



HAL
open science

Dynamiques passées des systèmes agricoles en France : une spécialisation des exploitations et des territoires permise par un usage accru des intrants de synthèse au détriment des formes de polycultures-élevages

Céline Schott, Thomas Puech, Calypso Picaud, Catherine Mignolet

► To cite this version:

Céline Schott, Thomas Puech, Calypso Picaud, Catherine Mignolet. Dynamiques passées des systèmes agricoles en France : une spécialisation des exploitations et des territoires permise par un usage accru des intrants de synthèse au détriment des formes de polycultures-élevages. Colloque “ Les polycultures-élevages: valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique ”, Institut de l’Elevage (IDELE). FRA., Oct 2017, Dijon, France. hal-02737714

HAL Id: hal-02737714

<https://hal.inrae.fr/hal-02737714>

Submitted on 2 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.



Dynamiques passées des systèmes agricoles en France :

une spécialisation des exploitations et des territoires permise par un usage accru des intrants de synthèse au détriment des formes de polycultures-élevages

CÉLINE SCHOTT, THOMAS PUECH, CALYPSO PICAUD, CATHERINE MIGNOLET

INRA, UR ASTER, 662 AVENUE LOUIS BUFFET, 88500 MIRECOURT

Introduction

- ❑ L'agriculture française a fortement évolué au cours des 50 dernières années sous l'influence des politiques publiques nationales et européennes, ainsi que celle des filières amont et aval
 - ❑ *Depuis 1970 : - 15% de SAU, - 31% de STH, +21% TL, disparition de 70% des exploitations, SAU par exploitation multipliée par 2,8 sur la même période...*
- ❑ Quelles ont été les différenciations spatiales de ces évolutions : vers une spécialisation des exploitations agricoles et des territoires ?
- ❑ Quels sont les facteurs qui accompagnent cette spécialisation et qui ont permis une intensification des systèmes de production ?
- ❑ Quelles perspectives par rapport à la polyculture-élevage ?



Des dynamiques agricoles analysées à partir de 4 enquêtes (SSP – Ministère de l'Agriculture)

Recensements Agricoles

1970, 1979, 1988, 2000, 2010
1,6 M → 490 000 exploitations
Grain spatial : commune, PRA

Enquêtes Teruti et Teruti-Lucas

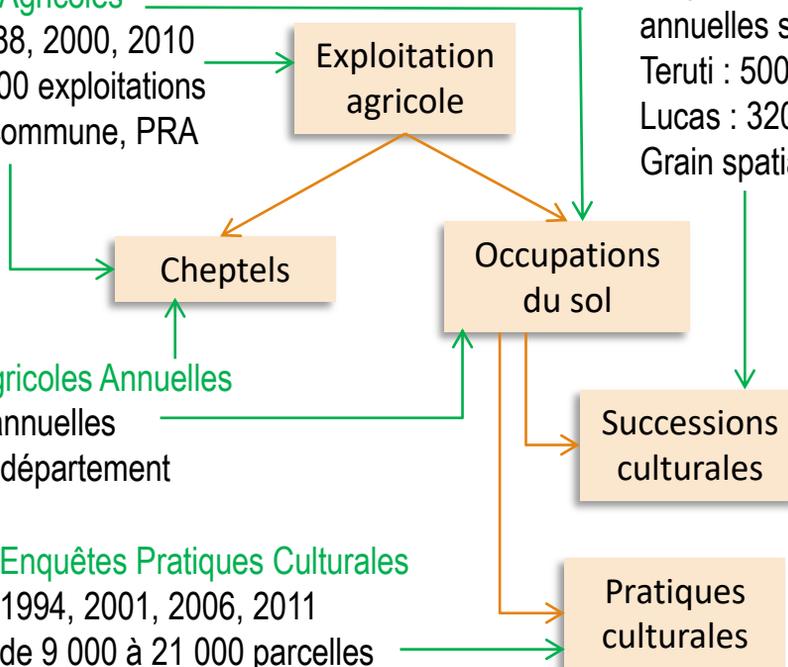
annuelles sur un échantillon constant
Teruti : 500 000 points 1981-2003
Lucas : 320 000 points 2006-2010
Grain spatial : PRA

