



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

La diversité des cultures et l'écologisation de la Politique agricole commune

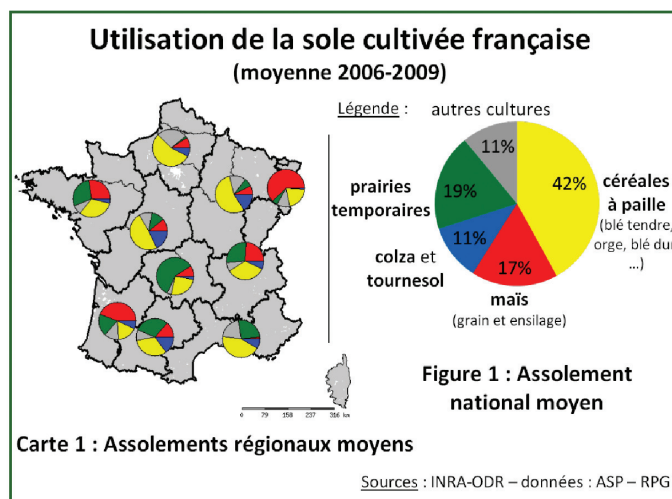
Différents travaux ont mis en évidence les bénéfices agro-économiques et agro-écologiques d'une diversification des cultures. Toutefois pour en tirer le meilleur parti, il convient que la diversification des cultures s'effectue sur une même parcelle année après année mais aussi à une échelle spatiale supérieure, sur un territoire donné. Un degré minimal de diversification de l'assolement des exploitations fait aujourd'hui partie des bonnes pratiques agricoles et environnementales (BCAE) qui conditionnent l'accès aux aides de la Politique agricole commune (PAC). La réforme de la PAC en discussion pour la nouvelle programmation (2014-2020) comprend notamment un « verdissement » du premier pilier en conditionnant 30 % des aides versées à la mise en œuvre de pratiques favorables à l'environnement allant au-delà des BCAE. Une de ces mesures concerne la diversification de l'assolement des exploitations agricoles. La présente étude explore l'impact de la proposition initiale de la Commission, ainsi que de plusieurs variantes. Les analyses montrent que sur la base des caractéristiques de 2009 près d'un quart des exploitations françaises se retrouveraient non éligibles. Ce résultat s'améliore quand on adopte une approche territoriale des critères de diversité des cultures qui, sous la forme d'engagements collectifs, pourrait être une alternative à l'approche individuelle (par exploitation).

Les céréales et les prairies temporaires dominent la sole cultivée française avec des spécialisations régionales marquées

A l'initiative du Commissariat général au développement durable (CGDD) du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL), un état des lieux de la diversité des assolements et des séquences de cultures en France, a été réalisé à partir des déclarations PAC des agriculteurs (registre parcellaire graphique – RPG, version anonyme publique) par l'UMR INRA Agrosystèmes et agricultures, gestion des ressources, innovations et ruralités et l'Observatoire du Développement Rural de l'INRA (Fuzeau et al. 2012). Les résultats montrent que près de 90 % de la sole cultivée française est couverte par seulement sept classes de cultures. Les céréales à paille (comme le blé tendre, l'orge et le blé dur) et le maïs occupent environ 60 % des terres arables. Les prairies temporaires couvrent près de 20 % de la sole cultivée. Les oléagineux, en couvrent autour de 10 % dont deux tiers de colza et un tiers de tournesol (figure 1). Ce constat s'inscrit pleinement dans le processus de simplification croissant des assolements en France depuis 30 ans tel qu'il est mis en évidence par la méthode Solagro à partir des données 1970, 2000 et 2010 du Recensement Agricole (Schaller, 2012).

Cette faible diversité au niveau national est encore plus marquée au niveau régional (carte 1). Le maïs occupe 62 % de la sole cultivée en Alsace et 41 % en Aquitaine. La région

méditerranéenne est principalement cultivée en blé dur (38 %). Le Grand Ouest est caractérisé par le triptyque : prairies temporaires, maïs et blé tendre. Les régions du Limousin et de l'Auvergne sont dominées par les prairies temporaires. Les trois régions spécialisées en cultures du Bassin parisien présentent une part importante de céréales à paille et tout particulièrement de blé tendre (36 %), ainsi qu'une plus grande gamme de cultures de diversification.



