



HAL
open science

Quelle bio pour demain ? Changement d'échelle de l'AB : Anticiper les opportunités et adaptations

Marc Benoit

► **To cite this version:**

Marc Benoit. Quelle bio pour demain ? Changement d'échelle de l'AB : Anticiper les opportunités et adaptations. Assemblée générale Bio63, Mar 2017, clermont-ferrand, France. 23 p. hal-01608147

HAL Id: hal-01608147

<https://hal.science/hal-01608147>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License



Aubière, 21-03-2017

Assemblée Générale Bio63

Quelle Bio pour demain ?

Changement d'échelle de l'AB :
Anticiper les opportunités et adaptations

Marc BENOIT
INRA Clermont-Fd



Quelle bio pour demain ?

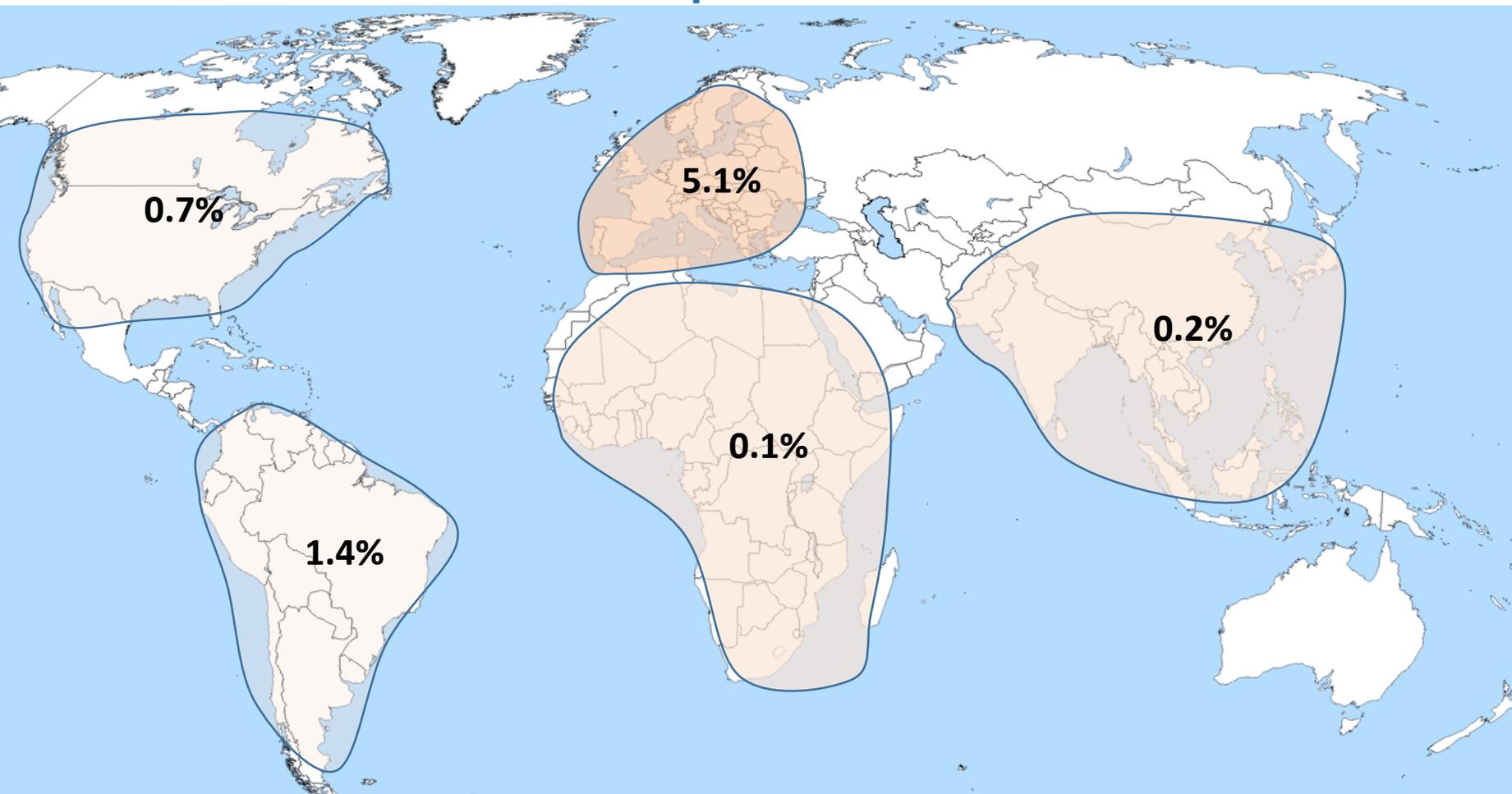
- La production Bio certifiée : un concept européen
- Le changement d'échelle, quelques questions clé
- Considérations préalables :
Activité des entreprises, le prix des produits Bio, la notion d'externalités
Pourquoi l'AB ? Quelle place au XXIème siècle ?
- Développement de l'AB : questionnements & opportunités majeurs à l'échelle des territoires



