

Réconcilier agriculture et environnement

Quelles trajectoires pour la Wallonie ?

Philippe Baret

Université catholique de Louvain

Earth & Life Institute

Faculté des bioingénieurs

www.philagri.net



L'agriculture aujourd'hui,
Crise, diversité et paradoxes

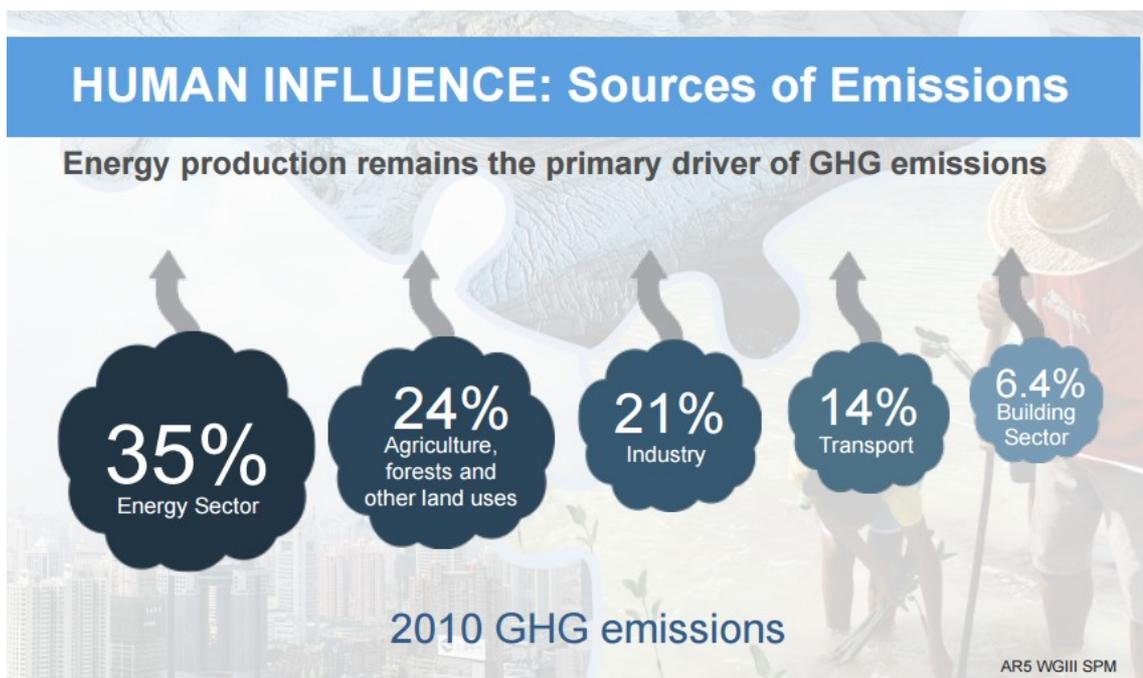
3

Un modèle agricole en crise

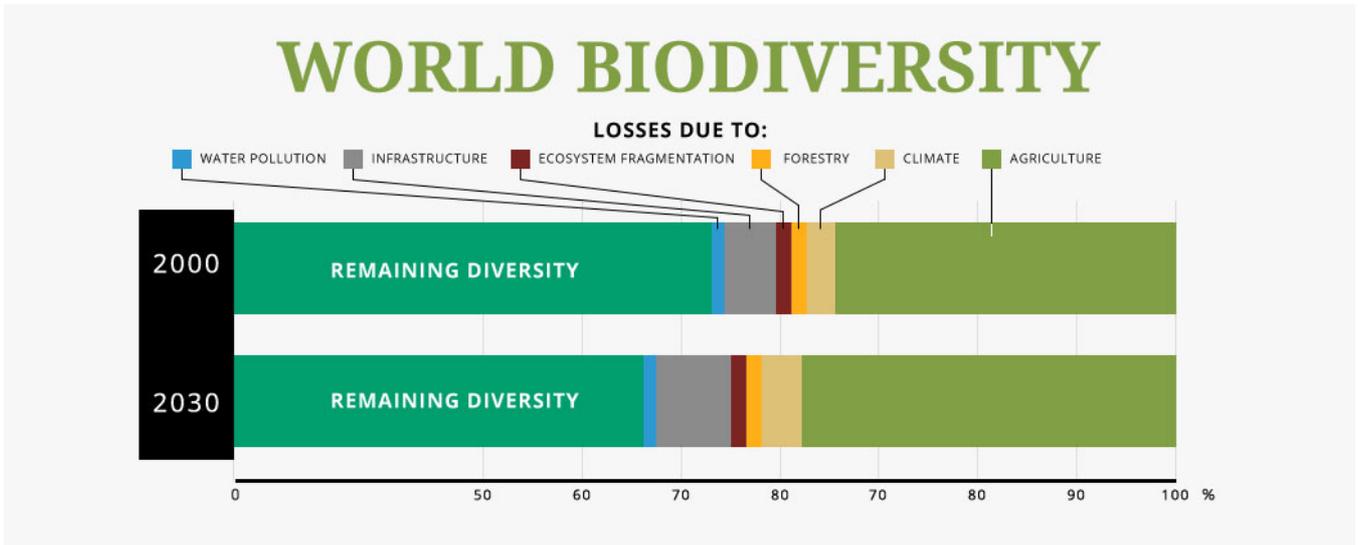
- La grande modernisation du XXème siècle a produit
 - une abondance alimentaire
 - une nourriture à prix très bas
 - un accroissement du bien-être des agriculteurs et agricultrices
- Aujourd'hui, ce modèle est doublement en crise
 - une crise écologique
 - une crise de croissance

4

Crise écologique Changement climatique



Crise écologique Biodiversité

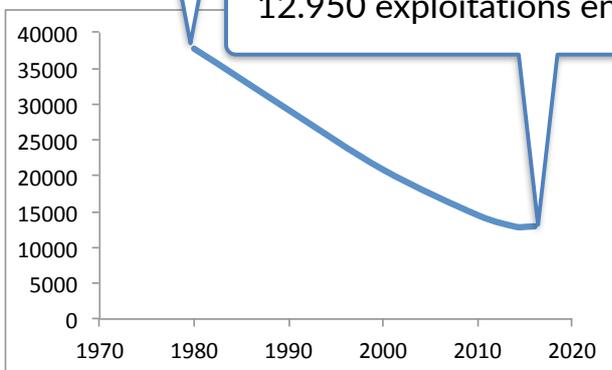


https://farmingfirst.org/sdg-toolkit#section_1

Une crise de croissance

37.843 exploitations en 1980

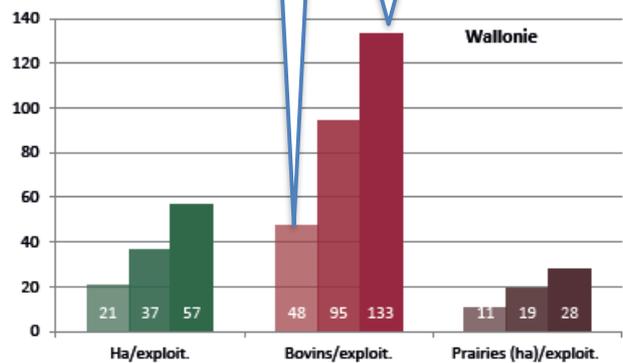
12.950 exploitations en 2016



Evolution du nbre d'agriculteurs en Wallonie

48 bovins par ferme en 1980

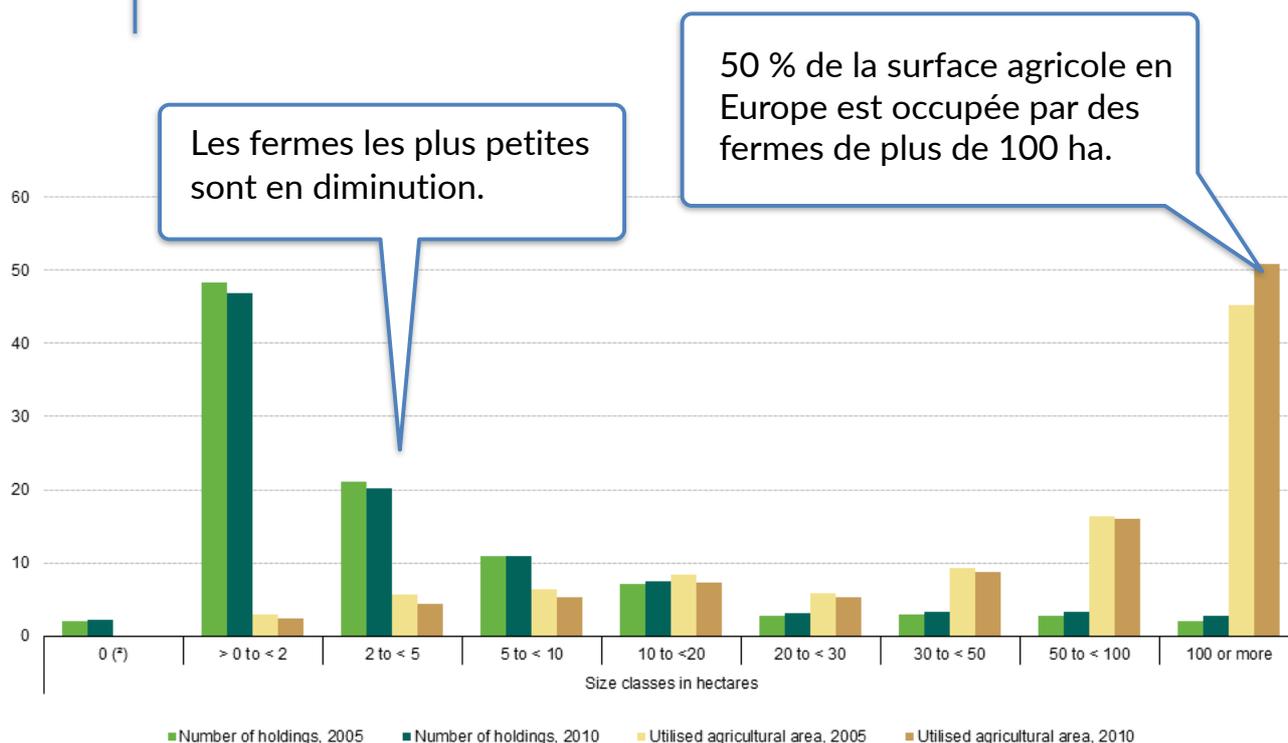
133 en 2015



Evolution de la taille des exploitations

7

Une crise de croissance



(*) Shares may not sum to 100 % due to rounding.