Les critères de « verdissement » de la PAC ne seraient pas remplis par un quart des exploitations françaises

Dans le cadre de la réforme de la PAC pour 2014-2020, la Commission européenne a présenté à l'automne 2011 la proposition de règlement européen établissant les règles relatives aux paiements directs. L'article 30 de ce projet définit le critère de diversification des cultures dans le cadre du « verdissement » comme suit :

« Lorsque les terres arables de l'agriculteur couvrent plus de trois hectares et qu'elles ne sont pas entièrement consacrées à la production d'herbages, entièrement mises en jachères ou entièrement consacrées à des cultures sous eau pendant une grande partie de l'année, la culture sur ces terres arables consiste en trois cultures différentes au moins. Aucune de ces trois cultures ne couvre moins de 5 % de terres arables, et la principale n'excède pas 70 % des terres arables. »

Le dispositif est construit pour s'appliquer aux exploitations dont l'atelier principal est l'agriculture de plein champ avec un seuil minimum de 3 ha de sole cultivée. Les critères de couverture minimum et maximum des cultures prise en compte permettent d'intégrer la notion de dominance des cultures dans l'assolement, et d'éviter des déséquilibres tels qu'une culture couvrant plus de 95% de la sole cultivée et deux autres cultures quasi inexistantes.

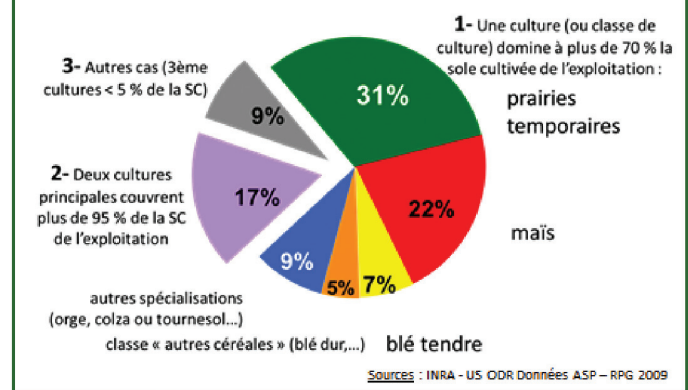
De manière stable sur les trois années étudiées (2007-2009), sur près de 372 000 exploitations en France (déclarations PAC), plus de 75 % respectent le critère de diversification des cultures ainsi défini (appelé par la suite, « critère de référence »). Quatre catégories d'exploitations peuvent être distinguées :

- plus de 25 % des exploitations respectent le critère du fait qu'elles ne rentrent pas dans le champ de la contrainte de diversification. Ainsi, 80 000 exploitations (21 %) ont une sole cultivée inférieure à trois hectares et 14 350 exploitations (4 %) ont une sole 100% herbagère.
- plus de 50 % des exploitations ont trois cultures et respectent les seuils proposés (5 % et 70 %) ;
- environ 9 % des exploitations (35 000) présentent bien trois cultures différentes mais ne respectent pas les seuils minimum et maximum de 5 % et 70 % ;
- et 14 % des exploitations (52 500) ne respectent pas le critère de trois cultures différentes.

La taille de la sole cultivée au sein de l'exploitation est l'un des principaux critères explicatifs du non-respect de ce critère de diversification : un tiers des exploitations qui sont dans ce cas ont une sole cultivée de moins de 12 ha. Il y a une relation positive entre la taille de la sole cultivée des exploitations et le nombre de cultures présentes. Les exploitations de plus de 50 hectares de terres arables qui ne respectent pas le critère de diversification ont plus de trois cultures en moyenne. Pour ces exploitations ce sont donc les seuils, dont notamment la part maximum (70 %) dédiée à la culture principale, qui expliquent le non-respect du critère de diversification des cultures.

Un second facteur expliquant le non-respect du critère de diversification est la spécialisation herbagère pour l'élevage. Près du tiers des exploitations qui ne respectent pas le critère, ont une sole cultivée occupée à plus de 70 % par les prairies temporaires. Près d'un cinquième des exploitations herbagères n'atteignent pas le seuil des trois cultures. Il s'agit d'exploitations possédant une seule culture céréalière, principalement du maïs, en plus des prairies. Pour les exploitations non herbagères, les spécialisations céréalières, notamment en maïs, expliquent le non-respect du critère de diversification des cultures (figure 2).

Figure 2 : Typologie des exploitations françaises ne respectant pas le critère de diversification des cultures proposé dans le cadre de la réforme de la PAC



Ces observations amènent deux types d'interrogations.

- Quelles sont les marges de progrès, leurs coûts et les stratégies envisageables par les exploitations qui ne répondent pas au critère de référence pour le verdissement ?
- Quelle est la pertinence du critère de sélection ? (Les exploitations qui répondent aux critères de diversification sont-elles plus performantes sur le plan environnemental ?)