Statistiques Agricoles Annuelles

depuis 1970, annuelles
Grain spatial : département

Enquêtes Pratiques Culturelles

1994, 2001, 2006, 2011
de 9 000 à 21 000 parcelles
Grain spatial : région

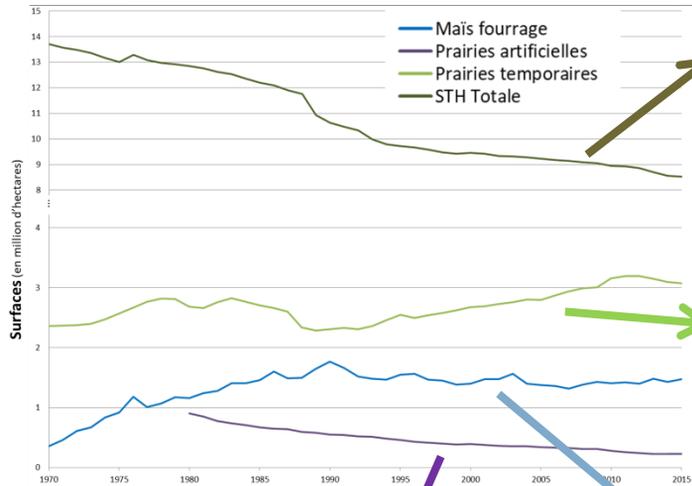


Première partie

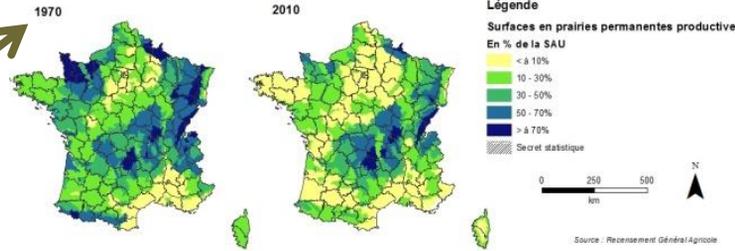
Différenciation spatiale des dynamiques agricoles : vers une spécialisation des productions animales et végétales au sein des exploitations et des territoires ?



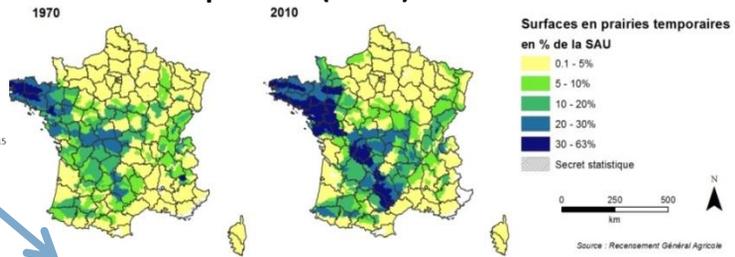
1. Une régression des surfaces toujours en herbe et une densification des surfaces fourragères assolées



Prairies permanentes productives (- 38%)



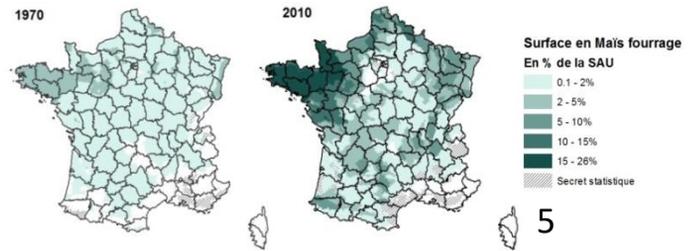
Prairies temporaires (+34%)



Prairies artificielles (-80%)

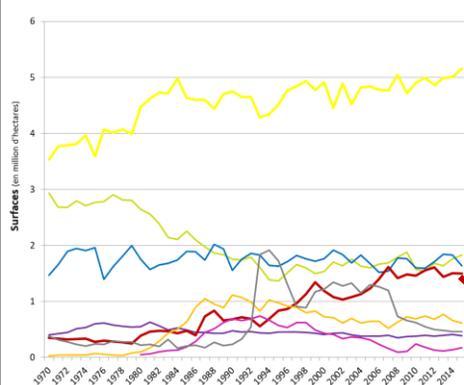


Maïs fourrage (+ 300%)

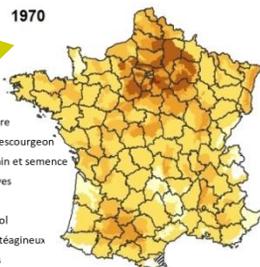


1. Une céréalisation de certaines régions

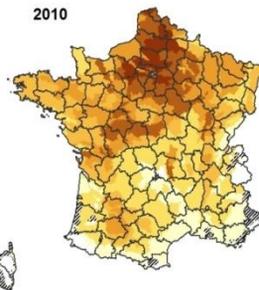
Blé tendre (+ 46%)