L'AB dans le monde : Surface certifiée

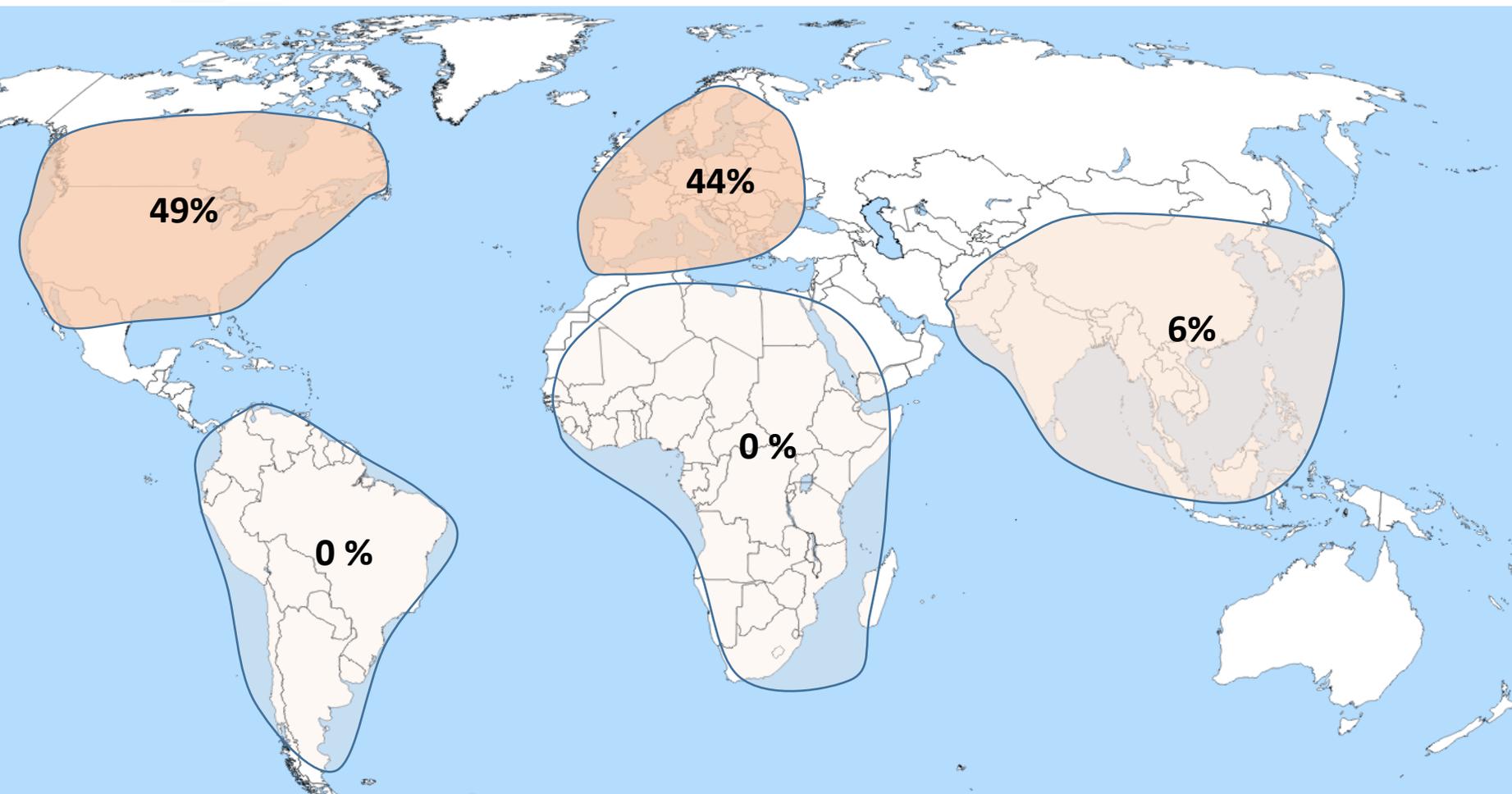
Globalement très faible...0.9% de la SAU mondiale

et surtout localisée en Europe



Marché AB certifié :

93% en Europe et Amérique du Nord





Changement d'échelle de l'AB : vers de nouvelles questions

Si part de l'AB significative (...10-15%) →

- Tension sur les prix (concurrence des importations et implication de la grande distribution)
- Economie d'échelle pour les filières
- Modifications des organisations et activités territoriales
- Moins d'échanges Conventiennel => Bio → Utilisation d'intrants en AB ?...ou diversification indispensable des systèmes ?
- Maîtrise agresseurs et maladies : Pression élevée ? ou optimisation des processus biologiques à grande échelle ?
- Dynamique collective et moindre isolement des producteurs
- Des « types d'AB » contrastés ?...avec diverses conséquences

Une bio à 2 vitesses ?

Risque de « conventionnalisation » de l'AB avec spécialisation, pression sur les prix et sur la main d'œuvre, mise en concurrence des territoires etc.

