

Enquête pratiques culturelles grandes cultures et prairies 2011

L'enquête sur les pratiques culturelles des agriculteurs en grandes cultures et prairies en 2011 fait suite à celles réalisées en 1986, 1994, 2001 et 2006. Elle constitue 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.

Les cultures interrogées en 2011 sont :
- le blé tendre, le blé dur, l'orge, le triticale, le maïs (grain et fourrage), le colza, le tournesol, le pois protéagineux, la betterave industrielle, la pomme de terre, les prairies temporaires, les prairies permanentes intensives et la canne à sucre (La Réunion, Guadeloupe).

Comme pour l'enquête précédente de 2006, les questions posées en 2011 portent sur les interventions culturelles réalisées de la récolte du précédent à la récolte de la culture interrogée : travaux du sol, apports de fumure organique et minérale, traitements phytosanitaires.

Les objectifs de l'enquête

L'enquête vise à **reconstituer l'itinéraire technique** : cahier des charges, précédents culturels, interculture, préparation du sol,

semis, fertilisation, lutte contre les ennemis des cultures (produits phytosanitaires utilisés et doses), irrigation, rendement et raisonnements des interventions. Ces informations permettent aux instituts techniques (Arvalis, Cetiom, Institut Technique de la Betterave...) et de recherche de mieux connaître les pratiques pour les aider à élaborer leurs **conseils aux agriculteurs**.

Les résultats sont utilisés en particulier pour éclairer l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement, à travers l'établissement d'**indicateurs agri-environnementaux**.

Cette enquête permet de mieux comprendre la diversité des pratiques et d'**évaluer l'incidence des actions mises en œuvre** pour accompagner l'évolution de ces pratiques : plan Ecophyto 2018, programmes d'action de la directive nitrates, mesures agro-environnementales de la politique agricole commune (PAC...).

Le contexte

La **directive** dite « **Nitrates** » (directive 91/676/CEE) prévoit une évaluation de la mise en œuvre du code de bonnes pratiques agricoles et des programmes d'action sur les zones vulnérables. Le volet « pratiques agricoles » de l'évaluation statistique, qui nécessite le recueil et le traitement d'informations collectées sur le terrain, a été confié au SPP (Service de la Statistique et de la Prospective du Ministère de l'Agriculture).

Par ailleurs, le **plan d'action écophyto** 2018 visant à réduire l'usage des phytosanitaires prévoit la reconduction des enquêtes périodiques sur les grandes cultures, prairies et la viticulture tous les 5 ans, le développement de nouvelles enquêtes, dans les secteurs de l'arboriculture et des cultures légumières y compris pour les Dom et la mise en place d'enquêtes intermédiaires. Les résultats de l'enquête sont notamment utilisés pour produire des indicateurs pour suivre l'évolution de l'usage des phytosanitaires (IFT).

L'enquête de 2011 a été menée avec le soutien financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'écologie, avec les crédits attribués au financement du plan Ecophyto.

Les questionnaires

Les questionnaires portent sur les pratiques entreprises pour une parcelle donnée. Ils ont été construits en s'inspirant largement des questionnaires de la précédente enquête de 2006. Les questions introduites ou modifiées sont le fruit de la collaboration entre le SSP et des partenaires aussi variés que : le Ministère en charge de l'Écologie, l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture, des statisticiens départementaux ou régionaux, des représentants de chambres d'agriculture, Arvalis, le Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains, le Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants, l'Institut Technique de la Betterave, l'institut de l'élevage, des Agences de l'eau, des Directions du Ministère de l'Agriculture : direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT), direction générale de l'alimentation (DGAL).

La parcelle enquêtée

La parcelle culturale de l'enquête 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** de la **même variété**, ayant le **même précédent cultural** et conduite selon des **pratiques homogènes** (fertilisation, traitements phytosanitaires...). Les parcelles interrogées ont été tirées parmi les parcelles issues des déclarations de surface des fichiers administratifs de la PAC décrivant les îlots d'un exploitant. Chaque îlot est composé d'une ou plusieurs cultures réparties sur une ou plusieurs parcelles.