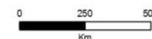
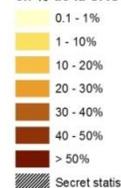
1970



2010



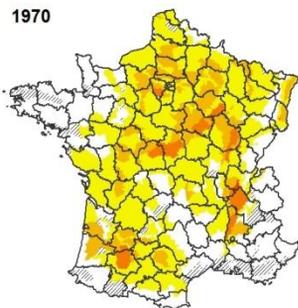
Surfaces en blé tendre
en % de la SAU



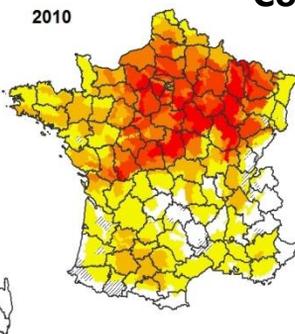
Source : Recensement Général Agricole

Colza (+ 330%)

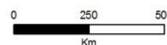
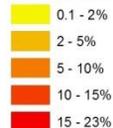
1970



2010



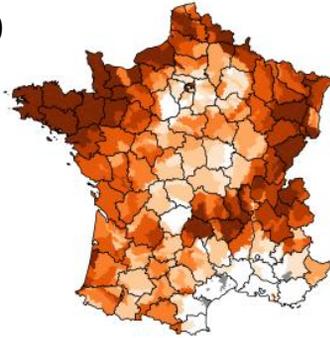
Surfaces en Colza
en % de SAU



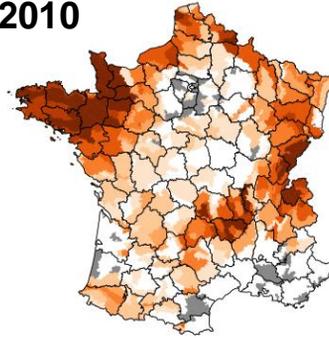
Source : Recensement Général Agricole

1. Une concentration de certaines activités d'élevage ...

1970

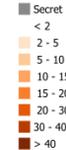


2010



Bovins lait (-50%)

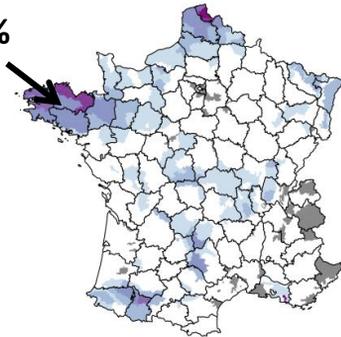
Effectifs en vaches laitières
(en nombre de têtes pour 100ha de SAU)



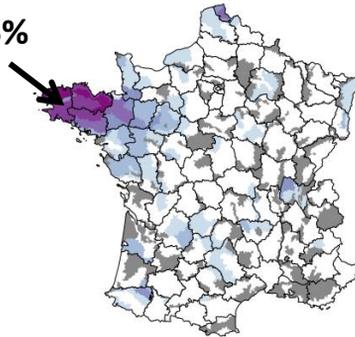
0 200 400 km



31%



55%



Porcins (-4%)

Effectifs de truies
(en nombre de têtes pour 100ha de SAU)

