

# Enquête pratiques phytosanitaires grandes cultures 2014

## Les objectifs et le contexte

L'enquête sur les pratiques phytosanitaires des agriculteurs en grandes cultures 2014 s'inscrit dans le dispositif des enquêtes « Pratiques culturales » qui constituent un outil majeur de description des pratiques des exploitants agricoles. Les résultats sont utilisés en particulier pour éclairer sur l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement. Elle fait suite aux enquêtes portant sur les pratiques agricoles complètes réalisées en 1986, 1994, 2001, 2006 et 2011.

L'enquête a pour objectif général de décrire et de caractériser les pratiques des agriculteurs en centrant le questionnement sur les produits phytosanitaires. Les données collectées sont notamment utilisées pour établir des indicateurs agri-environnementaux, contribuant à mesurer l'usage des produits phytosanitaires en agriculture.

Ainsi, cette enquête permet de répondre à la demande de suivi du plan d'action Ecophyto qui vise à réduire progressivement l'utilisation de produits phytosanitaires. Par ailleurs, elle répond au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides.

L'enquête a été menée avec le soutien financier de l'Onema (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques), établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'écologie avec les crédits attribués au financement du plan Ecophyto.

## Les questionnaires

Les douze cultures interrogées en 2014 sont : blé tendre, blé dur, orge, triticale, colza, tournesol, pois protéagineux, maïs fourrage,

maïs grain, betterave sucrière, pomme de terre et canne à sucre (Guadeloupe, La Réunion).

Les questionnaires portent sur les pratiques réalisées pour une parcelle donnée durant la campagne 2014 (depuis la récolte du précédent en 2013 jusqu'à la récolte de la culture enquêtée) : précédents culturaux, interculture, travaux du sol, fertilisation, traitements phytosanitaires... Ils ont été construits en s'inspirant largement des questionnaires de la précédente enquête de 2011. En particulier, l'interrogation sur les traitements phytosanitaires est quasi-identique tandis que d'autres parties ont été allégées (fertilisation, interventions mécaniques) puisque l'enquête se focalise sur l'usage des produits phytosanitaires.

## L'unité enquêtée : la parcelle culturale

Une parcelle culturale répond à des critères précis et ne correspond pas forcément avec le parcellaire du plan cadastral de l'exploitation. On appelle « parcelle culturale » tout ensemble de terres jointives cultivées en une espèce végétale donnée, ayant le même précédent cultural et conduite selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires...).

Les parcelles expérimentales et les parcelles de production de semences sont exclues du champ de l'enquête.

## Le champ de l'enquête

La préparation du plan de sondage s'est effectuée culture par culture : il y a autant de plans de sondage que de cultures enquêtées, même si les modalités de construction sont similaires.

L'univers de tirage est constitué des parcelles pacage issues des déclarations de surface des dossiers PAC de 2014.

### **Détermination du champ géographique**

Pour une culture donnée, sont retenues les principales régions en termes de superficie afin de couvrir une part importante de la superficie nationale (autour de 99 %), sans pour autant intégrer des régions marginales. Pour une région retenue, ne sont pris que les départements les plus importants afin de couvrir 90 % de la superficie régionale.

### **Sondage**

Le sondage est à deux degrés :

- le 1<sup>er</sup> degré consiste à tirer des exploitations parmi l'ensemble des exploitations. Les exploitations sont d'abord stratifiées puis tirées de manière équilibrée. Les variables de stratification sont le caractère bio de l'exploitation, la région (ou le département pour les exploitations bio), la taille de l'exploitation. L'équilibrage est réalisé sur la SAU, la surface totale de la culture considérée sur l'exploitation, le type d'exploitation
- le 2<sup>nd</sup> degré consiste à tirer une parcelle parmi l'ensemble des parcelles de la culture considérée (le nombre de parcelles enquêtées est égal à 1 quel que soit le nombre de parcelles de l'exploitation). L'hypothèse est faite qu'il n'y a pas de variabilité au niveau des parcelles pour une exploitation donnée. La surface de la parcelle et l'appartenance à une zone vulnérable ou non sont utilisées pour équilibrer ce tirage.

À l'issue de la collecte, une opération de traitement de la non-réponse totale a été mise en œuvre : les coefficients d'extrapolation des parcelles répondantes ont été augmentés pour compenser la perte des parcelles non-répondantes et non remplacées. Ensuite, un redressement par calage a été effectué. Les répondants sont notamment recalés sur les totaux des surfaces régionales issues de PACAGE 2014 dans l'univers de tirage de l'enquête. Les variables de calage utilisées sont le nombre de parcelles, la SAU, la superficie totale de l'espèce enquêtée sur l'exploitation et la surface de la parcelle (variables initiales).

De manière à pouvoir diffuser des résultats par espèce et région, ce croisement est établi sur un nombre minimum de 30 questionnaires.