Fermes diversifiées (pratiques exigeantes, basées sur principes)

Fermes spécialisées (approche minimaliste de l'AB ; réglementation seule)

Risque de mise en concurrence des produits issus
de ces 2 schémas de production



Adaptation de l'activité des firmes (fourniture d'appro)

Quels nouveaux secteurs d'activités ?

Agriculture de précision et robotique

Lutte biologique et auxiliaires, traitements alternatifs

Création de réseaux pour échanges d'expériences et de connaissances

...



Le prix des produits en AB : un frein à son développement ?

Matières premières plus chères : réelle question ...

Cependant :

- Quels régimes alimentaires ? Part des protéines animales
- Quels modes de consommation ? (achat matières premières ou plats préparés) et arbitrage des choix sur le panier de biens
- Et surtout : **non prise en compte des externalités**...qui permettraient d'atteindre un prix des produits AB inférieur à celui du conventionnel

→ question de **politiques publiques** et alimentaires



Externalités de l'AB

(Commande ministre agriculture 2016)

Externalité : Co-production d'une activité économique pour laquelle il n'y a pas

- *de rémunération si elle apporte un bénéfice à la collectivité*
- *de pénalisation (taxe...) si elle coute à la collectivité*

Démarche retenue :

- 1- Identification des externalités de la production agricole
- 2- Pratiques de l'AB susceptibles de générer des différentiels d'externalités vis-à-vis de l'AC
- 3- **Quantification des différences d'externalités AB/AC**
- 4- **Evaluation économique, si possible.**

Rapport Externalités de l'AB : Conclusions principales

Environnement

Santé H

BEA

Composantes	Types d'externalités	Impacts, services, consommation de ressources	Caractéristiques de l'AB en jeu	Effet*	chiffrage €/ha **	
Transversal	Réglementaire	Dispositifs d'encadrement des pesticides	moins usage pesticides	■	14	
	Informations	Références produites pour l'agro-écologie	cahier des charges	■		
	Créations d'emplois	A l'échelle exploitation	+ main d'œuvre en général	■	19 - 37	
Sol	Moindres dégradations des qualités (physiques, chimiques et biologiques) des sols	Dégradation physique	couverture sol +, travail sol -	■	?	
		Acidification	importance type sols	■		
		Salinisation	moins usage pesticides	■	?	
		Toxicification	moins usage pesticides.	■	?	
		vigilance cuivre		■	?	
	Plus de services écosystémiques	Eutrophisation	moindres apports de N et P	■	?	
		Dégradation biologique	moins usage pesticides	■	?	
		Stockage de carbone	+ de prairies, + légumineuses travail sols -	■	?	
Régulation cycle eau (rétention)	+ de matière organique,		■	?		
Superficie	Ressource	Emprise foncière (si changement d'échelle)	rendements plus faibles	■	?	
Eau	Ressource	Consommation d'eau	moins irrigation	■	?	
	Moindres impacts sur la qualité	Pollution par les pesticides	moins usage pesticides	■	3- 300***	
		Pollution par les nitrates	moins apport de N	■	17 - 23	
Air	Impacts sur la qualité	Pollutions particules, ammoniac	?		?	
	Emissions de GES	Bilan émissions de GES	Plus faible émission GES/ha GES /kg + variable	■	?	
Energ	Conso pour la production	Bilan consommation d'énergie (ACV)	Plus faible conso énergie/ha énergie /kg + variable	■	?	
	Conso en aval	Déchets, emballages, gaspillages	?		?	
Phos	Conso ressource	Moindre consommation		■	?	
	Biodiv	Moindres externalités négatives	Mortalité faune (oiseaux, poissons...) due aux pesticides	moins pollution pesticides	■	43 - 78
Impacts nitrates sur faune aquatique			moins pollution N	■	?	
OGM : réduction nb variétés cultivées				■	?	
Plus de services écosystémiques	Service de pollinisation accru	pas ou peu de pesticides		■	3,5 - 48	
	Régulation biologique des ravageurs +	pas ou peu de pesticides		■	30 - 180	
Impacts négatifs des intrants	Pas ou peu de pesticides	Toxicité aiguë des pesticides	pas ou peu de pesticides	■	4	
		Toxicité chronique dont cancers	Hyp. 0,5-1% cancers liés aux pesticides, dt 20% de décès	■	62 - 292	
		Souffrance des familles		■	?	
	Engrais azotés	Toxicité des composés azotés NOx, et N2O, NH3, précurseur de particules	? / place de l'élevage dans les exploitations		■	?
	Médicaments vétérinaires	Développement de l'antibio-résistance	moins usage des antibiotiques	■	?	
Additifs	Risques d'allergies	47 additifs en AB / 300 en AC		■	?	
Nutrition	Qualité sanitaire	Contaminations microbiologiques, mycotoxines, métaux lourds, polluants org		■		
	Apports	+ de certains composés bénéfiques	oméga3, anti-oxydants	■	?	
	Régime alimentaire	Corrélation avec mode de vie + sain		■	?	
Santé Conditions de vie Gestion douleur	Intégrité de l'animal	- mutilations, et pratiquées sous antalgie		■	?	
		En plein air : risques accrus de prédation		■	?	
	Surfaces accessibles aux animaux	Pâturage : exposition au parasitisme mais l'accès à une flore variée = +/- parasitisme	Cahier des charges et ses conséquences	■	?	
		Chargements faibles. Dilution parasitisme + d'espace par animal en bâtiment, accès à l'extérieur, choix alimentaires pâturage		■	?	
TOTAL					???	