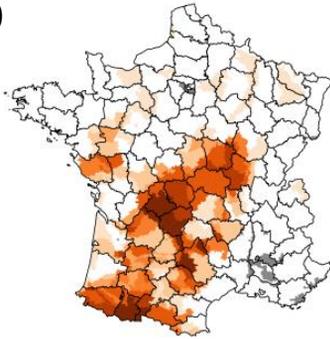


0 200 400 km

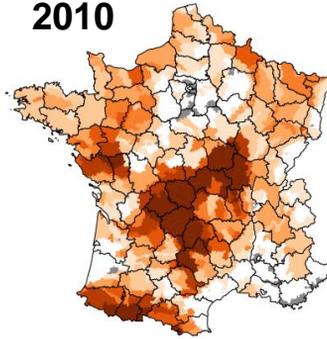


1. ... Une généralisation d'autres activités d'élevage

1970



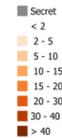
2010



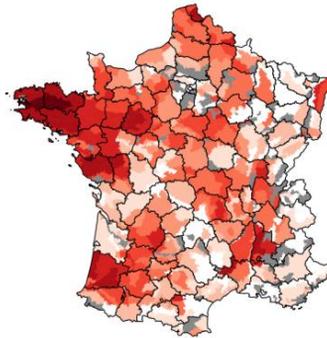
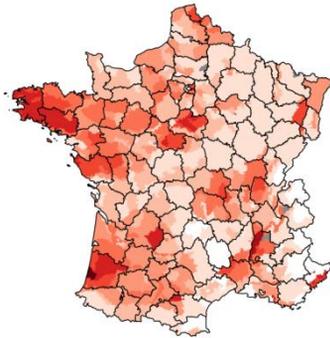
Bovins allaitants (+76%)

Effectifs en vaches allaitantes

(en nombre de têtes pour 100ha de SAU)



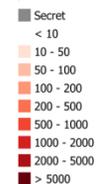
0 200 400 km



Poulets de chair (+196%)

Effectifs de poulets

(en nombre de têtes pour 100ha de SAU)

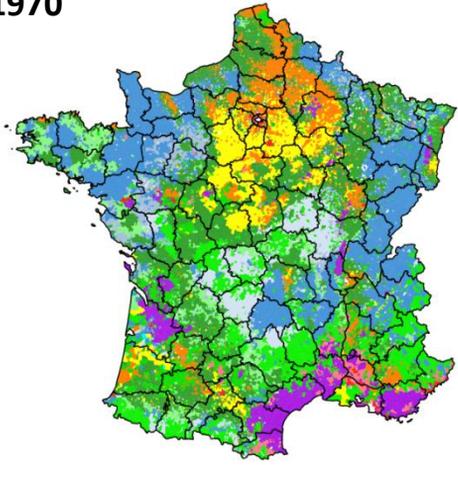


0 200 400 km

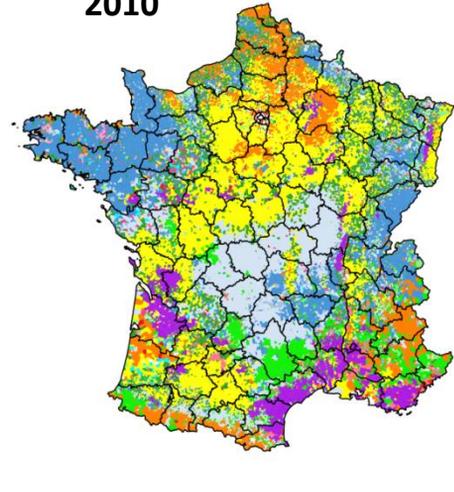


1. Evolution de la répartition des orientations technico-économiques des exploitations

1970



2010



	1970	2010	
Nombre d'EA	1.58 M	0.49 M	-70%
EA. Grandes Cultures	6.6 %	24.3 %	+270%
EA Polyculture / Polyélevage / Polyculture - élevage	36.8 %	12.5 %	-66%