Il semble raisonnable de penser qu'un seul critère ne peut sans doute pas être parfait sur le plan de l'équité et de l'efficacité et, force est de constater que, plusieurs aménagements des règles initialement avancées par la Commission européenne ont été proposés. La suite de cette note, à partir des données disponibles via l'ODR, examine les impacts sur la sélectivité du critère de plusieurs adaptations, soit des seuils, soit de conditions d'exemption pour des exploitations dites « vertes » par définition.

L'impact de différentes adaptations du dispositif de diversification des cultures

Nous avons exploré différentes hypothèses d'adaptation du dispositif réglementaire proposé par la Commission. Tout d'abord nous avons testé un accroissement du seuil d'exemption de la condition de diversité (de 3 à 12 ha de terres arables) combiné à l'application du seuil de 70 % aux seules cultures annuelles, donc hors prairies temporaires (scénario n°1). Puis nous nous sommes intéressés à une adaptation du critère du nombre de cultures pour les exploitations herbagères (scénario n°2) ; dans les deux cas il s'agit de tenir compte de l'impact agro-environnemental positif des prairies. Nous avons également testé les critères proposés par le « groupe de Stockholm » (scénario n°3) pour considérer certains systèmes agricoles comme « verts » de fait.

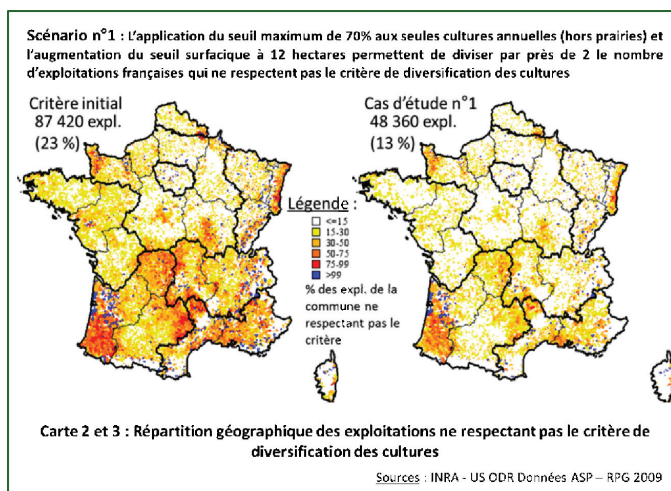
Les deux derniers scénarios introduisent deux démarches originales qui pourraient modifier la conception du dispositif de diversification des cultures. Le scénario 4 s'attache à analyser la mise en œuvre du « verdissement » par une approche collective et territoriale prenant de fait en compte la distribution spatiale des cultures à l'échelle des communes et non des exploitations. Le scénario 5 introduit quant à lui la dimension pluriannuelle de la diversité des cultures par l'intégration d'un critère de présence de monoculture dans la sole cultivée de l'exploitation.

Scénario n°1 : augmentation du seuil minimum de surface de terres arables

Le passage du seuil de surface minimum de terres arables de 3 à 12 ha permet à 31500 exploitations supplémentaires (en comparaison au critère de référence) de respecter le critère de diversification (cartes 2 et 3). L'application du seuil

maximum de 70 % aux seules cultures annuelles permet à 8800 exploitations supplémentaires de respecter ce critère. Ces deux modifications ramènent donc la part des exploitations qui ne respectent pas le critère de diversification des cultures à 12,5 %, dont :

- 6,7 % des exploitations (25200) présentent bien trois cultures différentes mais ne respectent pas les seuils maximum et minimum de 70 et 5 % ;
- 5,8 % des exploitations (21700) ne respectent pas le critère de trois cultures différentes.



Scénario n°2 : passage de trois à quatre cultures sauf pour les exploitations herbagères

Nous testons ensuite l'impact du passage à quatre cultures au lieu de trois, afin de se rapprocher du dispositif de diversification de l'assolement mis en place par la France dans le cadre du bilan de santé (article 68) en 2010. Nous combinons ce critère avec une réduction du nombre requis de cultures pour les exploitations herbagères, comme suit :

- pour les exploitations qui ont moins de 10 % de prairies temporaires, le nombre exigé de cultures est porté à quatre. Il s'agit de prendre en considération le fait que les exploitations les plus céréalières doivent relativement facilement respecter une exigence accrue en matière de diversification de l'assolement ;
- pour les exploitations qui ont plus de 70 % de prairie temporaire, le nombre exigé de cultures est réduit à deux.

Ce sont alors 92 200 exploitations qui ne respectent pas le critère de diversification des cultures, soit une hausse nette de 4 700 exploitations par rapport au critère de référence (tableau 1). On observe les évolutions suivantes (figure 3) :

- 28 000 exploitations, présentant principalement une orientation élevage ou mixte, caractérisées par une forte présence de prairies temporaires (poids supérieur à 70 % de la sole cultivée), source de biodiversité, et une culture de céréales à destination de l'alimentation animale respectent désormais le critère de diversité des cultures.
- 32 700 exploitations, caractérisées par une faible part de prairies temporaires (<10 %) dans la sole cultivée, ne respectent pas le critère de quatre cultures différentes.