■ Impacts positifs (points forts : pesticides, fertilisants -> eau, biodiversité, santé humaine)

■ Quelques points litigieux (Cuivre, GES/kg prod., prédation et parasitisme...)

■ Un point négatif : productivité et surfaces nécessaires

Chiffrage économique global impossible (hypothèses, périmètres, multifactoriel, interactions etc.)

Conclusions Etude Externalités (confirmées par d'autres travaux)

Rapport et synthèse téléchargeables sur
sites ITAB, MAAF, INRA

- De réels **atouts pour l'AB en terme de production d'externalités**
 - Ces externalités **justifient le versement d'une aide** de soutien
- ... mais **ne peuvent pas donner d'indication sur leur montant**



ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

Quantifier et
chiffrer économiquement
les externalités de
l'agriculture biologique ?

Natacha Sautereau
ITAB, Institut Technique de l'Agriculture Biologique

Marc Benoit
INRA, Institut National de la Recherche Agronomique

Pourquoi l'AB plutôt que d'autres modèles alternatifs ?

- Nombreuses alternatives d'agricultures durables (« raisonnée » etc.), non concluantes
- Perte de contrôle vis-à-vis des évolutions technologiques rapides de l'agriculture
Comment les évaluer ? Approche globale, interactions, long terme
 - Coûts très élevés
 - Peu de données scientifiques
 - La réglementation suit très difficilement
(+ conflits d'intérêt et accord internationaux difficiles)
 - Le **principe de précaution apparaît essentiel**
- Dans ce contexte, l'AB propose un cadre très intéressant :
 - Précis : pas de pesticides de synthèse et pas de modification du vivant
 - Solide : Réglementation europe ; coordination et reconnaissance internat. IFOAM
 - Avec une vision globale et cohérente (en particulier : bases de l'Agroécologie)



Quelle place de l'AB demain ?

Pragmatiquement :

- l'AB en cohabitation avec des agricultures « propres »
- L'AB s'ancre plus fortement dans l'Agroécologie pour optimiser sa productivité
- Question des Transitions et blocages socio-techniques

IFOAM : quelle place pour l'AB demain ?

Organic 1.0 : début XX^{ème} : Prise de conscience et nouveau concept

Organic 2.0 : années 70 : les standards de l'AB et sa reconnaissance

Organic 3.0 : année 2015, XXI^{ème}S : l'AB sort de sa niche et propose une solution sociétale globale (+ performance, innovation, transparence)