	Nombre de parcelles enquêtées	Superficies extrapolées (en hectares)
Blé tendre	3 523	4 848 722
Blé dur	897	265 020
Orge	2 322	1 639 656
Triticale	1 922	364 833
Colza	2 035	1 433 154
Tournesol	1 273	620 758
Pois protéagineux	1 882	123 940
Maïs fourrage	2 694	1 291 494
Maïs grain	2 320	1 734 437
Betterave sucrière	864	384 179
Pomme de terre	934	148 539
Canne à sucre	393	27 346
<b>Total</b>	<b>21 059</b>	

## Répartition des surfaces de culture selon les régions d'enquête en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol
Guadeloupe						
La Réunion						
Île-de-France	4,5		4,3		4,7	
Champagne-Ardenne	8,1		17,6	1,5	13,4	1,9
Picardie	11,1		6,0		9,2	
Haute-Normandie	5,5		3,1		6,0	
Centre-Val de Loire	14,4	23,1	16,0	6,2	20,5	11,5
Basse-Normandie	4,3		2,9	2,4	3,6	
Bourgogne	6,1		10,8	7,0	11,2	3,5
Nord-Pas-de-Calais	6,0		2,9		2,3	
Lorraine	4,3		9,7	2,9	8,1	1,6
Alsace	0,9					
Franche-Comté	1,2		1,8	1,5	2,0	
Pays-de-la-Loire	7,7	8,9	3,8	14,9	4,8	5,7
Bretagne	6,1		5,1	12,7	2,7	
Poitou-Charentes	8,4	9,9	6,9	7,3	6,0	25,9
Aquitaine	2,0			4,5		9,6
Midi-Pyrénées	5,2	19,9	5,4	12,0	3,0	31,0
Limousin				8,9		
Rhône-Alpes	2,0	2,0	2,1	5,3	1,4	3,5
Auvergne	2,1		1,4	11,4	1,1	1,5
Languedoc-Roussillon		22,1		1,6		4,2
Provence-Alpes-Côte-d'Azur		14,2				

	Pois protéagineux	Maïs fourrage	Maïs grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Guadeloupe						49,0
La Réunion						51,0
Île-de-France	4,4		2,3	10,9	2,3	
Champagne-Ardenne	16,4	2,6	3,5	23,6	9,5	
Picardie	12,8	3,5	2,4	35,7	27,8	
Haute-Normandie	4,2	3,8		5,6	8,9	
Centre-Val de Loire	16,3	2,2	9,3	7,3	8,8	
Basse-Normandie	4,5	13,9	1,3	2,5		
Bourgogne	10,1	2,5	3,6			
Nord-Pas-de-Calais	1,0	5,1	1,0	14,4	36,2	
Lorraine	7,9	5,5	1,6			
Alsace			8,1			
Franche-Comté		1,7	1,6			
Pays-de-la-Loire	5,8	18,4	8,0			
Bretagne	1,6	23,7	10,8		6,6	
Poitou-Charentes	11,7	3,9	11,8			
Aquitaine		2,9	17,1			
Midi-Pyrénées	3,2	2,6	7,9			
Limousin		2,3				
Rhône-Alpes		2,8	7,2			
Auvergne		2,6	2,4			
Languedoc-Roussillon						
Provence-Alpes-Côte-d'Azur						

Note : 4,5 % des surfaces de blé tendre enquêtées en 2014 sont situées en Île-de-France. Le total de chaque colonne est égal à 100 (aux arrondis près).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

## Les modifications du champ par rapport à 2011

Les prairies, temporaires et permanentes, n'ont pas été enquêtées en 2014 car les traitements phytosanitaires sont quasi inexistantes sur ces cultures. En revanche, les parcelles semées en mélange de cultures ont été interrogées. Afin d'éviter les parcelles atypiques, un critère portant sur la taille des parcelles enquêtées a été introduit : elle doit être comprise entre 0,1 ha et 200 ha (50 ha pour la canne à sucre)<sup>7</sup>.

Les modifications d'assolement entre 2011 et 2014 ont conduit à modifier les régions enquêtées et les zones régionales d'enquête pour chacune des cultures de la façon suivante :

- orge : nouvelle zone Rhône-Alpes
- colza : nouvelle zone Rhône-Alpes
- tournesol : nouvelle zone Lorraine
- pois protéagineux : nouvelle zone Nord-Pas-de-Calais, suppression Languedoc-Roussillon
- pomme de terre : suppression Basse-Normandie

---

7. En 2011, bien que ce critère de taille soit absent, toutes les parcelles respectent la borne supérieure ; mais des parcelles interrogées en 2011 sont inférieures à 0,1 ha.

# Agreste : la statistique agricole

---

**Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt**  
**Secrétariat Général**  
**SERVICE DE LA STATISTIQUE**  
**ET DE LA PROSPECTIVE**

3 rue Barbet de Jouy  
75349 PARIS 07 SP  
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot  
Rédactrice en chef : Gisèle Giroux  
Composition : SSP Beauvais  
Impression : AIN - Ministère de l'Agriculture  
Dépot légal : à parution  
ISSN : 1760-8341  
© Agreste 2016