(*) By definition the size class of farms with 0 hectares of utilised agricultural area has no area.

Source: Eurostat (online data code: ef_kvaareg)

8

La contribution des grosses fermes est en forte croissance

Standard output	Standard output (SO) of the holding		change (%)
	2007	2010	
Total	6 638 349 610	7 247 768 310	9.2
0-<2 000	1 969 130	1 565 130	-20.5
2 000-<4 000	5 619 650	4 745 680	-15.6
4 000-<8 000	18 149 090	15 370 620	-15.3
8 000-<15 000	42 807 430	36 394 340	-15.0
15 000-<25 000	69 923 770	58 198 870	-16.8
25 000-<50 000	195 561 550	164 977 690	-15.6
50 000-<100 000	513 285 900	422 487 340	-17.7
100 000-<250 000	2 204 877 060	1 908 129 070	-13.5
250 000-<500 000	2 065 497 980	2 184 011 360	5.7
>= 500 000	1 520 658 040	2 451 888 230	61.2

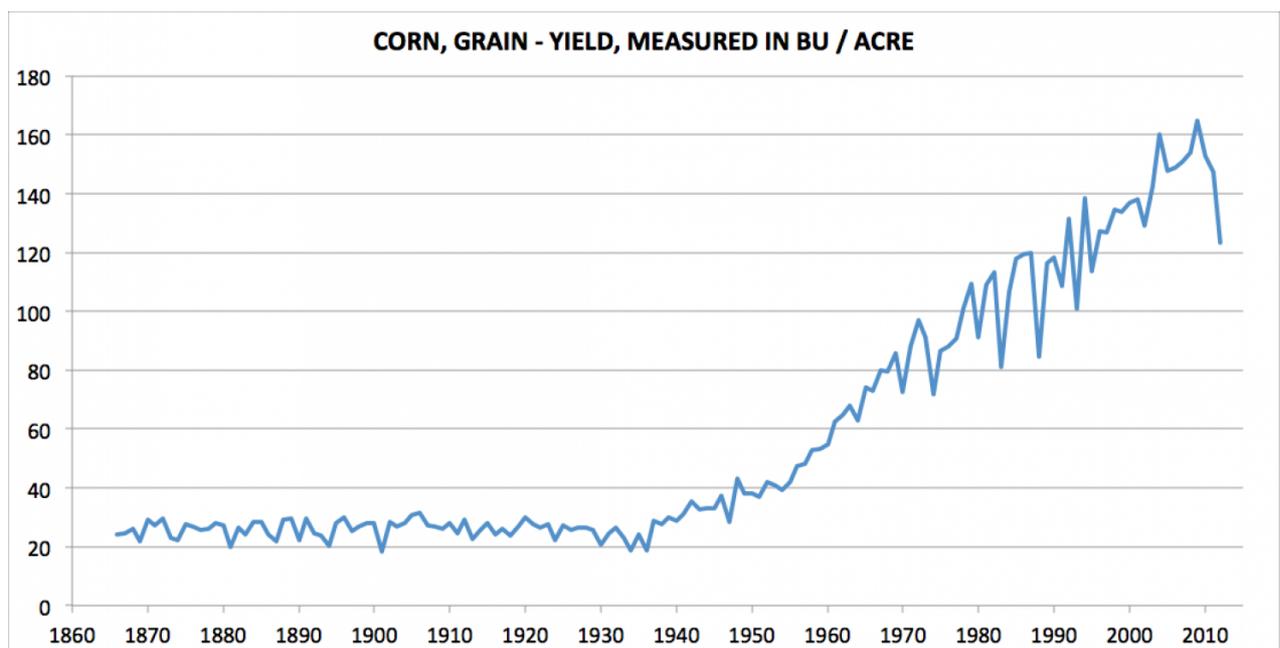
23 % en 2007

33 % en 2010

Le modèle agricole conventionnel est dépendant des intrants externes

- L'ensemble du système agricole conventionnel est construit sur une logique technique de simplification et d'efficacité :
 - Mécanisation
 - Fertilisation
 - Phytos
 - Variétés améliorées
- L'objectif premier est la double intensification
 - De la terre -> rendement
 - Du travail -> simplification -> agrandissement

Le boom des rendements



11

Le modèle agricole conventionnel est un modèle mondialisé

- Le même modèle de production se déploie à l'échelle mondiale sous l'influence
 - De la standardisation des produits
 - De l'influence des grands groupes de l'agrofourmiture et de l'agroalimentaire
- Un même modèle mondial de production
 - Crée un effet de compétitivité
 - Est très dépendant des modes de consommation

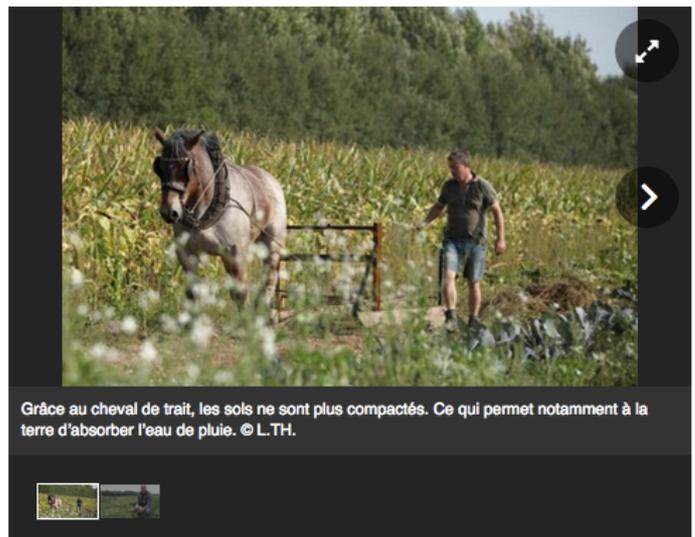
12

L'agriculture, c'est aussi tendance ..



Un vendeur devenu maraîcher bio

Après la maladie d'un de ses enfants, il a décidé d'adopter un autre mode de vie.
Reportage



De la polarisation aux trajectoires

- Chaque agriculteur est différent
- Les enjeux évoluent
- L'agriculteur n'est pas tout à fait maître de son destin
- Dans ces conditions, parler de modèle agricole est une simplification
- L'avenir sera fait d'une diversité de trajectoires

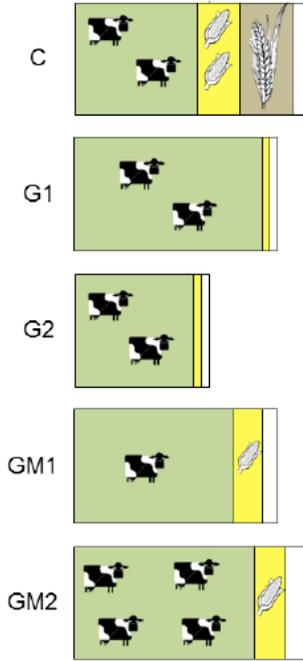


Une diversité de modèles,
Une multiplicité d'options

15

En Wallonie, une diversité de systèmes Le cas de la production laitière

STRUCTURE



- Thèse de Thérésa Lebacq (2015)
- Sur des systèmes laitiers spécialisés
- 487 exploitations en Wallonie



16

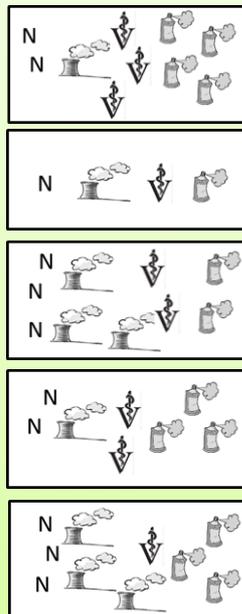
Ces groupes ont des niveaux de durabilité environnementale et économique contrastés

- N Surplus en Azote (kg N/ha)
- Consommation d'énergie (MJ/ha)
- Frais vétérinaires par vache
- Frais pesticides par hectare