Les enjeux de la transition agricole des territoires

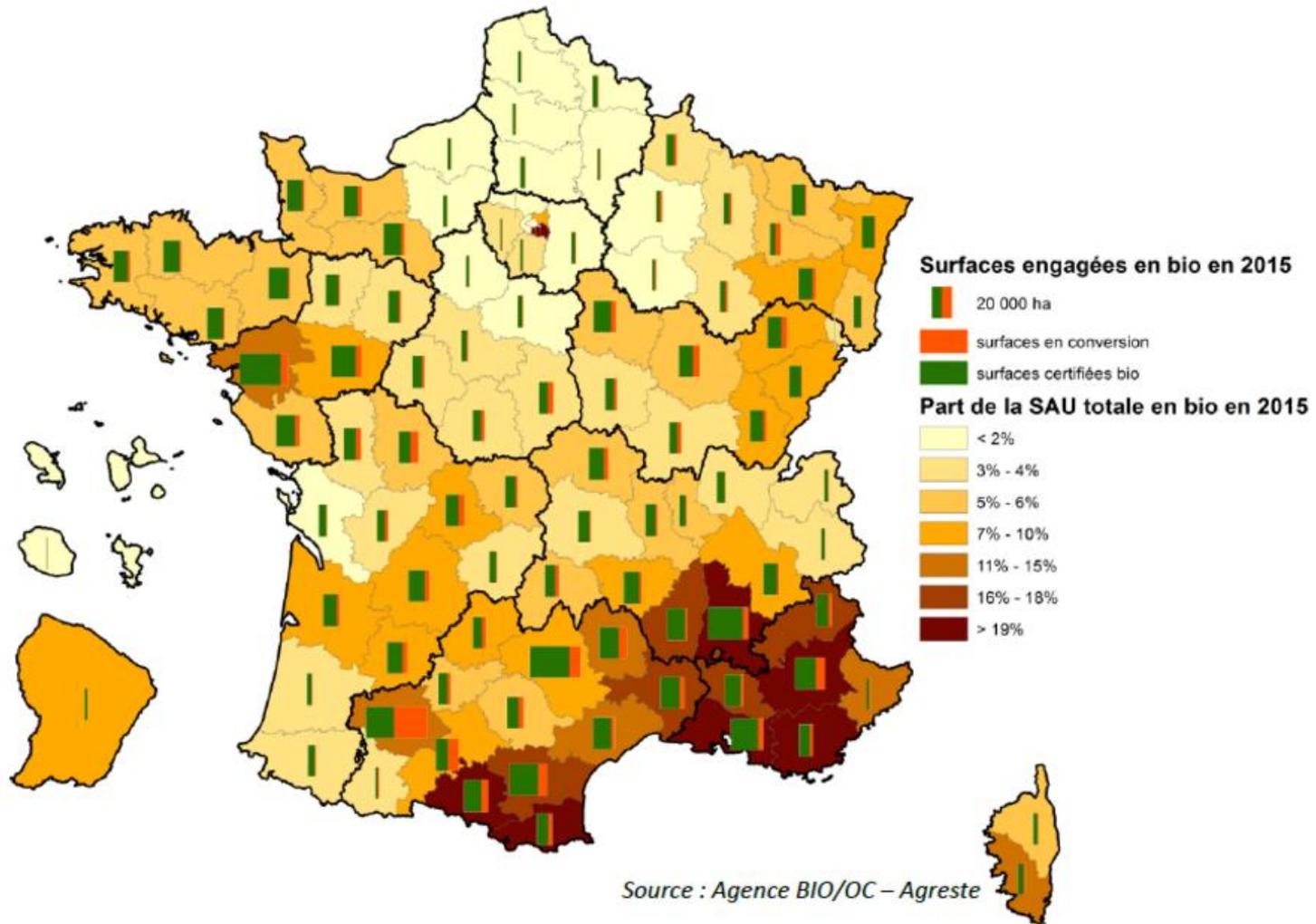
Pourquoi/comment l'AB influencerait-elle l'activité et les ressources des territoires ?

La transition vers l'AB se traduit par des modifications touchant :

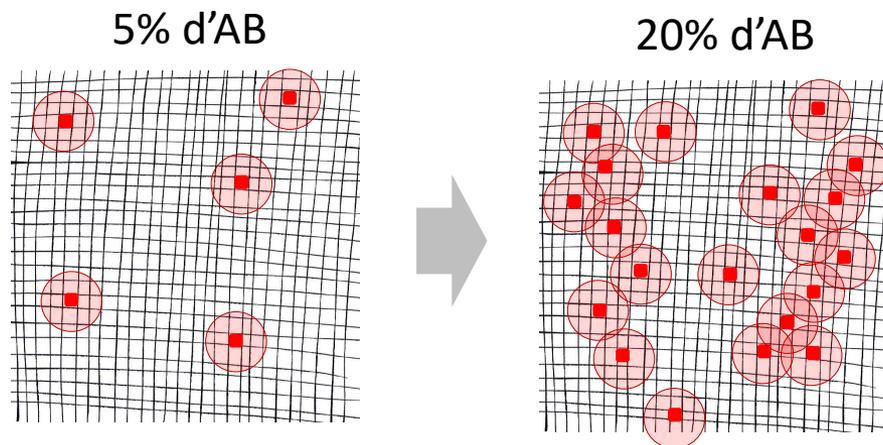
- Aux pratiques agricoles
 - Aux types et aux combinaisons de productions (diversification)
- Modification des caractéristiques physiques des territoires (paysages, eau-air, etc.)
- Impacts sur l'activité économique et l'organisation des acteurs des territoires (filières, intrants, conseils, ...)

Conversion à l'AB : De très forts écarts entre régions/départements

Part des surfaces bio et en conversion dans la SAU
de chaque département en 2015



Relations entre agriculteurs/agricultures



- « trames » rouges
- ✓ « Corridors » de transfert de savoirs
 - ✓ Initiatives de conversions
 - ✓ Dynamique d'évolution
 - ✓ Sécurisation des trajectoires

Le type de répartition des fermes Bio sur le territoire → des dynamiques de développement contrastées

Quelles relations avec les autres agriculteurs pratiquant d'autres modes de production ?