Ces 32 700 exploitations possèdent pour 70 % d'entre elles, moins de quatre cultures. Elles correspondent à une spécialisation de la sole cultivée (céréales principalement). Pour les 30 % restants, au moins quatre cultures différentes sont présentes, mais une au moins ne respecte pas les seuils de 5 ou 70 %.

Le cumul des modifications apportées par les scénarios 1 et 2 réduit le nombre d'exploitations ne respectant pas le critère à 16 %. La localisation et la typologie de ces exploitations sont présentées dans la figure 3 et la carte 4. Contrairement au cas du critère de référence, on peut voir que l'essentiel des zones de montagne et herbagères satisfont ce critère. Cette variante permet de mieux cibler les exploitations céréalières, pour une meilleure efficacité de la mesure. L'évaluation agro-économique des capacités d'adaptation des exploitations n'est pas réalisée ici ; toutefois, près de 11 000 exploitations ne respectent pas le critère car leur quatrième culture représente moins de 5 % de la sole cultivée, une faible augmentation de la part de cette culture dans leur assolement leur permettrait de répondre au critère.

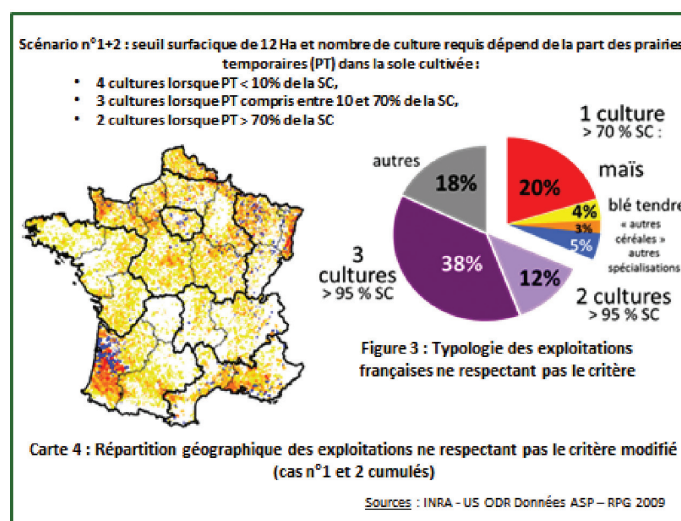


Tableau 1 : Nombre d'exploitations ne respectant pas le critère de diversité d'assolement et part de la population totale. Impacts des scénarios n°1 et 2.

Typologie des exploitations ne respectant pas la diversification des cultures	Culture (ou classe de culture) principale > à 70 % de la sole cultivée (SC)					Culture principale < 70 % de la SC		Autres cas	TOTAL
	Prairie temporaire	Maïs	Blé tendre	Autres céréales (blé dur, ...)	Autres spécialisations (orge ou colza ou tournesol,...)	2 cultures principales > 95 % de la SC	3 cultures principales > 95 % de la sole cultivée		
Critère de diversification initial (référence)	28 106	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	0	7 576	87 420
Seuil maximum de 70 % de la SC appliqué aux seules cultures annuelles (hors PT)	18 362	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	0	7 532	77 632

Typologie des exploitations ne respectant pas la diversification des cultures	Culture (ou classe de culture) principale > à 70 % de la sole cultivée (SC)					Culture principale < 70 % de la SC		Autres cas	TOTAL
	Prairie temporaire	Maïs	Blé tendre	Autres céréales (blé dur, ...)	Autres spécialisations (orge ou colza ou tournesol,...)	2 cultures principales > 95 % de la SC	3 cultures principales > 95 % de la sole cultivée		
Seuil surfacique de 3 hectares relevé à 12 ha	24 084	12 307	2 427	1 640	3 023	7 523	0	6 525	57 529
Scénario n°1 : combinaison des deux modifications ci-dessus	14 915	12 307	2 427	1 640	3 023	7 523	0	6 525	48 360
Réduction du nombre de cultures à 2 si PT > 70%	0	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	0	7 532	59 270
Augmentation du nombre de cultures à 4 si PT < 10 %	28 106	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	28 464	11 913	120 221
Scénario n°2 : combinaison des deux modifications ci-dessus	0	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	28 464	11 913	92 115
COMBINAISON des 2 Scénarios	0	12 307	2 427	1 640	3 023	7 523	23 342	10 831	61 093

Scénario n°3 : prise en compte des exploitations « vertes » de par leur structure ou leur orientation

Quinze états membres réunis au sein du « groupe de Stockholm » ont proposé plusieurs variantes pour le verdissement et notamment une exemption pour des exploitations engagées dans certaines mesures agro-environnementales ou disposant d'une certification environnementale. La commission a adapté sa proposition dans ce sens, mais les propositions définitives ne sont pas encore adoptées par le Conseil et le Parlement européens.