C
G1
G2
GM1
GM2

ENVIRONNEMENT

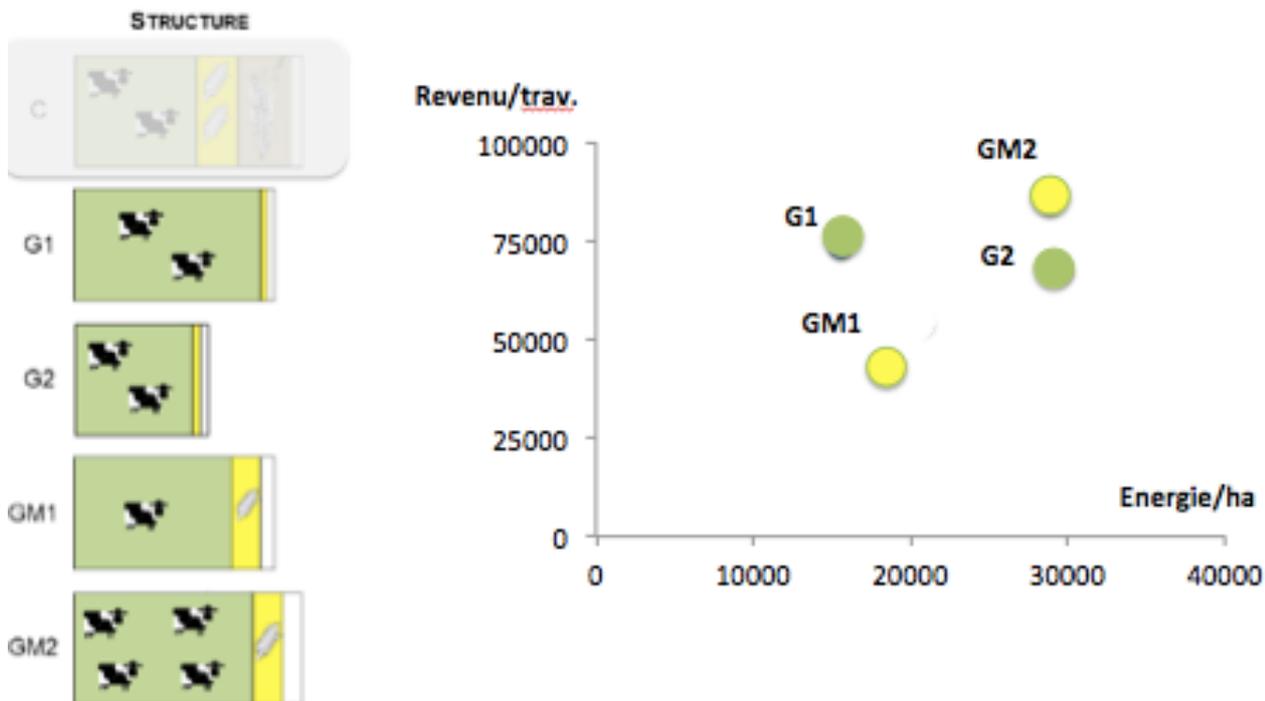


ECONOMIE

	Revenu	Efficiency	Autonomie p/r aides
C	-	-	-
G1	+	++	+
G2	+	+	++
GM1	-	-	+
GM2	++	+	++

17

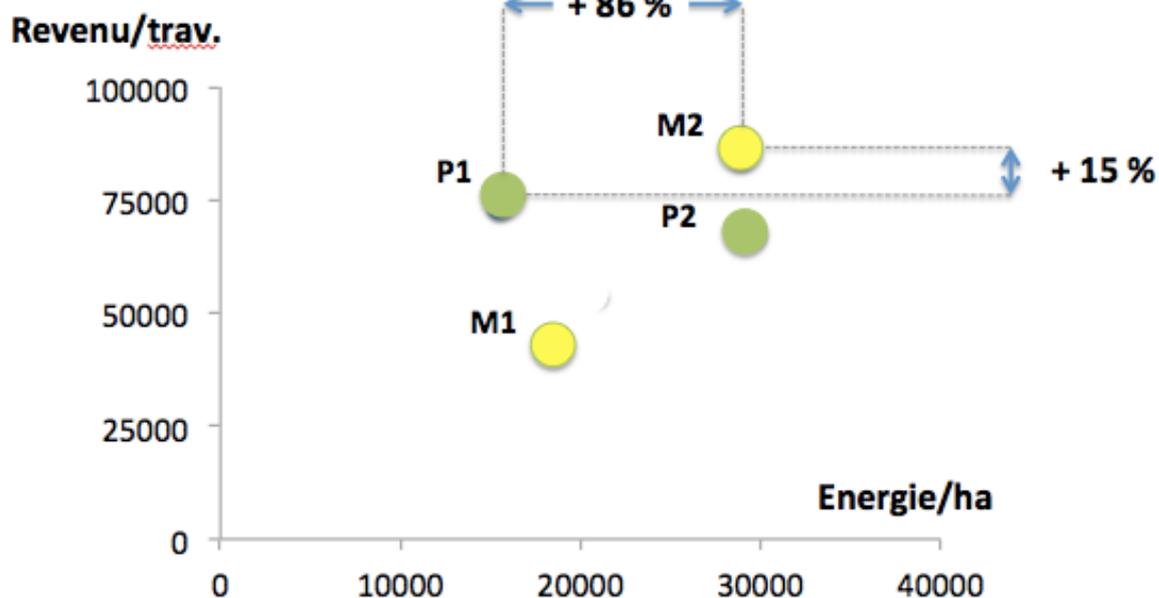
Diversité de systèmes, diversité de performances



13

18

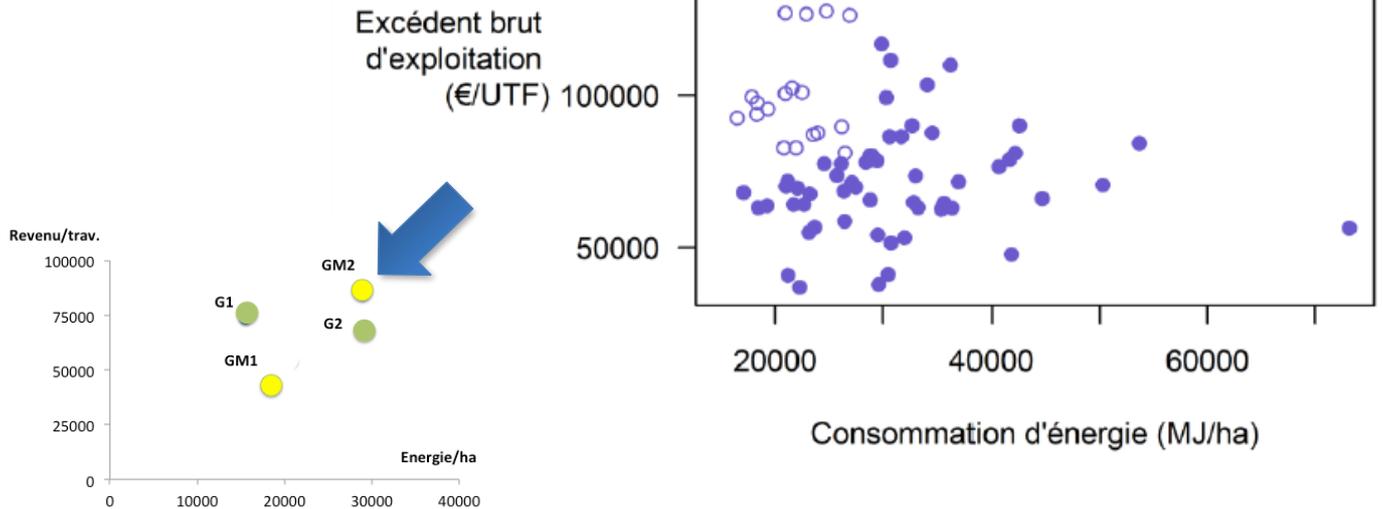
Bénéfices financiers et impacts : des différences qui comptent



19

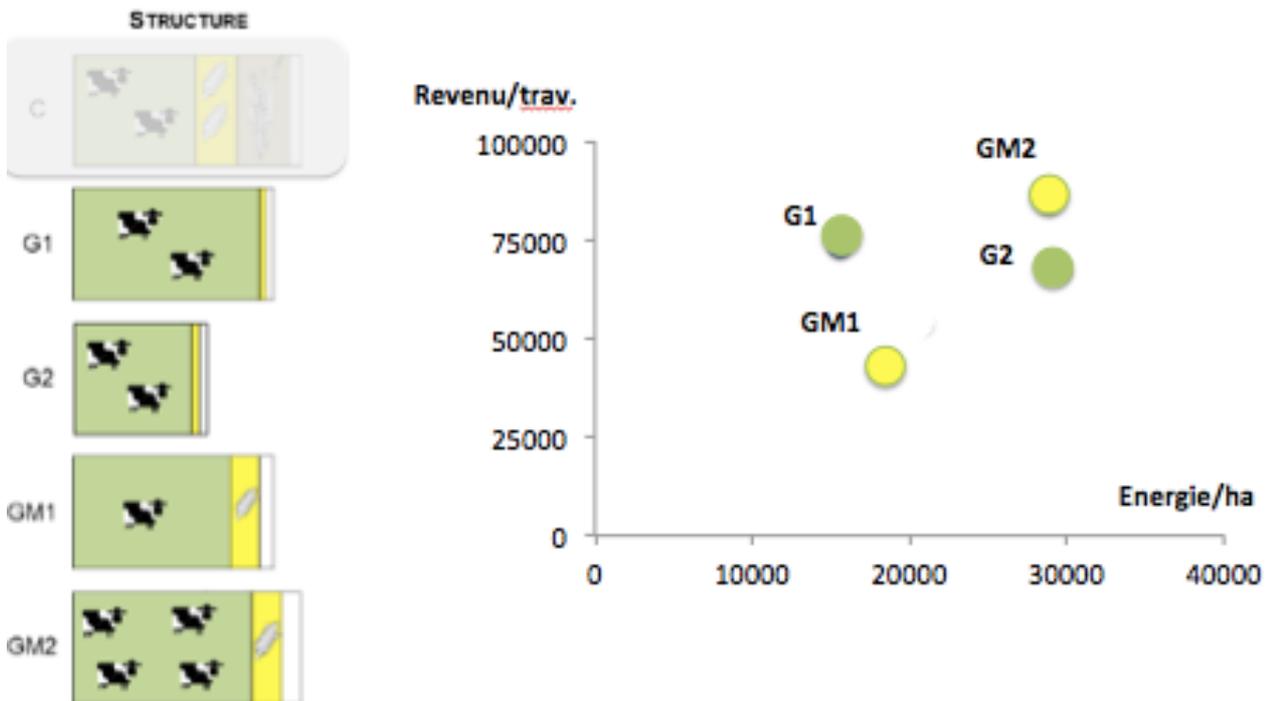
Une diversité aussi à l'intérieur des catégories

La diversité intra modèle est plus grande que la diversité entre modèles !