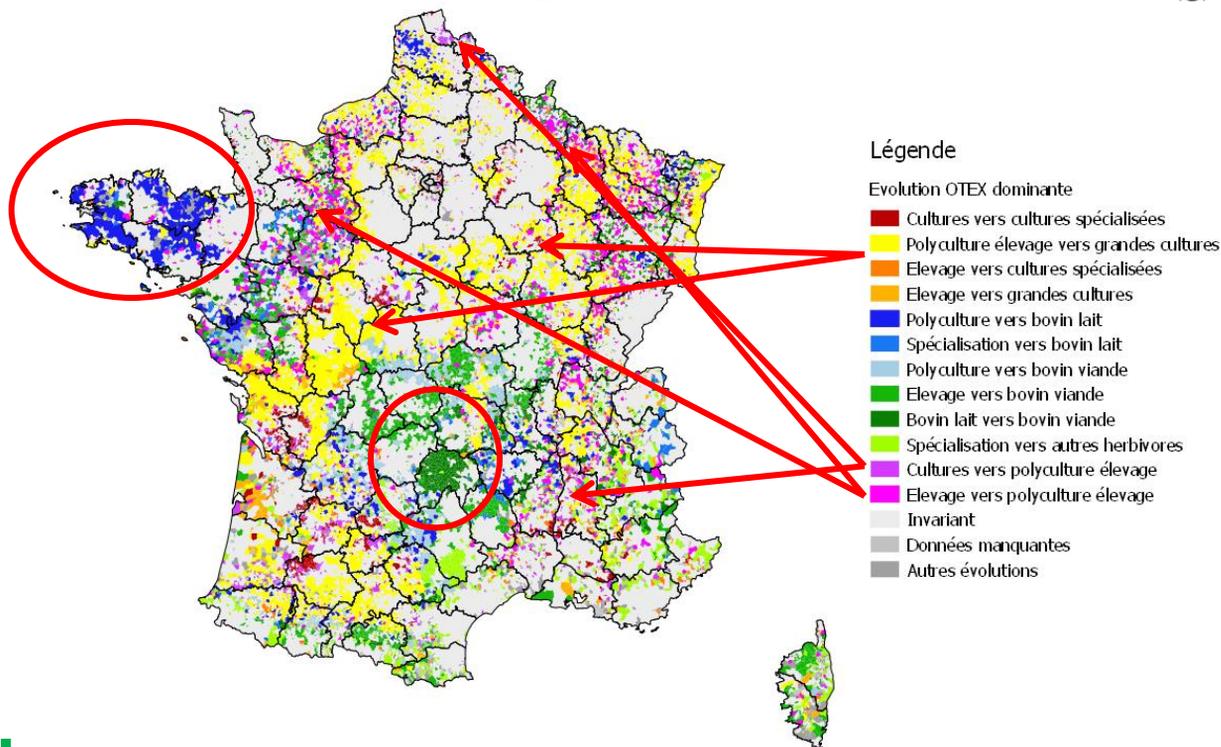
OT



Collec. polycultures-élevages: valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique »
Agrosup Dijon, les 10 et 11 octobre 2017