Dans le scénario n°3, compte tenu des données disponibles, nous étudions la prise en compte comme « vertes par définition » des exploitations respectant au moins l'un des critères suivant (figure 4) : (i) participer à des démarches de conversion en agriculture biologique (AB) ou de maintien en AB (mesure adoptée dans certaines régions seulement et principalement contractualisée en Bretagne), (ii) avoir la majorité de la surface située en zone Natura 2000, (iii) avoir plus de 50 % de la SAU couverte par des prairies. La Commission propose d'exempter les exploitations entièrement en AB. Toutefois, l'ODR ne dispose pas de l'information sur les

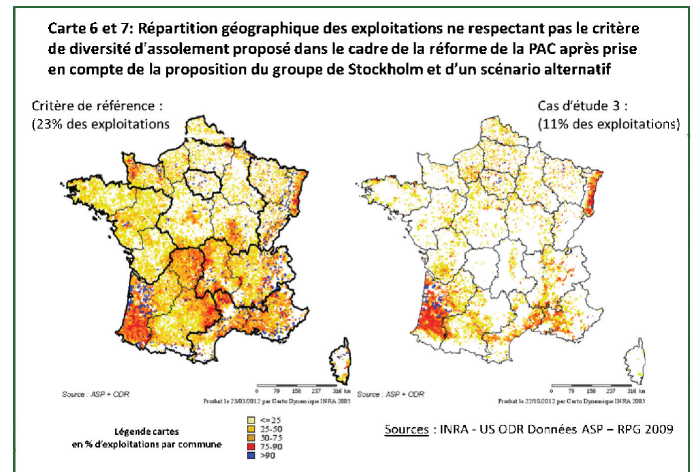
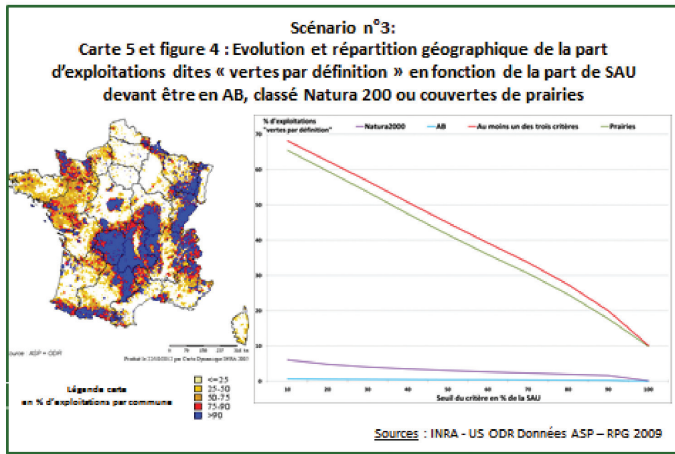
terres cultivées en AB, qui ne figure pas dans la version anonyme du RPG, mais seulement d'une information sur les parcelles engagées en conversion ou en maintien en AB par la contractualisation dans l'actuel second pilier ; cette limitation minore fortement le nombre d'exploitations concernées.

- Le critère de couverture de la SAU par des prairies est le moins contraignant. Pour un seuil fixé à 50 % de la SAU de l'exploitation, ce sont plus de 167 000 exploitations (soit près de 45 % des exploitations françaises) qui répondent à ce critère. Les régions montagneuses, la grande région Ouest et les régions bocagères apparaissent « vertes » dans leur quasi intégralité. Plus de 90 % des exploitations de ces territoires sont « vertes par définition » (carte 5).
- Le critère Agriculture Biologique apparaît anecdotique en nombre d'exploitations concernées (moins de 1 %), compte tenu des données mobilisées.
- Le critère Natura 2000 concerne plus de 11 300 exploitations (plus de 3 %) qui sont situées dans des zones non couvertes par les autres critères, à l'image de la Sologne en région Centre (carte 5).

