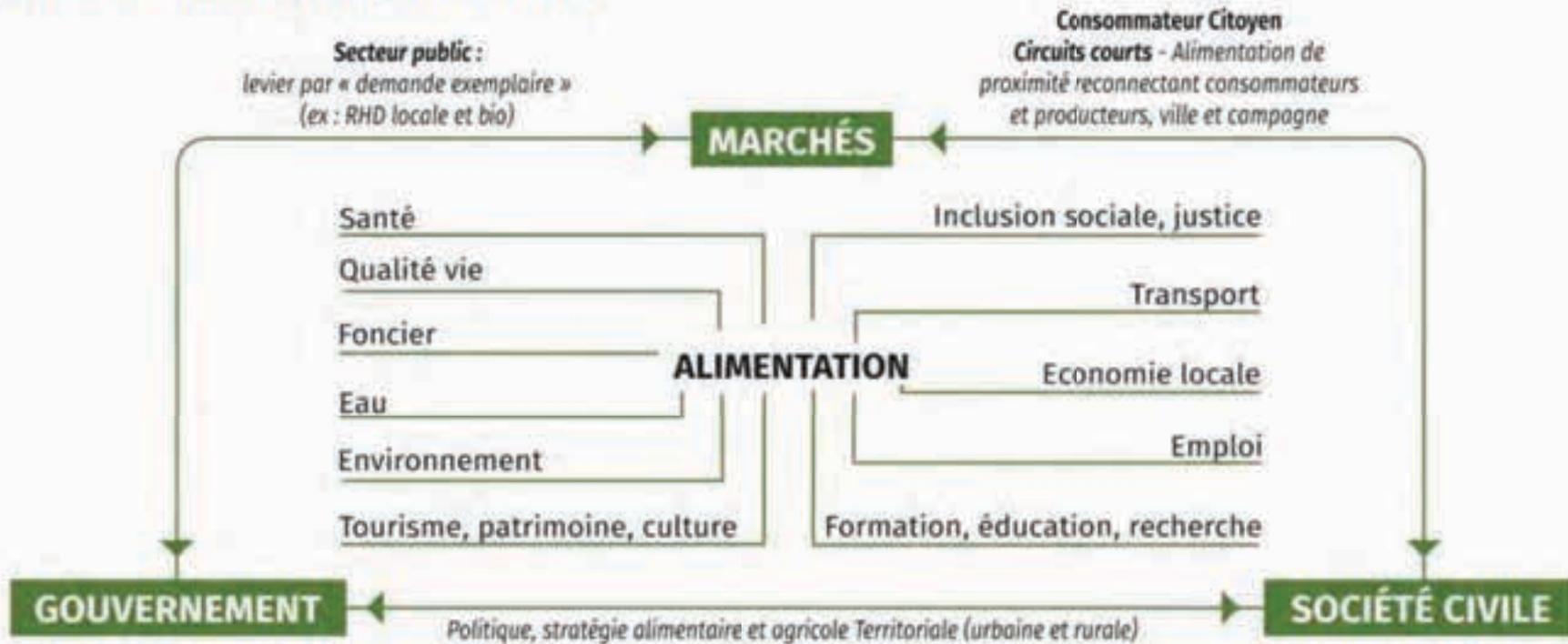
La gouvernance

- *Corporate Governance* : concept élaboré par Berle et Means (1932) = approche financière fondée sur le droit de propriété des actionnaires (contrat)
- Approche néo-institutionnelle : « *gouvernance partenariale* » des entreprises, puis de tout type d'organisation) (Granovetter, 1973, Williamson, 1975, Wernerfelt, 1984, Orstom, 1990)
- « *La gouvernance, dans son sens le plus large, traite du pouvoir et du contrôle des dirigeants, en relation avec les questions de création et de répartition de la valeur.* » (Charreaux, 1997).