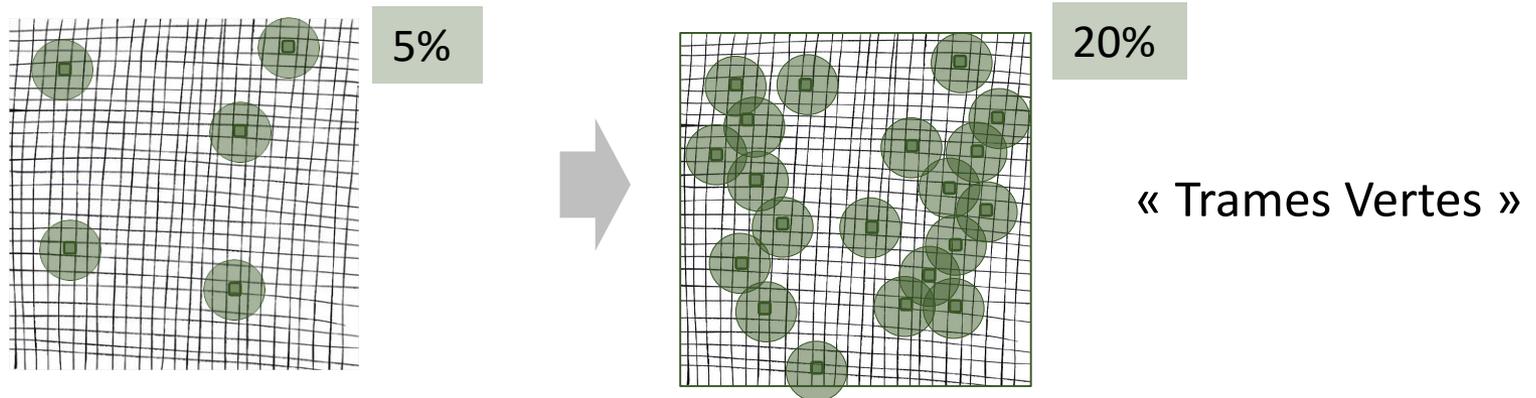
→ Enjeux de cohabitation mais surtout de construction des échanges et transfert de pratiques...



Impacts « physiques » de l'AB sur les territoires (1/2)

Paysages

- Diversification des productions → mosaïques paysagères
- Infrastructure agroécologiques → Régulations biologiques



- Processus d'exacerbation des régulations ...ou perte de contrôle ?
→ Enjeu étudié par la recherche

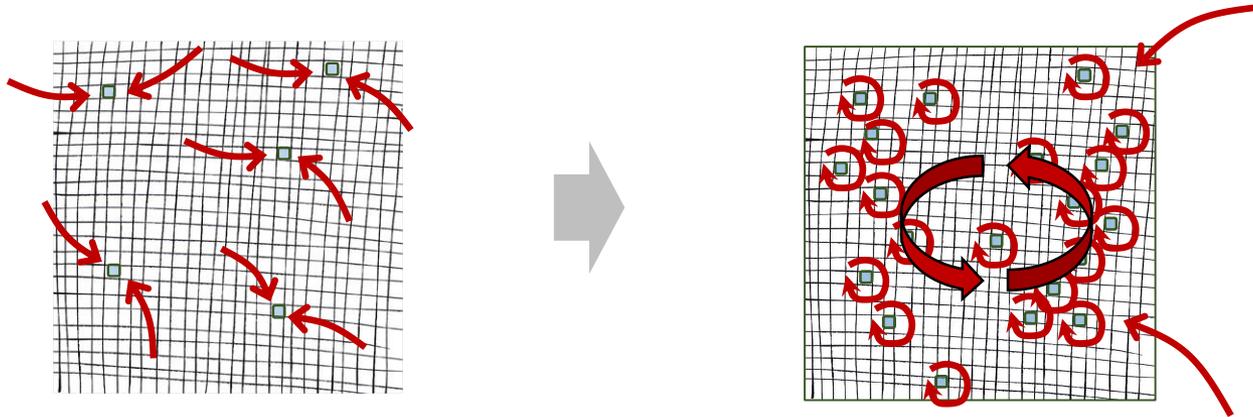
Bilans GES et énergie améliorés ?

- + d'autonomie en AB (intrants, dont fertilisants)
...en fonction aussi de l'organisation des flux de matières premières
- Place des prairies et MO dans les sols -> bilan net GES

Impacts « physiques » de l'AB sur les territoires (2/2)

Gestion de la fertilité des sols

Apports
fertilisants
locaux
(compost...)



- **Enjeu** de la mise en œuvre de la complexification des systèmes de production : accentuer la mise en œuvre des principes de l'agroécologie (associations Elevage/Cultures)
- **Enjeu** d'optimisation du fonctionnement des sols (microbio.)
- **Enjeu** de la coordination des échanges entre fermes