Tableau 2: Nombre d'exploitations ne respectant pas le critère de diversité d'assolement après prise en compte d'exploitations vertes par définition (Scénario 3)

Typologie des exploitations ne respectant pas la diversification des cultures	Culture (ou classe de culture) principale > à 70 % de la sole cultivée (SC)					Culture principale < 70 % de la SC	Autres cas	TOTAL
	Prairie temporaire	Maïs	Blé tendre	Classe autres céréales (blé dur, ...)	Autres spécialisations (orge ou colza ou tournesol,...)	2 cultures principales > 95 % de la SC		
Critère de diversification initial (référence)	28 106	18 946	5 874	4 239	7 680	14 999	7 576	87 420
Impact du Scénario 3 Exploitations « vertes par définition » au seuil de 50%	- 27 331	- 4 054	- 805	- 1 206	- 934	- 11 053	- 418	- 45 801
Exploitations ne respectant pas la diversification des cultures	775	14 892	5 069	3 033	6 746	3 946	7158	41 619

Source ODR - RPG 2009



De manière stable, entre 2007 et 2009, plus de 45 % des exploitations (172 424 en 2009) peuvent ainsi être définies comme « vertes » de fait, chacune répondant à au moins un des critères précédents (la répartition spatiale des exploitations pour l'ensemble des critères et des seuils présentés est disponible sur la plateforme de l'ODR à cette adresse : <http://odr.supagro.inra.fr>).

45 801 exploitations non éligibles selon le critère de référence sont « vertes par définition » (tableau 2). Ces exploitations sont principalement situées dans les grandes régions herbagères, qui sont alors majoritairement exemptées du critère de diversification (cartes 6 et 7). L'exemption à partir de 50 % de prairies (critère de ce scénario qui a de loin le plus fort impact) permet, plus que les modifications évaluées dans le scénario 2, l'éligibilité d'exploitations de polyculture-élevage inéligibles selon le critère de référence.

L'approche collective et territoriale de la mise en œuvre du « verdissement »

La diversité des cultures et leur distribution spatiale au sein de la matrice paysagère réduisent la pression des bioagresseurs. Toutefois, pour répondre à cet enjeu il convient que la diversification des cultures s'effectue sur une même parcelle année après année mais aussi à une échelle spatiale supérieure, sur un territoire donné. Nous avons analysé l'impact d'introduction d'un critère de diversification des cultures non plus à l'échelle de l'exploitation mais à celle du territoire. L'unité territoriale que nous avons choisie est la commune ; même si elle ne constitue pas nécessairement un bon niveau opérationnel, l'objectif ici est de montrer les effets induits par ce changement d'échelle. Pour comparer les résultats l'indicateur territorial utilisé est la surface (cumulée au niveau du

Indicateur calculé à l'échelle de l'exploitation	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant le critère de diversification des cultures de la PAC, calculé à l'échelle de l'exploitation	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant les critères du scénario 4, calculés à l'échelle de l'exploitation	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant les critères du scénario 4 ou « vert par définition » (scénario 3A), calculé à l'échelle de l'exploitation
Cartes 8 à 10: en % d'îlot (surface) par canton Légende : <= 2,5 2,5-50 50-75 75-90 >90			
% d'îlots respectant le critère	78,7%	57,1%	80,8%
Indicateur calculé à l'échelle de la commune	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant le critère de diversification des cultures de référence, calculé à l'échelle de la commune	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant les critères du scénario 4, calculés à l'échelle de la commune	Pourcentage d'îlots (surface) par canton respectant les critères du scénario 4 ou « vert par définition » (scénario 3A), calculé à l'échelle de la commune
Cartes 11 à 13: en % d'îlot (surface) par canton Légende : <= 2,5 2,5-50 50-75 75-90 >90			
% d'îlots respectant le critère	70,7%	49,3%	82,9%

(Source ODR - RPG 2009)

canton) des îlots respectant les exigences de diversification des cultures, calculée à partir des exploitations ou des communes répondant au critère. Les mêmes critères sont mobilisés dans les deux approches à l'exception de la surface de sole cultivée minimale dans le cas du calcul à l'échelle de la commune.

Au niveau de la France, le calcul à l'échelle de la commune entraîne une diminution (de 78,7 % à 70,7 %) du pourcentage d'îlots respectant le critère de diversification de référence. À l'image des résultats présentés précédemment les territoires de grandes cultures respecteraient le critère dans leur très grande majorité contrairement aux territoires dominés par des surfaces en herbe. L'évaluation du critère à l'échelle du territoire amplifie les contrastes entre régions et réduit les zones de transition (cartes 8 et 11). L'approche territoriale du critère de diversification conduit à un affaiblissement de la mesure dans les territoires de grandes cultures car en raisonnant sur des territoires de la taille des communes, bien plus larges que ceux des exploitations il y a statistiquement une augmentation du nombre de cultures, mais cette approche, sans modification des critères serait plus discriminante pour les régions d'élevage et de montagne.