LES 4 STRUCTURES DE GOUVERNANCE



3.2 - SE POSER LA QUESTION DU JEU D'ACTEURS



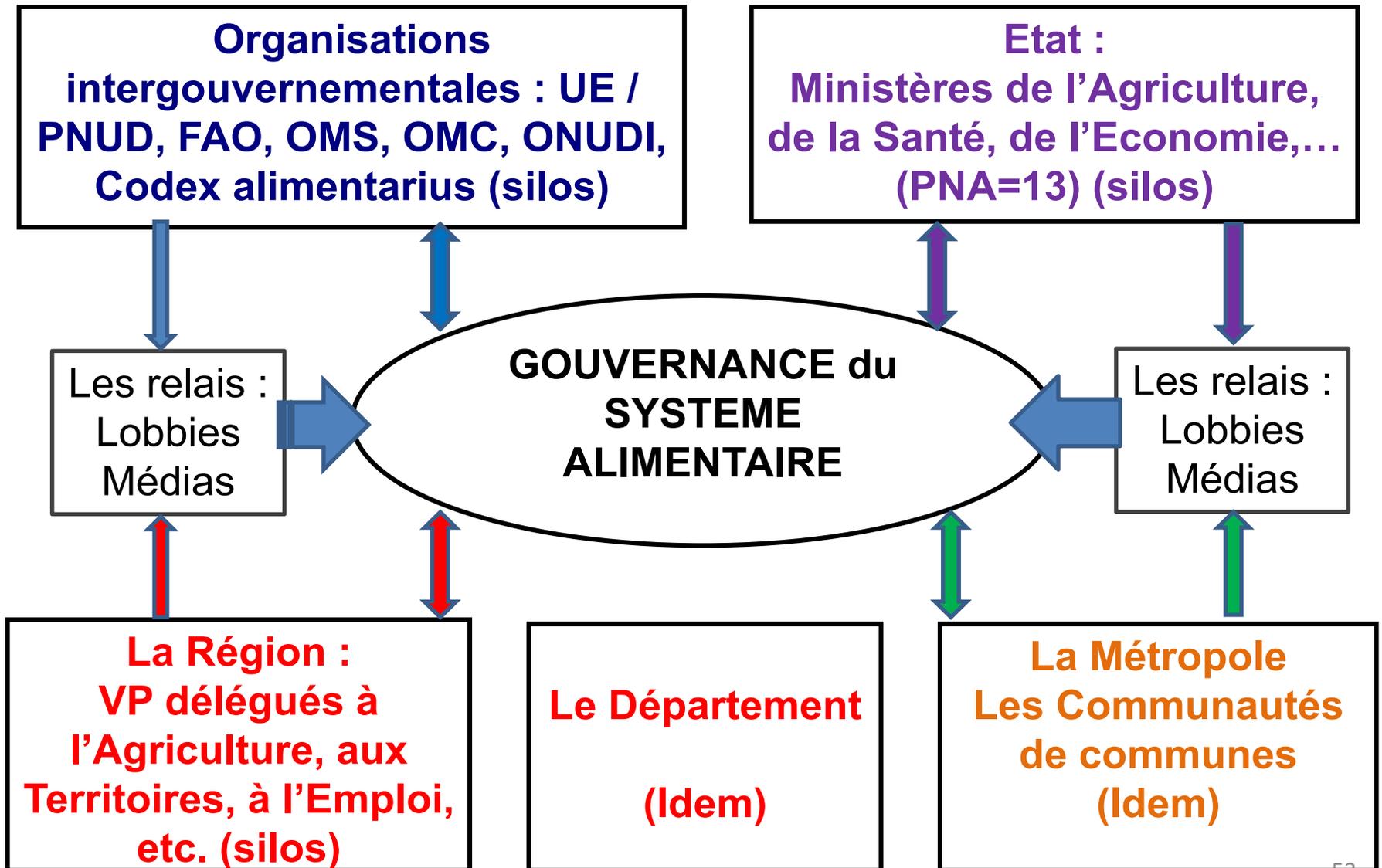
WISKERKE J. , 2009, adapté du Modèle territorial intégré de gouvernance alimentaire



Adapté de :

Johannes S.C. Wiskerke, 2009, On Places Lost and Places Regained: Reflections on the Alternative Food Geography and Sustainable Regional Development, [International Planning Studies Vol. 14 , Iss. 4,2009](#)

LES 5 ECHELLES TERRITORIALES DE GOUVERNANCE



L'alimentation bien commun ?