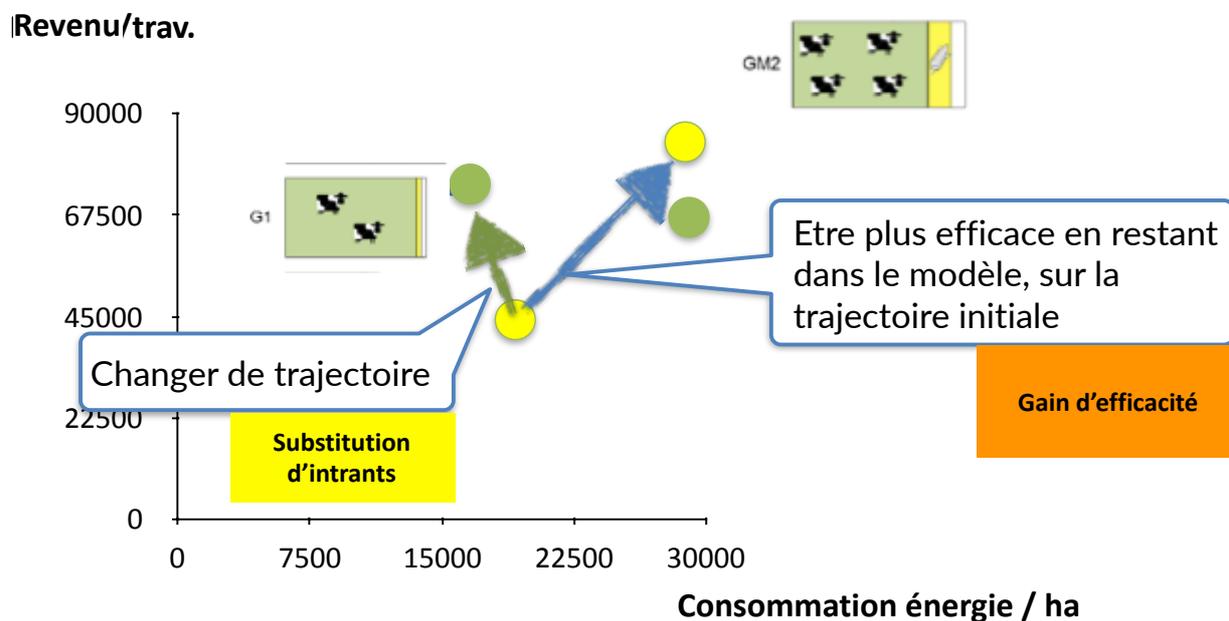
20

Diversité de systèmes, diversité de performances



21

Quelles trajectoires pour les éleveurs moins performants ?



22

Trois options de progression technique

Gain d'efficacité

- **Gain d'efficacité**
 - meilleur calcul de ration
 - fertilisation raisonnée
 - diminution de l'usage des antibiotiques

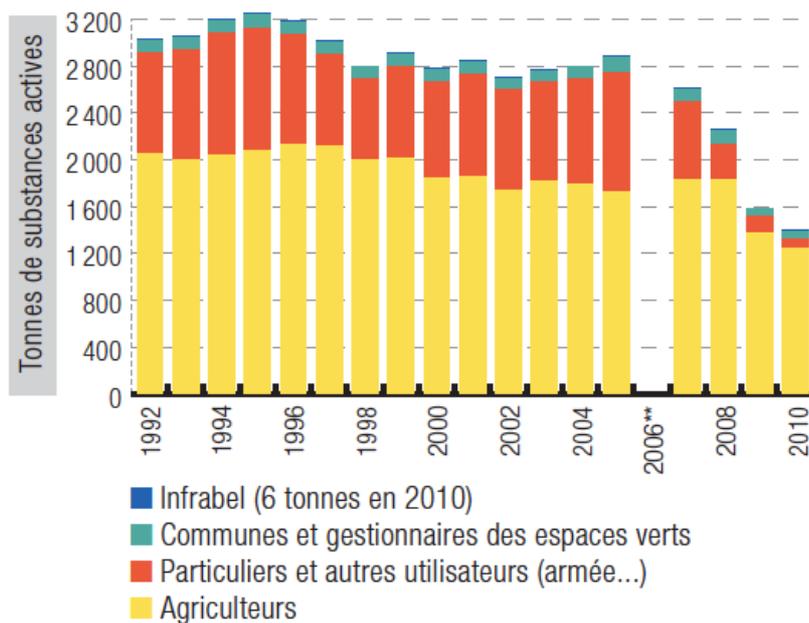
Substitution d'intrants

- **Substitution**
 - concentré -> herbe
 - engrais synthétique -> engrais organique
 - antibiotiques -> homéopathie

Services écosystémiques

- **Reconfiguration**
 - conversion au bio
 - élevage -> polyculture élevage
 - races mixtes

Utilisation de pesticides en Wallonie



703

ICEW 2014 – Sources : UCL- ELI - ELIM/CORDER ; SPW - DG03 - DEMNA ; SPF SPSCAE - DGAVA

Quelles trajectoires
pour les agricultures wallonnes ?

Moins d'intrants ...

- **Zéro phyto**
 - Santé de la population générale
 - Santé des agriculteurs et agricultrices
 - Biodiversité
- **Moins d'engrais chimiques**
 - Changement climatique
 - Economie des ressources
- **Moins d'alimentation animale importée**
 - Respect des agriculteurs et agricultrices du Sud
 - Changement climatique
 - Moindre dépendance aux firmes

Pourquoi moins d'intrants ?

- **Pour l'agriculteur**
 - Un gain économique
 - Une diminution des risques pour la santé
 - Un effet sur l'image
- **Pour la société**
 - De moindres coûts
 - En dépollution
 - En santé publique
 - Une meilleure valorisation des produits wallons
 - Une moindre dépendance aux importations

Moins d'intrants ? Une approche système

- A l'échelle de la parcelle
 - Efficacité
 - Nouvelles pratiques
 - Nouvelles combinaisons
- A l'échelle de la ferme
 - Penser la marge brute : revenus - coûts
 - Retrouver un pouvoir de décision
 - Reconstruire des boucles
- A l'échelle des systèmes
 - Anticiper c'est maintenant qu'il faut le faire
 - Se construire un cadre
 - Faire vivre des alliances

Une approche prospective

- Un principe
 - L'objectif est d'établir un nouvel équilibre entre les modèles de production au sein d'une filière
- Trois étapes
 - Etat des lieux
 - Définition de modèles
 - Scénarisation

	Superficie (ha)	Rendement moyen (tonnes/ha)	Production (tonnes de MS grains)
Froment d'hiver	130.206	9,3	1.208.871
Orge d'hiver	30.772	8,8	211.587
Epeautre	13.951	7,4	96.341
Autres céréales	20.259	7,4	149.680
Total céréales	195.189	8,5	1.666.479

Source : [Statbel 2013, 2014, 2015](#) - Estimation définitive de la production annuelle des cultures agricoles, par région

Tableau 2 : Part des différentes utilisations de la production céréalière wallonne, en % des tonnes de MS grains et en volume (kt) en 2014

	% ¹	kt ²
Alimentation animale	37%	636.603
Divers (dont énergie, co-produits , industrie chimique, ingrédients alimentaires)	37%	632.813
Alimentation humaine	9%	157.888
Export ³	17%	291.385
Total	100%	1.718.688

Sources : ¹Calculé d'après les données de [Delcourt, et al.](#) ; ²Calculé d'après les rendements grains, [Statbel 2014](#) ; ³ Pour rappel, la Belgique est importatrice nette de céréales (voir Etat des lieux de la filière céréales en Wallonie et de ses modes de production agricole, Chapitre 1.2.c).