1. Une spécialisation différenciée selon les territoires

Carte d'évolution des OTEX majoritaires des communes entre 1970 et 2010



100 0 100 200 300 km



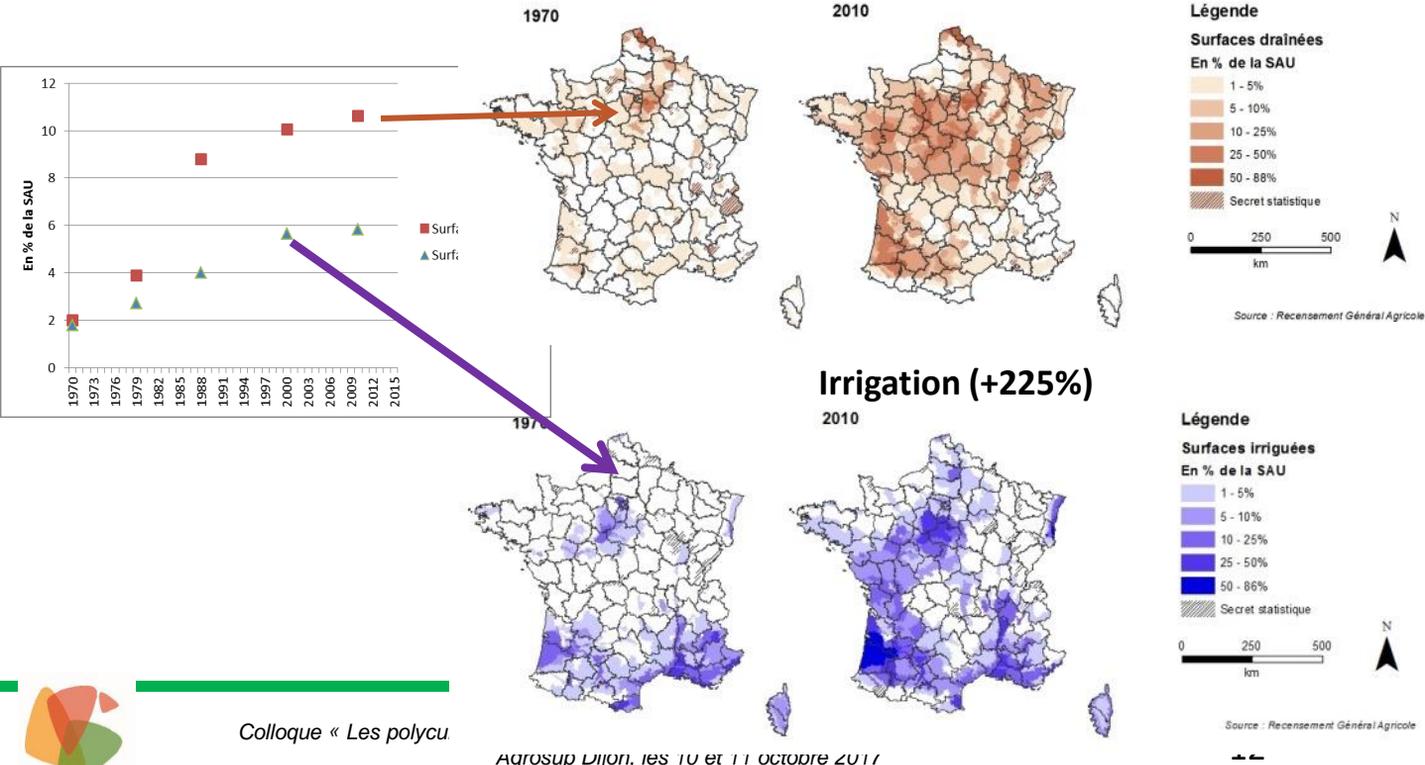
Deuxième partie

Les facteurs qui ont accompagné les dynamiques agricoles et leur différenciation spatiale :

Focus sur les facteurs d'artificialisation des milieux et l'usage des intrants de synthèse

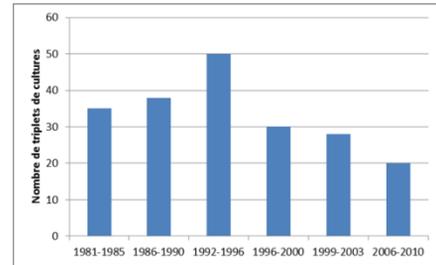


2. Une artificialisation et uniformisation des milieux



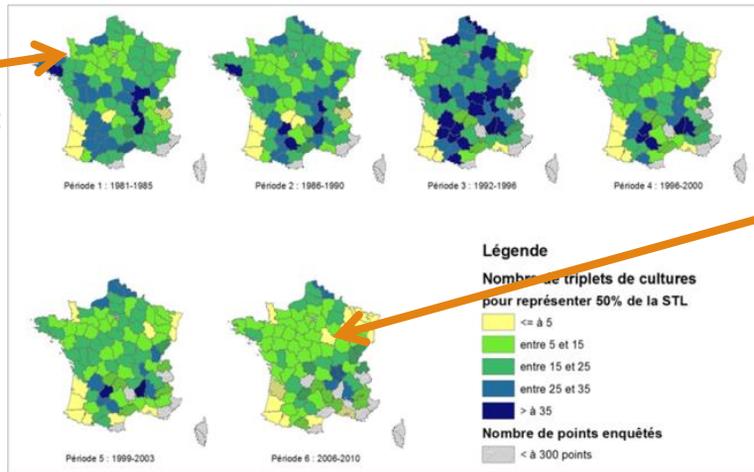
2. Une simplification des successions de cultures

Indicateur de diversité : nombre de « triplets » (suite ordonnée de 3 cultures) pour représenter 50% de la STL



Manche →

Période 1981-1990 :
 MMM
 PtPtPt
 LegLeg Leg
 MMB
 MBM



Yonne

Période 2006-2010
 BOC
 OCB
 CBO
 BCB
 JJJ
 ...



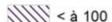
2. Une spécialisation à travers la simplification des successions de cultures