Diversification des productions

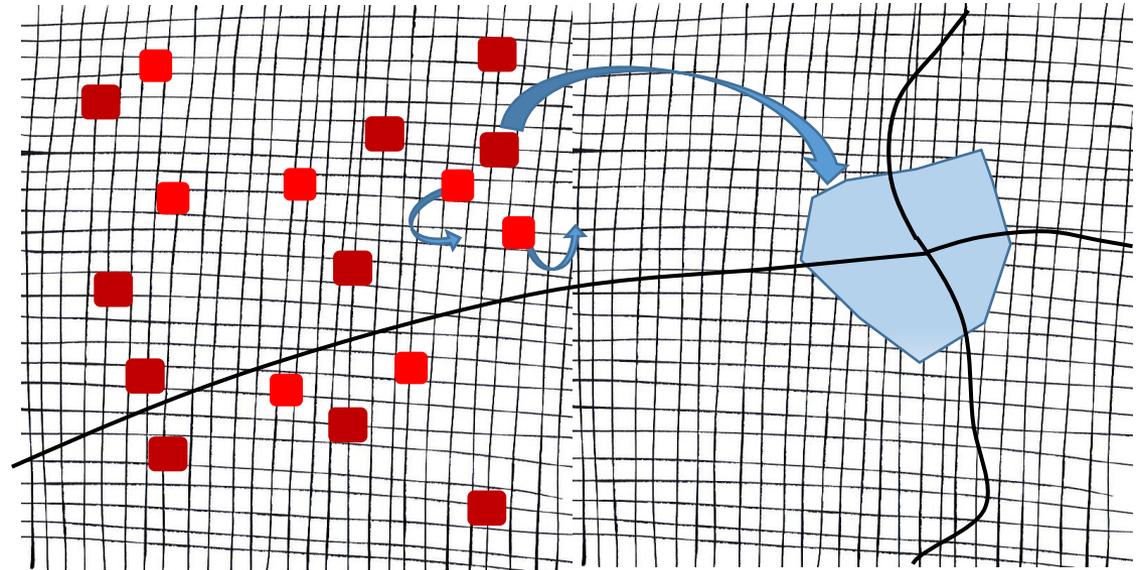
Si diversification significative (intra fermes et échelle territoriale)

- Evolution des flux produits (ex : produits de l'élevage)
- Quels acteurs locaux ? **Enjeux** sur les outils/compétences
 - Amont : Fournisseurs et Services (Ex : conseil, vétérinaires, matériel...)
 - Aval : - Filières spécifiques (infrastructures concernant l'élevage)
 - Outils de transformation
- **Enjeu** de transition entre Economie d'agglomération et Economie de gamme ; inflexions de l'activité économique agricole des territoires
- Amélioration de la résilience liée à la diversification, l'apport de valeur ajoutée, voire aux circuits courts
- **Enjeu** du rôle des collectivités pour soutenir le développement de l'AB au niveau local : demande de produits diversifiés
- **Enjeu** majeur : quels impacts sur l'emploi (fermes et au-delà) ?



Incidence d'un développement de l'AB à 2 vitesses

- AB « Principes et diversifiée »
- AB « Spécialisée »



Quels positionnements sur les marchés ?

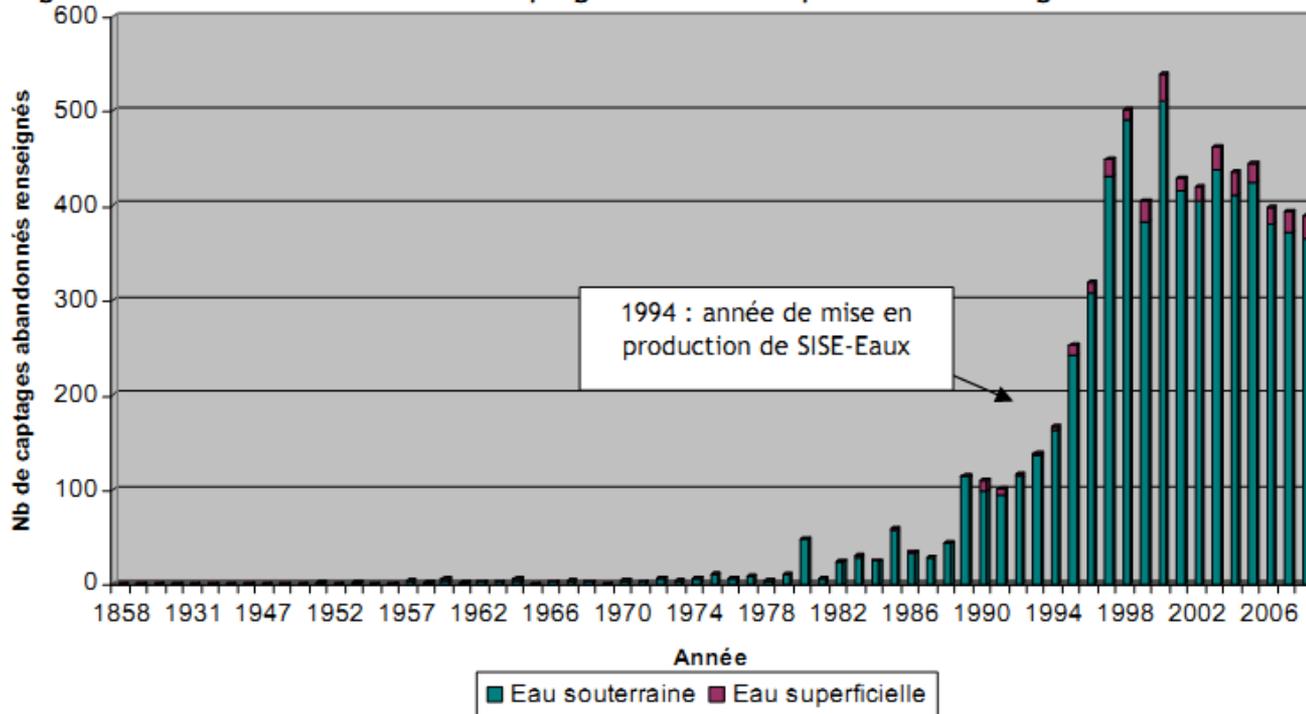
- Des circuits distincts ?
- Les « diversifiés » surtout sur circuits courts et transformation ?
- Une concurrence directe ? Jusqu'où peuvent se développer les circuits courts ?
- **Enjeu** sur la construction/complémentarité des filières
- **Enjeu** de la visibilité pour les consommateurs
- **Enjeu** gestion/allocation des surfaces foncières (petites / grandes fermes)