Caractère	<i>Exclusif</i>	<i>Non exclusif</i>
<i>Rival</i>	Bien privé	Bien commun
<i>Non-rival</i>	Bien club	Bien public

D'après Paul Samuelson

Alimentation :

- Bien privé (droits de propriété des producteurs et consommateurs)
- Bien commun (droit à l'alimentation et ressources productives collectives)

*Caractère polysémique =>
Mode de gouvernance spécifique*

Gouvernance des biens communs

- **« Tragédie des communs »** (*Garett Hardin, 1968*).
Exemple des pâturages communaux surexploités en Angleterre.
=> 3 solutions : limiter la taille des troupeaux, nationaliser ou privatiser la ressource foncière.
- **« Gouvernance participative »** (*Elinor Ostrom, 1990*)
Exemples de l'irrigation en Espagne, des terres communales au Japon, de l'exploitation des forêts en Asie du Sud-est, etc.) :
=> co-gestion du bien commun par ses parties-prenantes (producteurs, responsables politiques locaux, associations d'usagers)
+ auto-régulation de la ressource (par des règles institutionnelles et des dispositifs de contrôle et de sanction)

Sources: Hardin G., 1968, *The tragedy of the commons*, *Science*, vol. 162, n° 3859, p. 1243-1248. Ostrom E., 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge: Cambridge University Press.

Un frémissement politique ?

- Nombreux programmes de **gouvernance alimentaire urbaine** (*USA* : Philadelphia, Boston, Denver, Detroit, Portland,... *Canada* : Montréal, Québec, Toronto, Vancouver,... *France* : Lyon, Marseille, Montpellier, Rennes,...)
- **Pacte de Milan**, 2015, politique alimentaire des villes (*Milan Urban Food Policy Pact - MUFPP*, signé par 150 maires)
- **France** : **PNA (2011)**, **LAA 2014**, **art.39 (PRA et PAT)**, **EGA et loi « alimentation durable » (2018)**
- **Suisse** : 2 votes d'initiative populaire 23/09/2018 pour inscrire dans la Constitution 1) le renforcement de l'offre d'aliments durables 2) La souveraineté alimentaire (Uniterre)

Quel cadre pertinent pour la gouvernance territoriale des systèmes alimentaires ?

- Limites du modèle globalisé => alternative de « l'ancrage territorial » (triple proximité, démarche *bottom-up*)
- Objectif d' « autonomie alimentaire territoriale » : « *Il faut faire coïncider la notion de territoire avec celle de subsistance* » (Bruno Latour, 2012)
- Nécessité d'une structure légale et administrative : collectivité territoriale
- => Diversité de l'offre de biens et services alimentaires : insuffisante au niveau local (PAT), envisageable au niveau régional (PRA)
- + Coordination des échelles de gouvernance

« Le territoire, brique de base de la gouvernance du XXIe siècle » :

(...) une superposition de relations essentielles, entre les problèmes, entre les acteurs, entre l'humanité et la biosphère, un espace privilégié de valorisation des biens

(...) le lieu où s'organisent les relations entre les niveaux de gouvernance (subsidiarité active)

Pierre Calame

Calame P., 2003, La Démocratie en miettes. Pour une révolution de la gouvernance, Descartes & Cie, et Editions Charles Léopold Mayer, Paris : 336 p.

Coordination verticale (filères) et horizontale (territoires)

Gouvernance multi-acteurs
(Ostrom, 1990)

SAT : Espace géographique
de gouvernance participative
de dimension pertinente
(province, région...)

Clusters de bioéconomie
circulaire

Filière
« Céréales et
dérivés »

Filière
« Oléagineux »

Filière
« Horticole »

Filière
« valorisation
non-alimentaire
agroressources »



Filière
« Produits
laitiers »

Filière
« Produits
carnés »

Filière
« Produits
aquacoles »

- R&D
- Formation
- Services

Services éco-
systémiques
Eco-tourisme

Conclusion

« Manger sert à se nourrir, à se réjouir et à se réunir »

Dr Jean-Michel Lecerf, médecin nutritionniste,

Institut Pasteur, Lille

Colloque de la chaire UNESCO AdM, Montpellier SupAgro 29/01/2016

Un « futur alimentaire » fondé sur les systèmes alimentaires territorialisés (1)