Variation entre 1992-96 et 2006-10

Triplet CBO



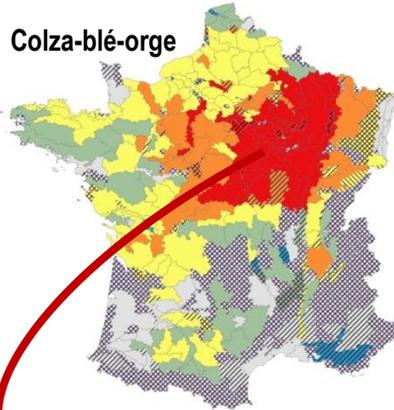
Nombre de points en 1992-96



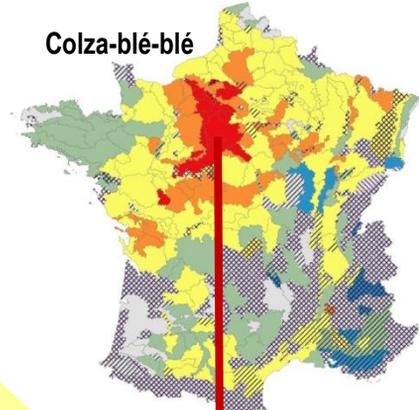
Nombre de points en 2006-10



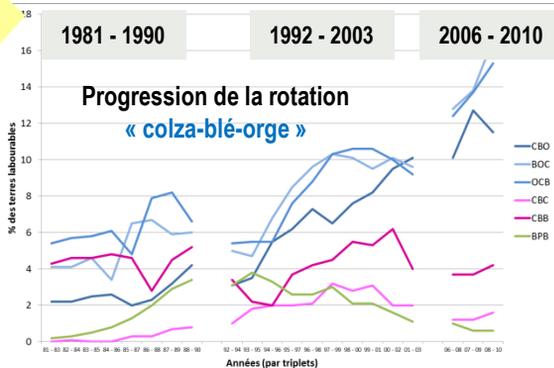
Colza-blé-orge



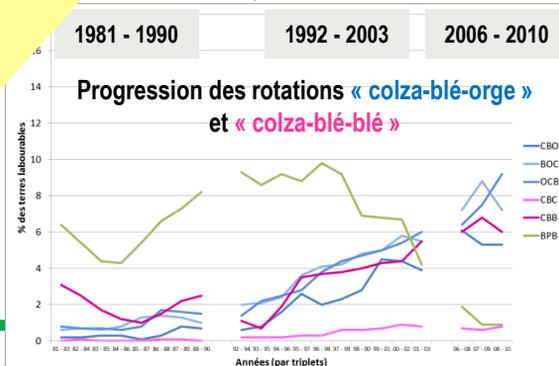
Colza-blé-blé



Yonne



Eure et Loir



2. Un usage accru des fertilisants de synthèse

Dans les régions de grandes cultures



- Absence d'effluents d'élevage
- Disparition des protéagineux



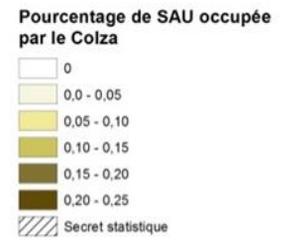
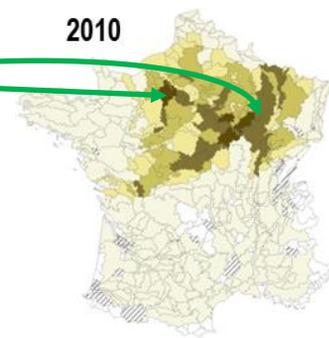
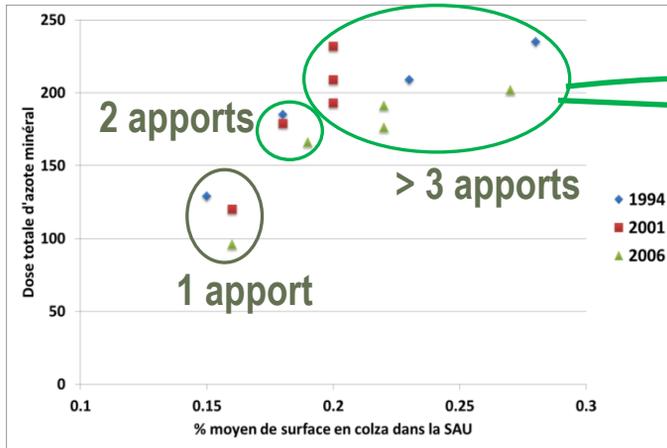
Besoin accru d'engrais azoté

Exemple sur la culture de colza



Une diminution globale des doses d'azote minéral depuis les années 1990, mais des doses d'azote plus élevées (associées à un fractionnement plus important) dans les exploitations à fort pourcentage de colza dans la SAU

Dose totale d'azote minéral apportée selon le % de surface en colza



2. Des recours de plus en plus fréquents aux pesticides

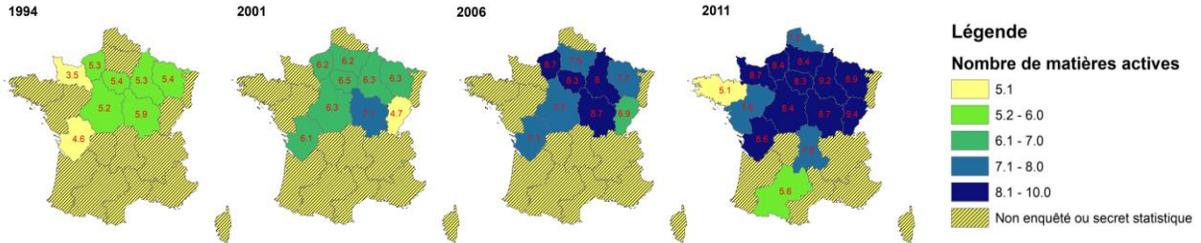
Dans les régions de grandes cultures



Des rotations dominées par un petit nombre d'espèces dont la fréquence augmente sur le territoire