Scénario 4 : durcissement des contraintes de plafonds de couverture et de diversification

Dans le cadre de cette approche nous avons testé dans ce scénario un resserrement de la contrainte de couverture maximale de la culture principale qui passe de 70 à 60 %, et du nombre de cultures différentes présentes sur la sole cultivée, que l'on impose supérieur ou égal à quatre. Cette hypothèse entraîne une diminution du nombre d'îlots éligibles d'environ 20 points pour les deux approches, exploitation et commune (cartes 9 et 12). En revanche, la prise en compte des exploitations ou territoires « verts par définition » permet de ramener le nombre d'îlots éligibles à des niveaux similaires (80,8 % et 82,9 %) (cartes 10 et 13).

Les effets des deux approches (exploitation et commune) se distinguent par leur localisation géographique. L'approche communale entraîne une nette diminution des zones mixtes du point de vue du respect du critère de diversification. Telle que mise en œuvre dans cette simulation, elle pénalise non seulement la monoculture céréalière mais aussi les zones viticoles.

Une approche pluriannuelle de la diversification

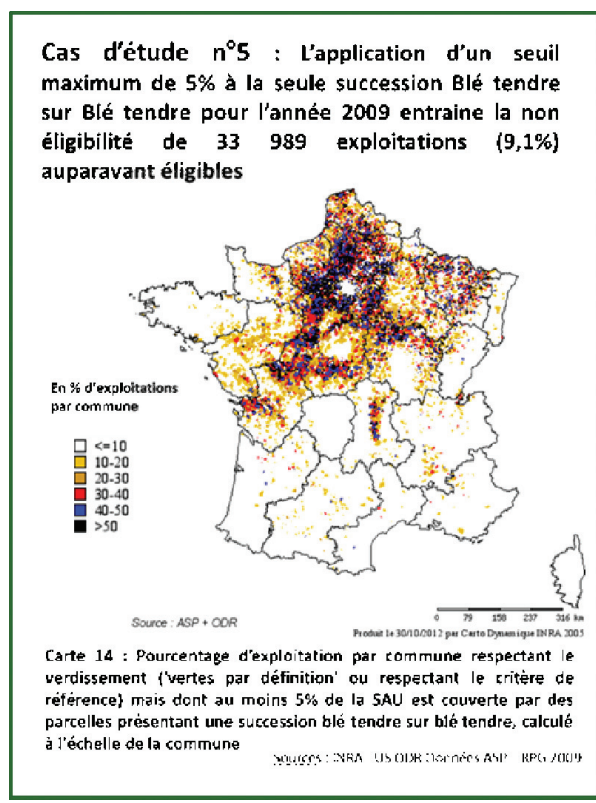
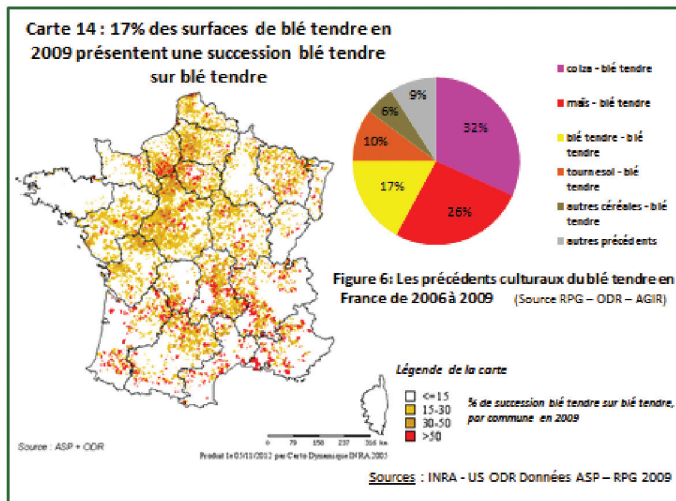
La carte 14 permet de localiser les parcelles cultivées en blé tendre en 2009 qui l'étaient déjà l'année précédente (on utilise ici des résultats de la méthode de reconstitution de séquences de cultures du RPG 2006 à 2010 développée par l'équipe MAGE de l'UMR INRA AGIR). Le grand bassin parisien est principalement concerné. Les principaux précédents du blé tendre sont le colza (32 %), le maïs (26 %) et le blé tendre lui-même (17 %) (voir figure 5). Ce retour du blé sur blé génère un risque accru en termes de maladie (piétin échaudage) et une protection phytosanitaire renforcée est recommandée. Pour répondre aux enjeux soulevés par l'étude Ecophyto R&D de l'INRA (Butault et al., 2010), il convient d'introduire un critère de diversification pluriannuelle, limitant la pratique de ce type de succession, encouragé par la hausse du prix du blé.