La problématique de l'eau

400 captages abandonnés tous les ans en France

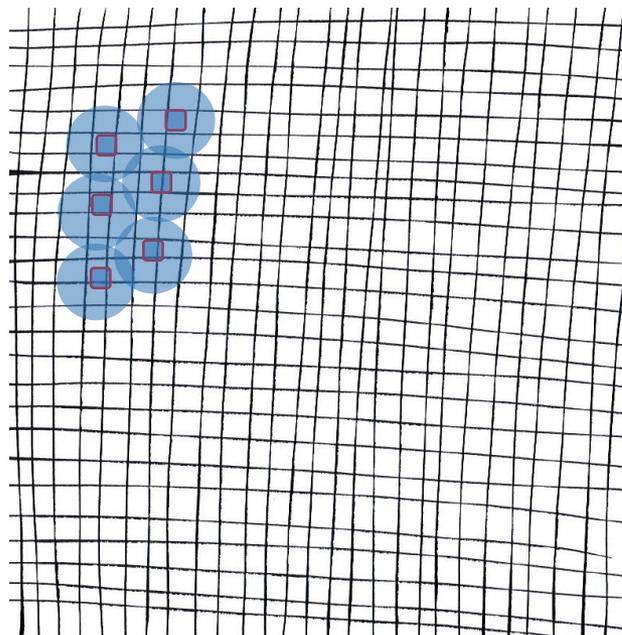
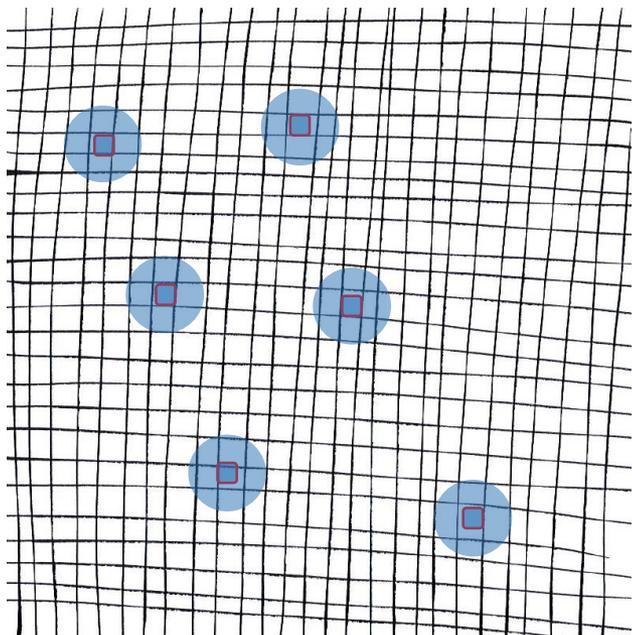
Figure 1 : Evolution du nombre de captages abandonnés par année renseignés dans SISE-Eaux



Source : Ministère de la santé – ARS – SISE-Eaux

Une des raisons majeures : Dégradation de la ressource (nitrates et pesticides)

Rôle déterminant de la distribution des systèmes de production sur le territoire



Enjeu majeur : la concentration territoriale (aire de captage) des fermes adoptant des pratiques vertueuses.

Potentiel « eau propre » pas forcément spécifique de l'AB

→ Enjeu de la concertation avec les autres modes d'agriculture « propres »

Conclusion : quels enjeux pour l'AB demain ?

- Changement d'échelle (5% → 10 ou 15%) : renouvellement des questionnements, techniques, organisationnels (fermes et territoire)
- A la base du questionnement :
 - Quels systèmes de production et types de ferme en AB ?
 - Quelle « distribution » des fermes dans les territoires ?
 - Quels modes de commercialisation et valorisation (C.court / C.long)
- Quels acteurs/filières pour accompagner ?
- Quelle cohabitation/opportunités vis-à-vis des autres modes d'agriculture ?
- De fortes opportunités (eau, bilans envirt - GES, circuits courts...) mais il est nécessaire d'anticiper pour optimiser leur mise en œuvre
 - enjeu majeur de la **coordination** des **acteurs** du territoire et rôle déterminant des **politiques publiques**