Quatre façon de produire du froment d'hiver

	SAU dédiée		Rendement moyen	Production estimée	Quantité estimée de PPP	total PPP
	%	ha	t/ha	tonnes	kg s.a./ha	kg s.a
Agriculture conventionnelle	20%	26.117	10,0	261.174	4,0	103.425
Agriculture raisonnée	70%	91.411	9,0	822.698	2,6	241.325
Agriculture éco. intensive	9%	11.753	6,0	70.517	0,7	7.757
Agriculture biologique	1%	1.306	5,0	6.529	0,0	-
Total estimé	100%	130.587	8,9	1.160.918	2,7	352.507

20 % des surfaces

30 % des impacts

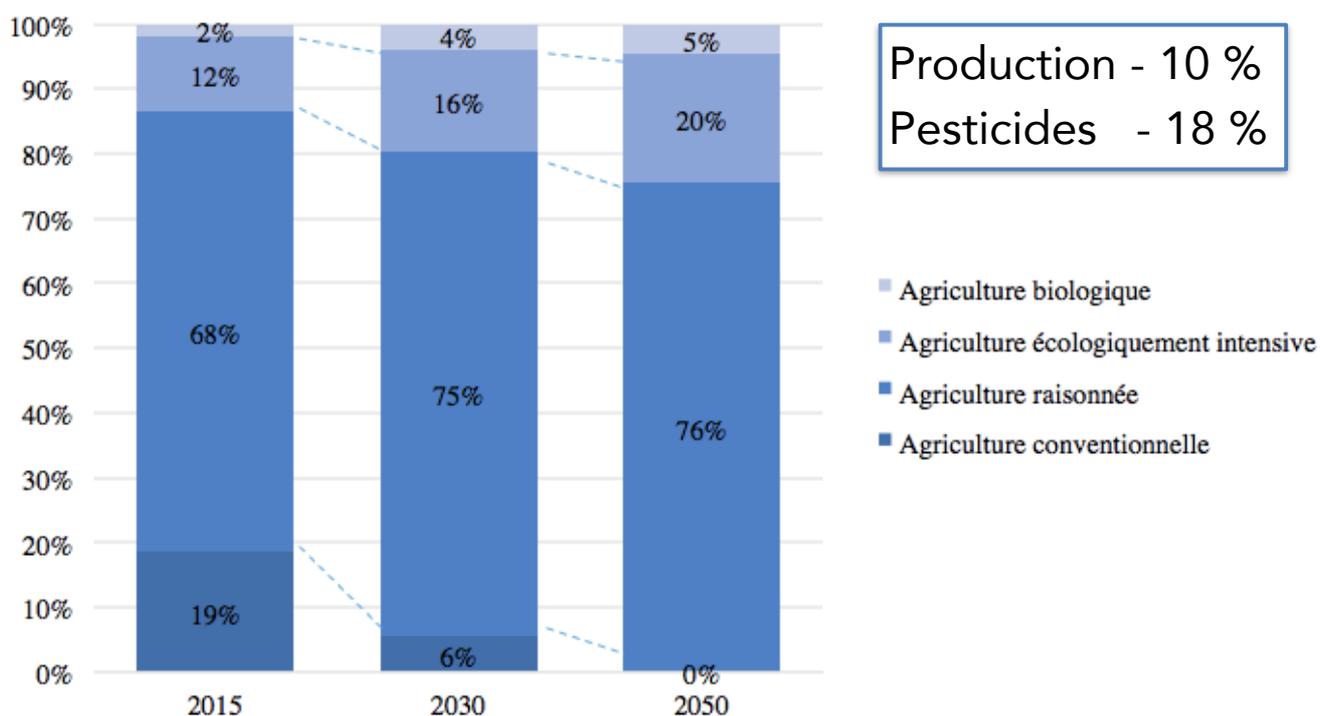
10 % des surfaces

2 % des impacts

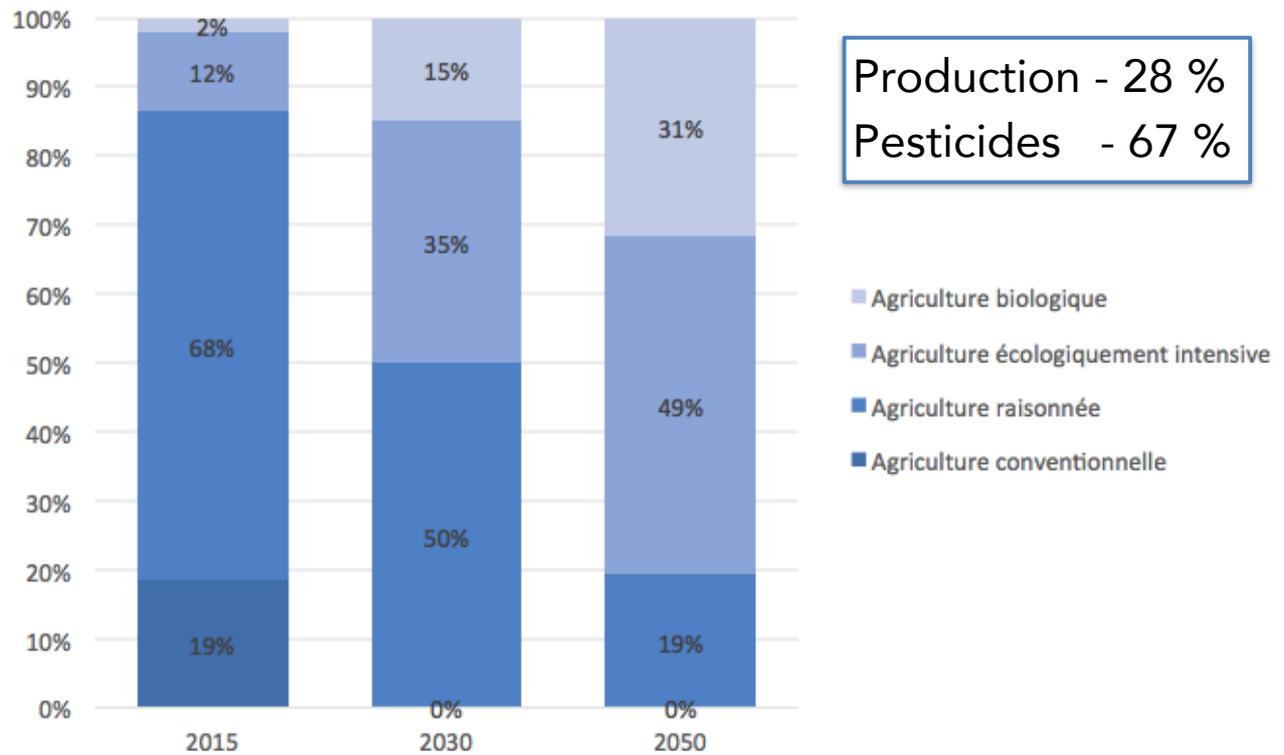
Quatre façon de produire du froment d'hiver

	SAU dédiée		Rendement moyen	Production estimée	Quantité estimée de PPP	total PPP
	%	ha	t/ha	tonnes	kg s.a./ha	kg s.a
Agriculture conventionnelle	20%	26.117	10,0	261.174	4,0	103.425
Agriculture raisonnée	70%	91.411	9,0	822.698	2,6	241.325
Agriculture éco. intensive	9%	11.753	6,0	70.517	0,7	7.757
Agriculture biologique	1%	1.306	5,0	6.529	0,0	-
Total estimé	100%	130.587	8,9	1.160.918	2,7	352.507