Besoins accrus de pesticides pour lutter contre les ravageurs, maladies et adventices

Une augmentation du nombre de matières actives appliquées sur colza entre 1994 et 2011

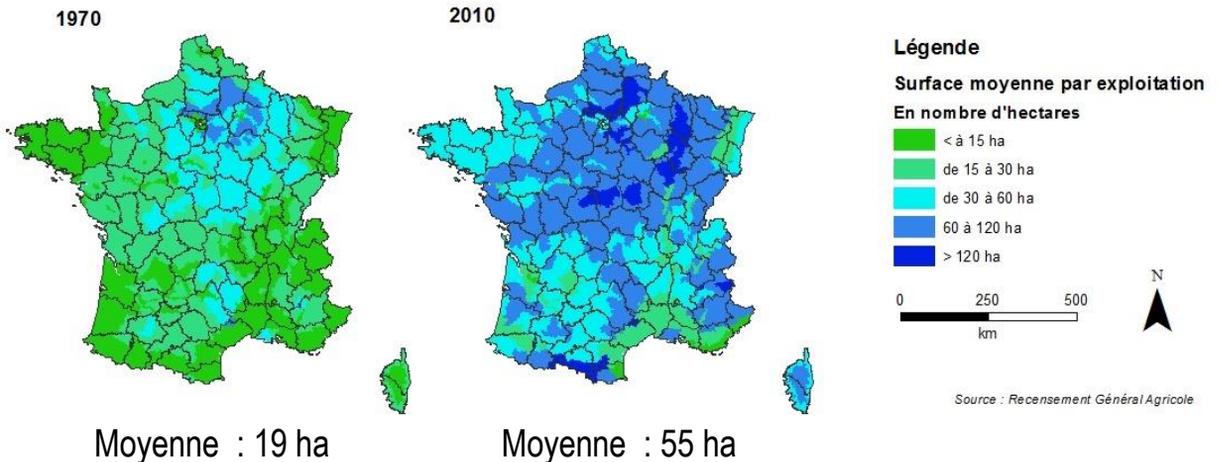


		2006	2011
Nb de parcelles		1611	2091
Nb de passages d'insecticides moyen		2,7	2,6
Différence du nombre de passages d'insecticides	Entre 0 et 1 colza dans les 5 ans qui précèdent un colza	↗***	↗***
	Entre 0 et 2 colzas dans les 5 ans qui précèdent un colza	↗***	
	Entre 1 et 2 colzas dans les 5 ans qui précèdent un colza		

Une hausse significative du nombre de passages d'insecticide avec un délai de retour court du colza dans la rotation

2. Une transformation des structures de production

- Mécanisation des exploitations (puissance de traction, robots de traite...)
- Diminution de la main d'œuvre agricole
- Recherche d'une moins grande pénibilité au travail / travail d'astreinte
- Agrandissement des exploitations agricoles



Conclusion : des impasses d'une agriculture spécialisée et intensive vers une rediversification des productions dans les territoires ?

- Une spécialisation des exploitations agricoles et des territoires permise par une **simplification des systèmes et le développement de l'usage des intrants de synthèse** et entretenue par un ensemble de **verrouillages sociotechniques** provenant des politiques agricoles et des filières amont et aval.
- Une **spécialisation aux conséquences majeures** : agrandissement des exploitations agricoles, contamination des ressources en eau, perte de biodiversité, perte d'autonomie des agriculteurs...
- L'analyse des transitions entre systèmes de production montre souvent une évolution à sens unique « élevage spécialisé » → « polyculture-élevage » → « grandes cultures
- Cependant, quelques cas de retour à des systèmes de polyculture-élevage après une spécialisation en grandes cultures ont été mis en évidence : une **logique de rediversification des productions** en réponse à une demande des consommateurs en circuits de proximité est-elle possible ?



Merci de votre attention !