Scénario 5 : introduction d'un critère de diversification pluriannuelle

Nous évaluons ici l'impact de l'introduction d'une contrainte de seuil de couverture maximum de 5 % de la SAU en cas de succession blé tendre sur blé tendre sur l'éligibilité des exploitations au critère de diversification. La succession blé tendre sur blé tendre (2008 – 2009) est utilisée à titre

d'exemple. D'autres séquences de cultures remarquables pour leur non-respect des temps de retour de cultures recommandés pourraient être pénalisées (par exemple blé dur sur blé dur, monoculture de maïs).

En 2009, ce sont près de 36 778 exploitations dont la SAU est couverte d'au moins 5 % de blé tendre succédant à une culture de blé tendre en 2008. La contrainte de 5 % entraînerait la non-éligibilité de 10 000 exploitations précédemment éligibles dans le cadre du critère de référence ou du scénario 3 (« verts par définition »). Celles-ci sont localisées principalement dans le grand bassin céréalière français (Bassin Parisien, Est et Nord de la France, cf. carte 15).



En résumé, le critère de diversification des cultures selon les propositions initiales de la Commission européenne entraînerait la non-éligibilité de 23 % des exploitations françaises. Près des deux tiers de ces exploitations présentent une spécialisation herbagère ou une sole cultivée minimale. Nous avons évalué les effets d'un aménagement des propositions de la Commission en matière de diversification. Les scénarios 1 et 2 s'emploient à prendre en compte l'impact positif des prairies, source de biodiversité, et à relativiser l'impact des

exploitations possédant une faible surface de sole cultivée. La combinaison de ces deux propositions réduit le nombre d'exploitations non éligibles à 16 % des 372 500 exploitations de l'étude. La proposition du groupe de Stockholm présentée dans le *scénario 3* introduit un critère d'exemption pour des exploitations considérées comme « vertes par définition ». Cette proposition réduirait la non éligibilité à seulement 11 % des exploitations. L'approche territoriale développée dans le *scénario 4* permet d'envisager un dispositif de diversification des cultures plus exigeant, mais a la particularité d'entraîner une nette diminution des zones de transition entre les territoires éligibles et non éligibles. Enfin l'utilisation des données RPG nous a permis de tester l'intégration d'un critère de

diversité pluriannuelle dans le dispositif, présenté dans le *scénario 5*. En France, en 2009, près de 17 % des surfaces de blé tendre présentent une succession blé tendre sur blé tendre. A l'échelle de l'exploitation, un seuil de couverture maximale de 5 % de cette succession dans la SAU, entraîne la non éligibilité de près de 10 000 exploitations auparavant éligibles dans le cadre du critère de référence.

Les différents critères simulés dans cette étude permettraient de mieux cibler l'impact d'une mesure de diversification des cultures. En se connectant à l'ODR (« programme RPG »), il est possible (par une interface interactive) de simuler d'autres variations du critère de diversification : <http://odr.supagro.inra.fr>.

Gilles Allaire (auteur de correspondance), INRA, UR685 ODR, F-31300 Castanet-Tolosan, France.

Gilles.Allaire@toulouse.inra.fr

Virgile Fuzeau INRA UMR AGIR et UR685 ODR, F-31300 Castanet-Tolosan, France.

Virgile.Fuzeau@toulouse.inra.fr

Olivier Therond, INRA, UMR AGIR, F-31300 Castanet-Tolosan, France.

Olivier.Therond@toulouse.inra.fr

Ce document est le fruit de travaux réalisés à partir des déclarations de surface des agriculteurs (registre parcellaire graphique – RPG) par l'unité de service de l'Observatoire du Développement Rural (US-ODR) et l'unité mixte de recherche Agrosystèmes et agricultures, Gestion des ressources, Innovations et Ruralités (UMR-AGIR).

Pour en savoir plus

Butault J.P., Dedryver C.A., Gary C., Guichard L., Jacquet F., Meynard J.M., Nicot P., Pitrat M., Reau R., Sauphanor B., Savini I., Volay T. (2010). Ecophyto R&D. Quelles voies pour réduire l'usage des pesticides ? Synthèse du rapport d'étude, INRA Editeur (France), 90 p.

Commission européenne (2011). Règles relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune, 79 p.

Fuzeau V., Dubois G., Therond O., Allaire G. (2012). Diversification des cultures dans l'agriculture française – état des lieux et dispositif d'accompagnement. Etudes et Documents du CGDD n°67, juillet 2012.

Schaller N. (2012). La diversification des assolements en France : intérêts, freins et enjeux. Analyse n°51, Centre d'Etude et de Prospective du Ministère de l'Agriculture, août 2012.