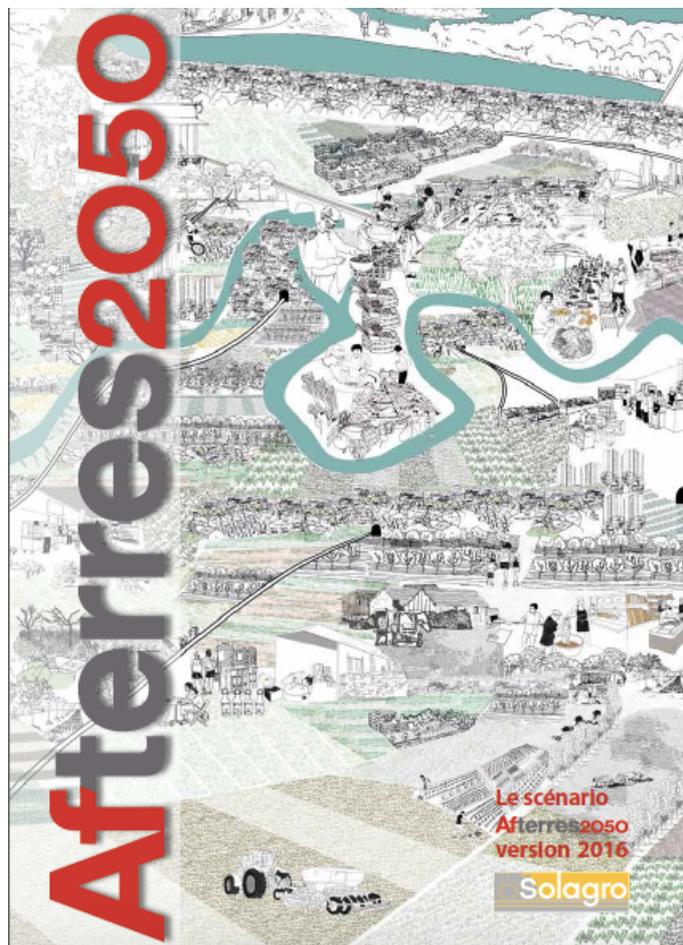
Scénarisation • Tendanciel

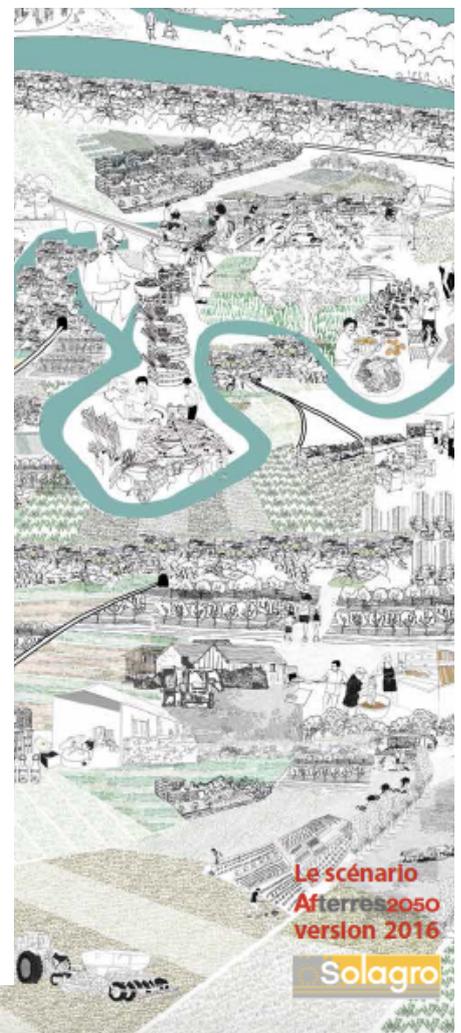
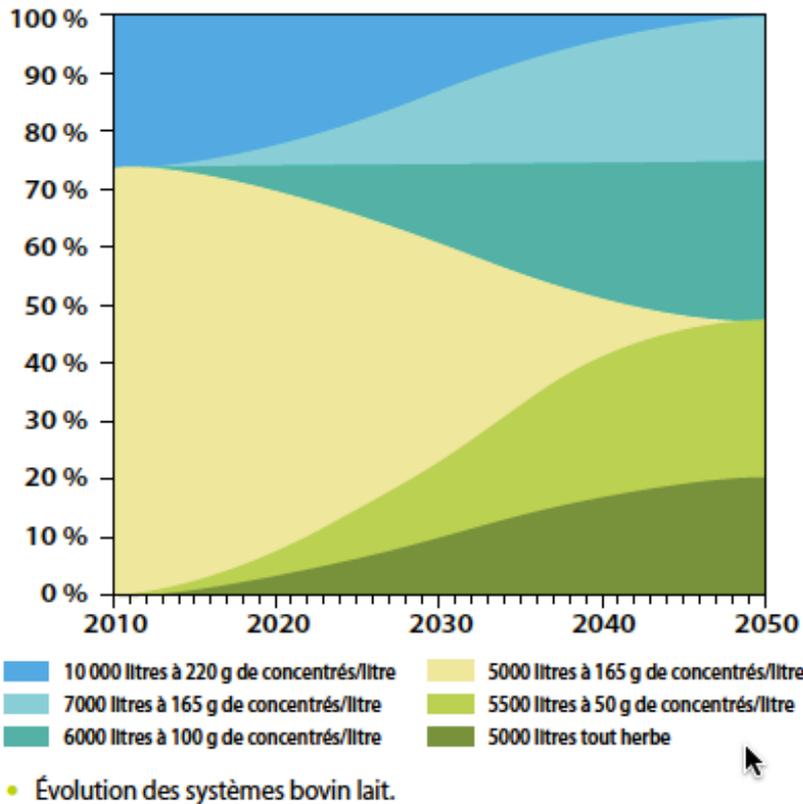


Scénarisation • Transition



Afterres 2050





Comparaison des scénarios

- La double performance (productivité & réduction des impacts) est une illusion
- Un compromis doit être fait entre productivité et impacts
- Questions
 - Doit-on toujours produire plus ?
 - Tous les usages ont-ils tous la même pertinence ?
 - Quel modèle économique ?