- **Clarifier les objectifs** : Etats généraux de l'alimentation, assises, forum,... ? : nécessité du débat public
- **Etat : politique alimentaire durable** = qualité « totale » des produits (santé = préalable), diversité, proximité, transversalité, responsabilité (**éthique**)
- **Consommateurs** (incitations) :
 - Programme éducatif (de la maternelle à l'université du 3^e âge) : retrouver la mémoire
 - Action de communication de masse multimédias (taxe sur la pub commerciale)
 - Accès à la qualité pour tous (précarité alimentaire)

Analphabétisation alimentaire



Systemes alimentaires territorialisés(2)

- Producteurs et distributeurs
 - Innovation : réorientation de la recherche publique par les critères du DD
 - Qualification des produits et des modèles de production (normes, labels, subventions pertinentes, *fiscalité différenciée*)
 - Gouvernance : encourager les formes de mutualisation des ressources (ESS) et la co-responsabilité dans les filières (RSE), décloisonner et coordonner (« *Penser global, agir local* »*)
- Coopération décentralisée et multilatérale

* Jacques Ellul, vers 1930, repris par René Dubos au Sommet de la Terre, Rio de Janeiro, 1972

*« Oubliant d'où ils venaient,
ils ignoraient où ils allaient »*

Rachid MIMOUNI

L'honneur de la tribu

Editions Robert Laffont, Paris, 1989

Éléments de bibliographie

- Ariès P., 2016, *Une histoire politique de l'alimentation du paléolithique à nos jours*, Max Milo, Paris : 446 p.
- Calame P., 2003, *La démocratie en miettes. Pour une révolution de la gouvernance*, Descartes & Cie, Paris :
- Claquin P., Martin A., Deram C., Bidaud F., Delgoulet E., Gassie J., Hérault B., 2017, *MOND'Alim 2030, Panorama prospectif de la mondialisation des systèmes alimentaires*, La Documentation Française, Paris : 228 p.
- Htenas, Aira Maria; Tanimichi-Hoberg, Yurie; Brown, Lynn. 2017. *An overview of links between obesity and food systems : implications for the agriculture GP agenda*. World Bank Group. Washington, D.C. : 65 p.
- IPES-Food, 2017, *Too big to feed: Exploring the impacts of mega-mergers, concentration, concentration of power in the agri-food sector*, Paris: 106 p.
- Lang, T., & Heasman, M., 2004, *Food wars: the global battle for mouths, minds and markets*. Earthscan.
- Latour B., 2012, *Enquête sur les modes d'existence. Une Anthropologie des Modernes*, La Découverte, Paris : 504 p.
- Lewandowski Iris, Edi., Nicole Gaudet Jan Lask Jan Maier Boris Tchouga , Ricardo Vargas-Carpintero, 2018, *Bioeconomy, Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*, Springler Open Edition, University of Hohenheim: 358 p.
- Lubello P., Falque A., Temri L., coord., 2016, *Systèmes agroalimentaires en transition*, Quae, Paris : 183 p.
- Malassis L., 1997, *Les trois âges de l'alimentaire, Essai sur une histoire sociale de l'alimentation et de l'agriculture*, T1 *L'âge pré-agricole et l'âge agricole*, Ed. Cujas, Paris : 329 p., T2 *L'âge agro-industriel*, Ed. Cujas, Paris : 367 p.
- Paillard S., Treyer S., Dorin B., coord., 2010, *Agrimonde, Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*, éd. Quæ, Paris : 295 p.
- Pasquier J., 2018, *Quels leviers pour renforcer la compétitivité de l'agriculture et de l'agroalimentaire français ? Avis CESE, JORF, 2018-03*, Paris : 122 p.
- Rastoin J.L., Gherzi G., 2010, *Le système alimentaire mondial : concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, éd. Quae, Paris : 565 p. <http://www.quae.com/fr/r966-le-systeme-alimentaire-mondial.html>
- Rastoin J.-L., 2018, *Les Etats généraux de l'alimentation en France : première étape vers une politique alimentaire durable ? Académie d'Agriculture de France, Le Mensuel*, n°31
- Rouillé d'Orfeuil H., 2018, *Transition agricole et alimentaire, La revanche des territoires*, IRG, Editions Chatles-Léopold Meyer, Paris : 251 p.
- Singer P., Mason J., 2007, *The Ethics of What We Eat : Why Our Food Choices Matter*, Rodale Books, Emmaus: 336 p.