TENDANCIEL

Production - 10 %
Pesticides - 18 %

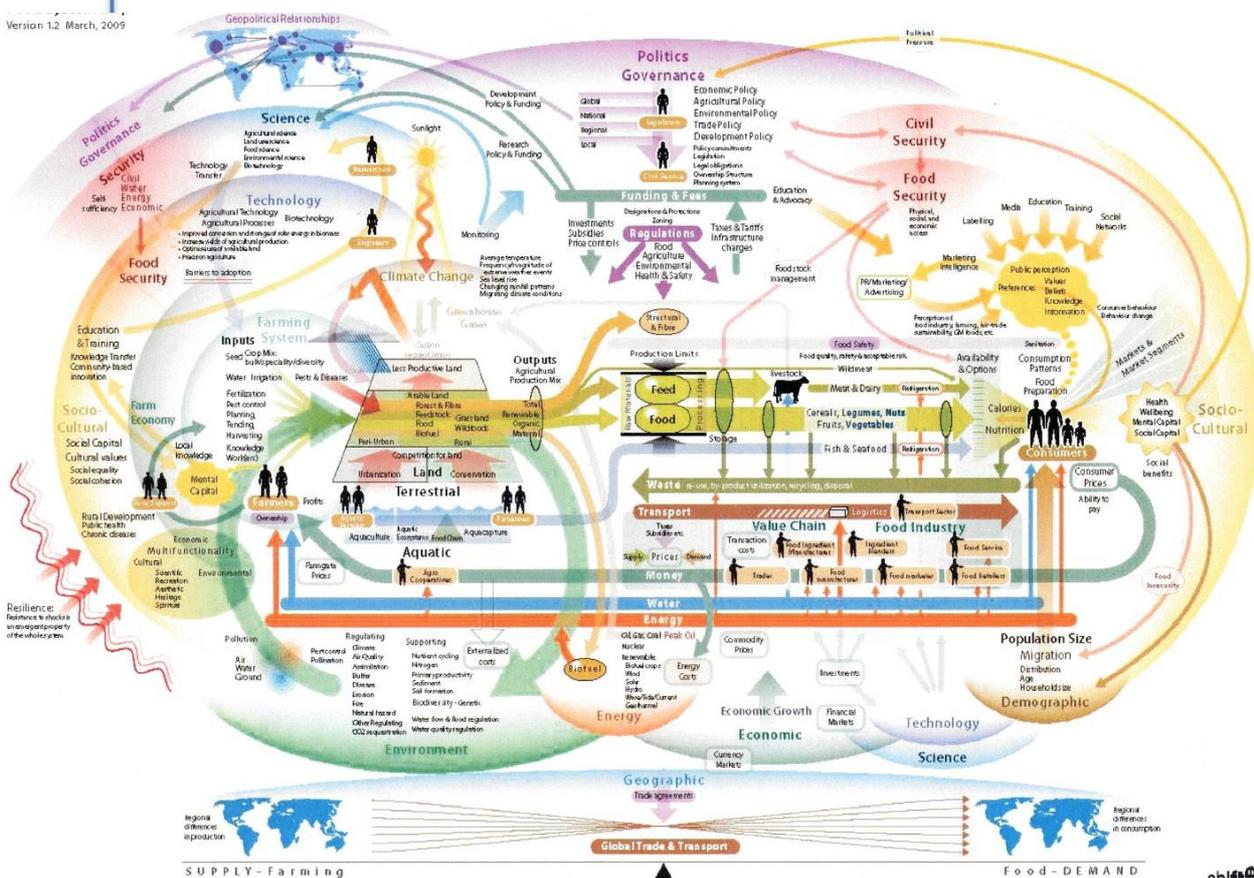
TRANSITION

Production - 28 %
Pesticides - 67 %

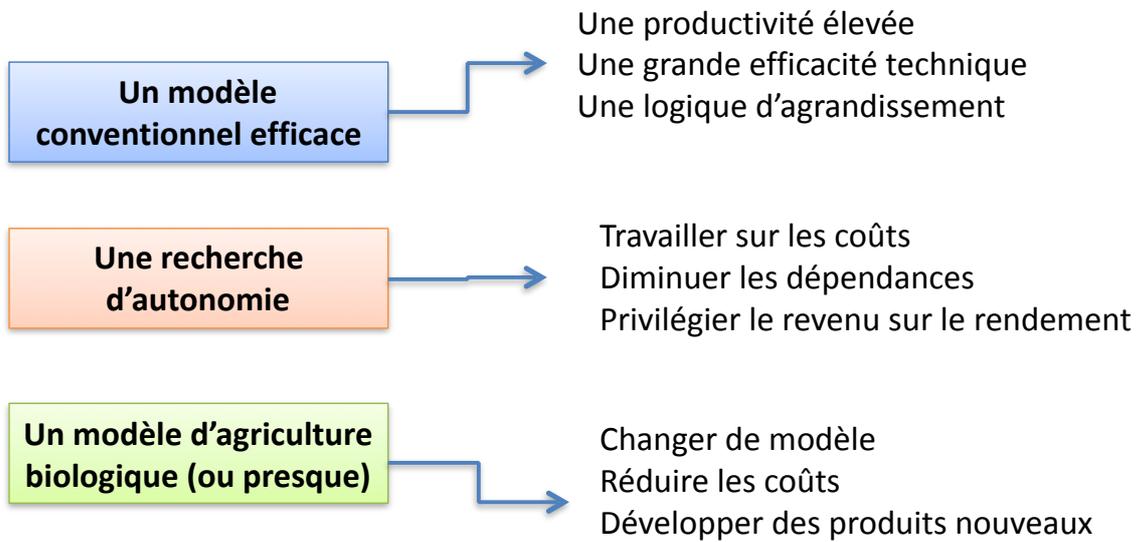


Consommer autrement : La marge de manoeuvre pour repenser le système

Version 1.2 March, 2009



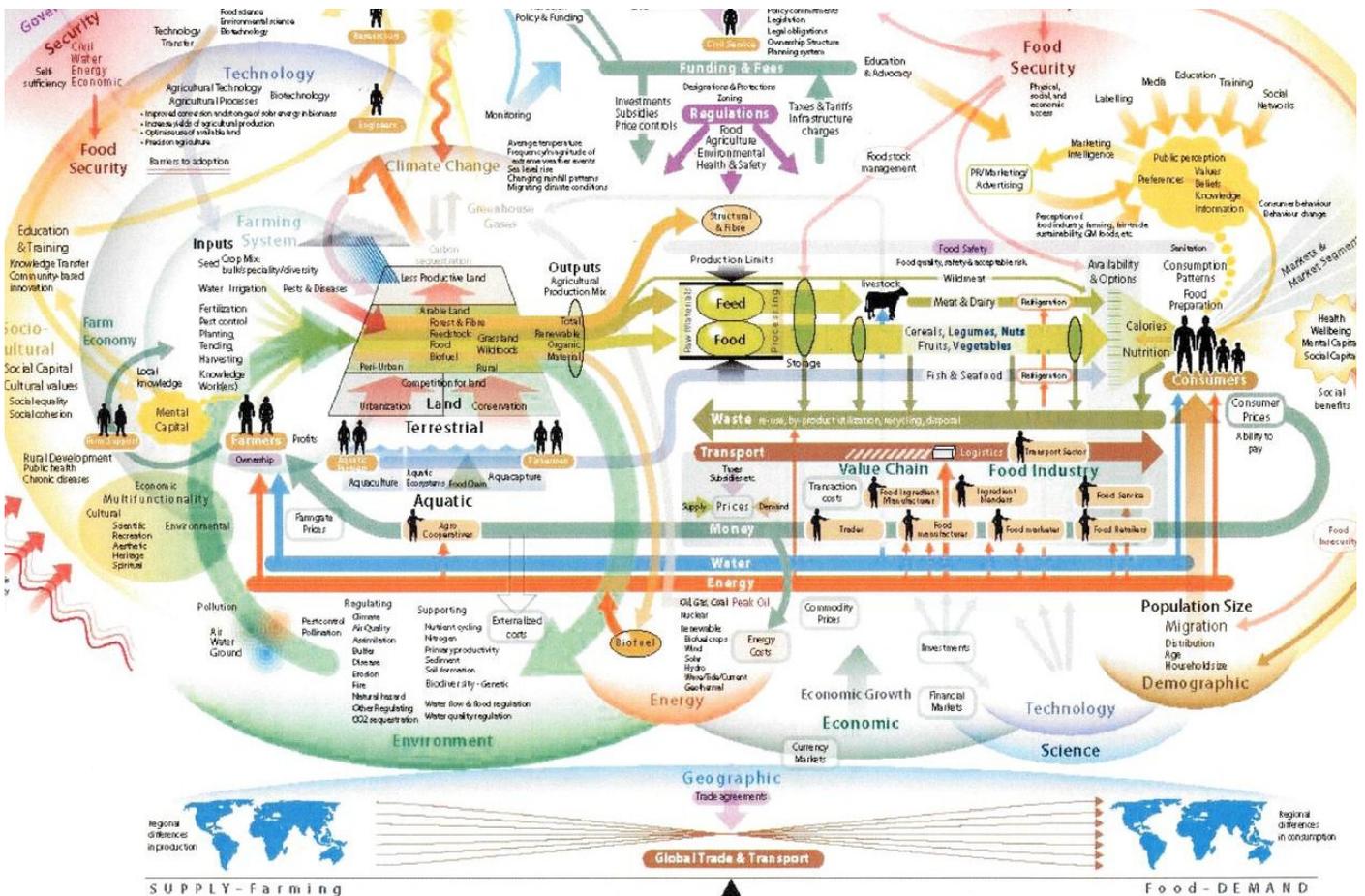
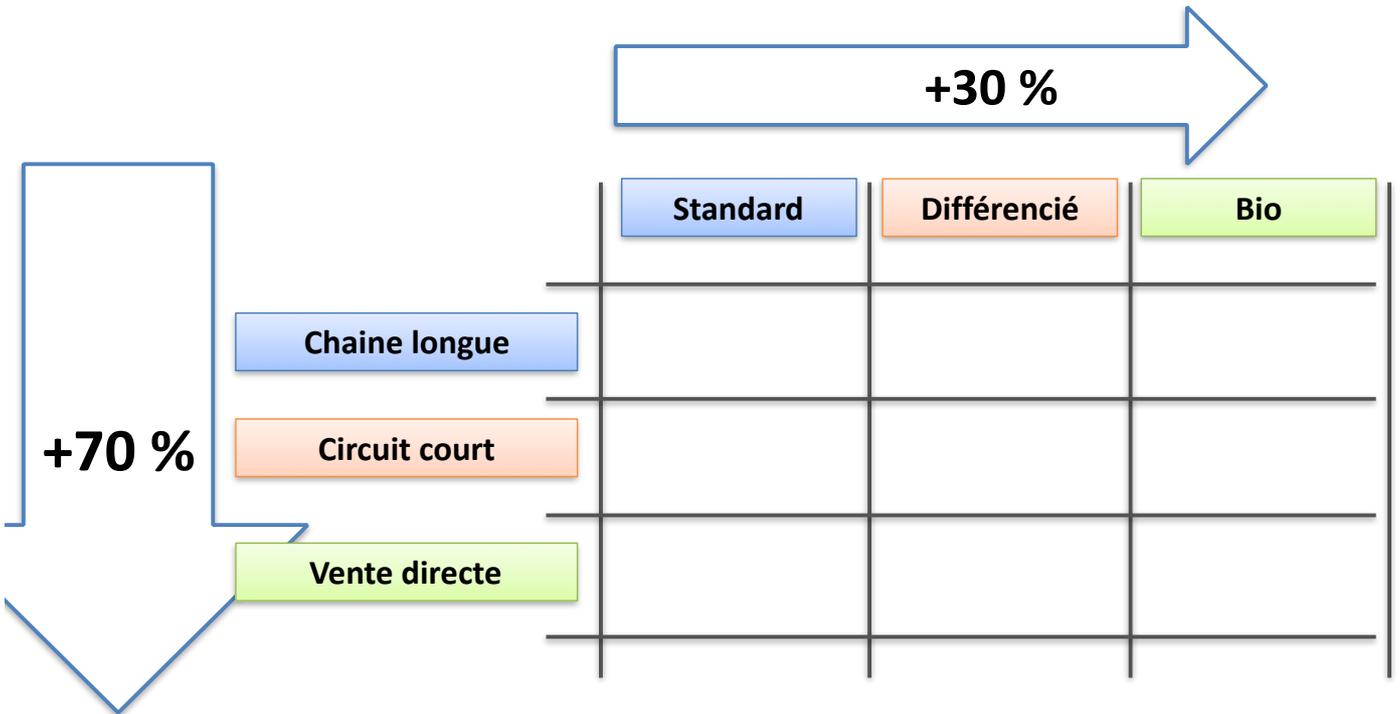
Trois options de production



Options de commercialisation

	Standard	Différencié	Bio
Chaine longue			
Circuit court			
Vente directe			

Des gains de valeur ajoutée



Tirol Milch



**Land
schafft
Leben**

Abricot Carrefour

Fabu
@PaulFaburel

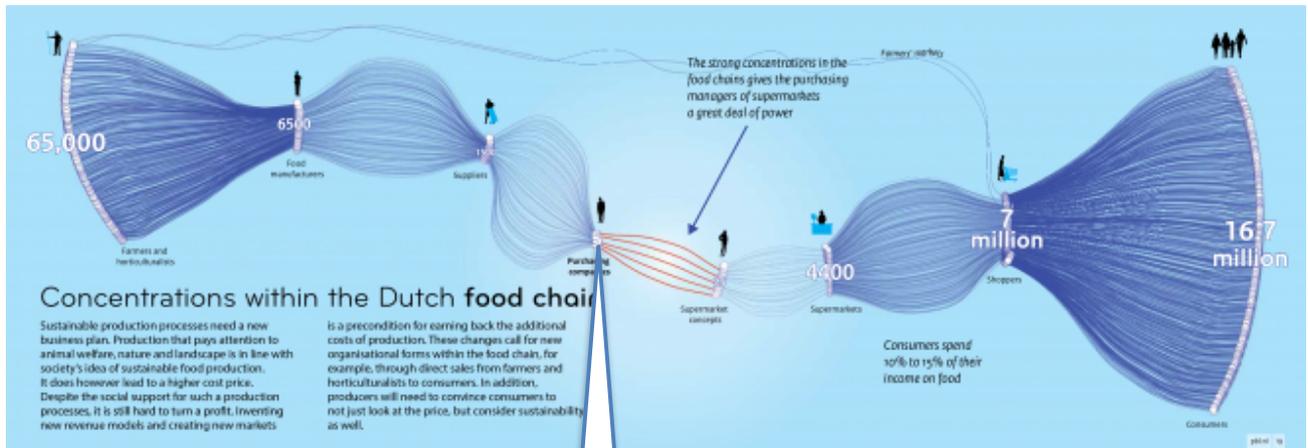
[Suivre](#)

C'est beau ça... @CarrefourFrance

Cette confiture d'abricot a été fabriquée dans le Lot à partir de canne à sucre cultivée en Thaïlande ou en Amérique latine et d'abricots d'Europe et/ou du Maroc et/ou de Turquie.



Une question de chaîne



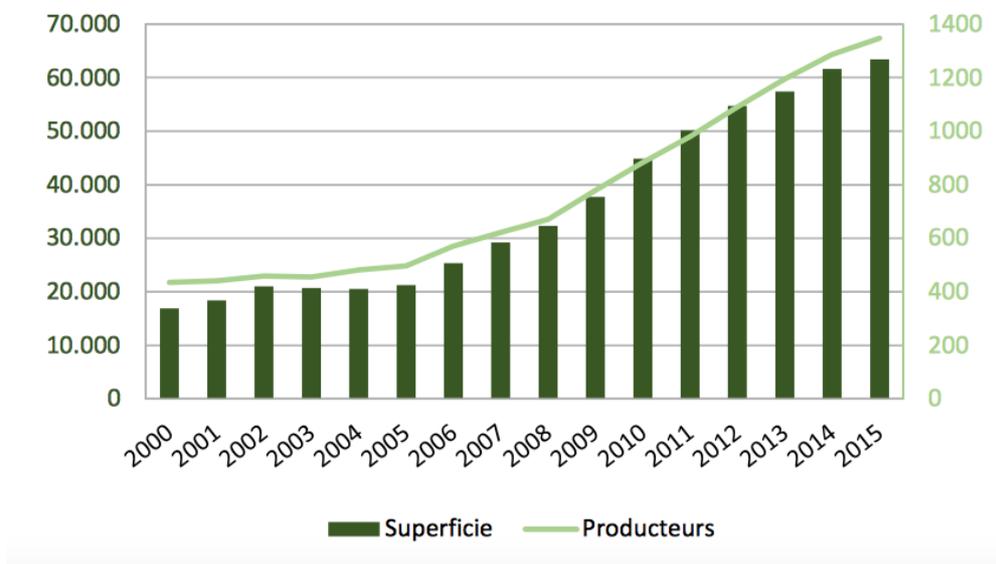
Cinq centrales d'achat



Et le bio dans tout ça ?

Un modèle en croissance

- L'agriculture biologique : une alternative qui a le vent en poupe



Source : Biowallonie

Le bio : pertinence technique



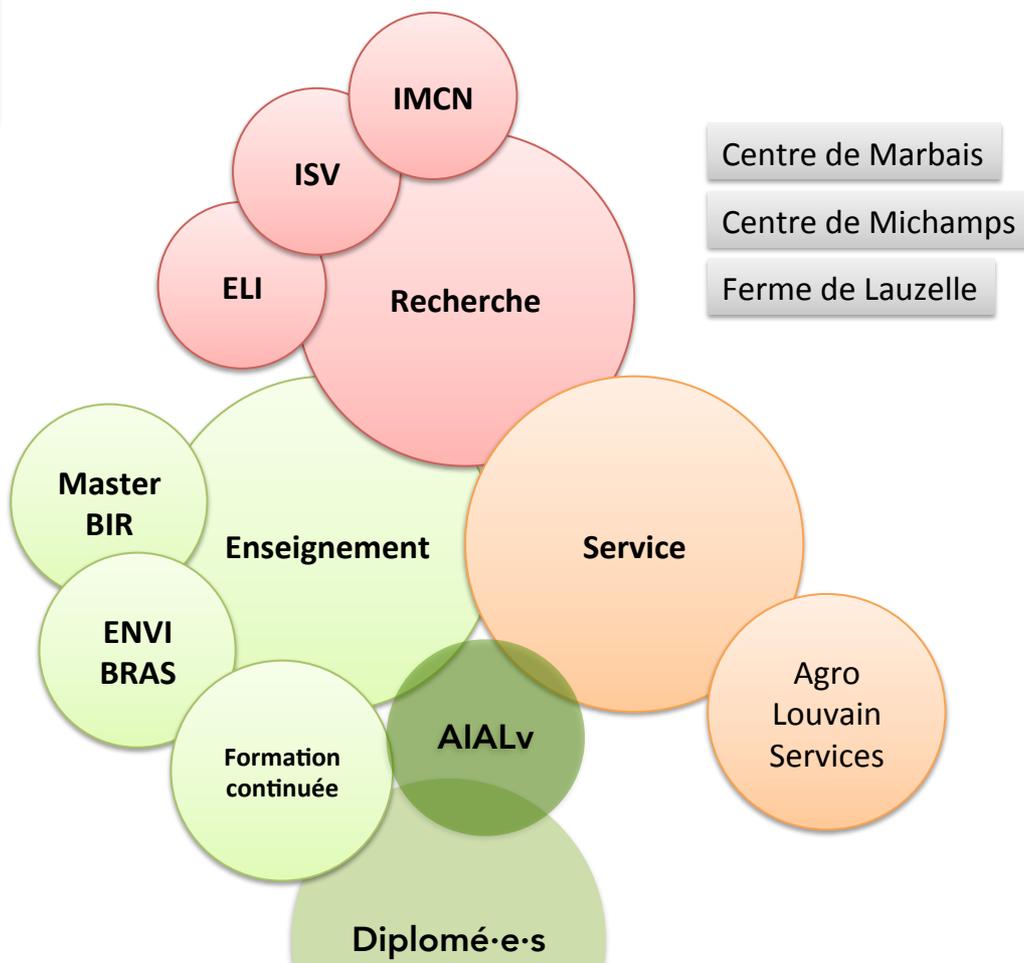
Le bio n'est pas le seul modèle de transition mais en partant du modèle bio qui a une légitimité historique on est plus proche de l'objectif

Quelques éléments de conclusion

- Plusieurs moyens de s'investir
 - Favoriser les synergies
 - Combiner les solutions
 - Articuler les échelles
-
- Un objectif commun

Construire de nouvelles trajectoires avec les agriculteurs pour la société





Événements Agro-Louvain

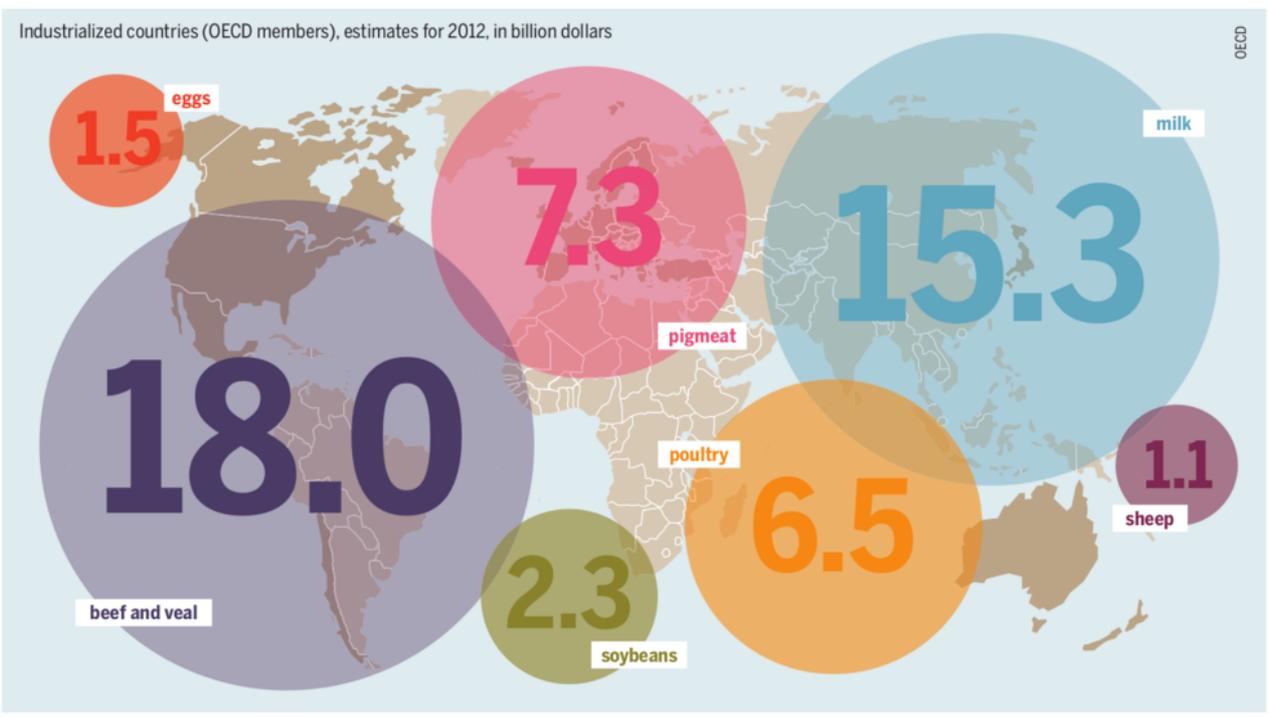
- **Vendredi 28 juillet**
 - 12h30 à 13h30 : AgroLouvain Services - Rencontre des membres et partenaires
 - 15h à 17h : Visite de consoeurs et confrères qui font de l'agriculture "autrement" (activité organisée par l'AIALv)
 - 17h : Drink offert par l'AIALv dans l'espace Cocktail
- **Lundi 31 juillet**
 - 11 h : lancement du fichier écologique des essences, en présence de M. le Ministre Collin - chapiteau de la Grande Région)
 - 16 h : parution du Grand Livre de la Forêt, en présence de M. le Ministre Collin au stand FOR-123 de l'asbl Forêt Wallonne



Une agriculture subsidiée

Direct subsidies for animal products and feed

Industrialized countries (OECD members), estimates for 2012, in billion dollars



OECD