Le champ de l'enquête

Superficies extrapolées

Les coefficients d'extrapolation de l'enquête portent uniquement sur le champ géographique interrogé. De ce fait, dans une région où, par exemple, une culture n'a fait l'objet d'interrogation que dans 3 départements sur 4, les surfaces extrapolées à l'échelle de la région porteront sur ces 3 départements et non sur l'ensemble. Le cumul des surfaces interrogées pour une culture sur l'ensemble du territoire ne permet donc pas de retrouver exactement le total des superficies cultivées en raison de l'exclusion du champ de l'enquête des départements de faible importance.

Les résultats sont exprimés en « part de superficie », ou ramenés à l'hectare (ex : dose moyenne à l'hectare, rendement...). L'extrapolation n'est réalisée que pour les seuls départements enquêtés (pas d'extrapolation aux départements non enquêtés). Les surfaces extrapolées ne correspondent aux surfaces de la région que si tous les départements de la région ont été enquêtés pour la culture.

Les grandes lignes de la démarche suivie

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

	Nombre de parcelles enquêtées	Superficies extrapolées (hectares)	Part des surfaces nationales couvertes par le champ %
01 Blé tendre	3 055	4 577 609	92
02 Blé dur	953	346 668	83
03 Orge	2 175	1 309 859	85
04 Triticale	2 555	344 184	88
05 Colza	2 101	1 397 153	90
06 Tournesol	1 520	671 836	91
07 Pois protéagineux	1 905	157 262	86
08 Maïs fourrage	2 519	1 064 231	75
09 Maïs grain	2 262	1 463 596	95
10 Betterave sucrière	854	363 967	93
11 Pomme de terre	928	141 713	89
12 Prairie temporaire	1 767	3 332 527	99
13 Prairie permanente	2 626	4 938 148	69
14 Canne à sucre	200	27 357	71
Total	25 420		

* Les prairies temporaires et permanentes telles que définies dans l'enquête peuvent différer de celles de la Statistique Agricole Annuelle. Pour l'enquête, les parcelles de prairies ont été tirées dans les fichiers de la PAC, puis ciblées pour correspondre aux critères de l'enquête :

Définitions PAC : prairie temporaire = intervenant dans des rotations, prairies permanentes = n'intervenant pas dans les rotations.

Critère de l'enquête : prairie temporaire : prairies de moins de 6 ans à l'été 2011, prairie permanente : prairie de 6 ans ou plus, en excluant les prairies non productives (parcours, landes, alpages).

1. 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 90 %), sans pour autant intégrer des régions marginales.
2. Pour une région retenue, ne sont pris que les départements les plus importants afin de couvrir 85 % de la superficie régionale. Dans certains cas, atteindre 85 % signifie retenir une multitude de départements ce qui augmente rapidement les coûts de l'enquête, c'est pourquoi si un seul département compose plus de 30 % de la superficie et les autres moins de 10 %, on ne retient que le premier département. Par exemple pour l'orge, seul le département de la Sarthe est retenu pour la région Pays de la Loire.
3. Pour chaque région retenue, un nombre de questionnaires à tirer est fixé en fonction de la dispersion des rendements dans cette région. L'hypothèse sous-jacente est que la dispersion des rendements rend compte de la dispersion des pratiques, ainsi plus les rendements sont dispersés, plus les pratiques sont diverses et plus il convient de tirer des questionnaires. La dernière enquête « TERRES LABOURABLES » donne les rendements départementaux pour chacune des cultures enquêtées (en dehors des prairies et de la canne à sucre). Pour une région, on parle de disparité faible si le coefficient de variation du rendement régional est inférieur ou égal à la moyenne des coefficients et de disparité forte dans le cas contraire.
4. De manière à pouvoir diffuser des résultats par culture, région et zone (vulnérable ou non vulnérable), on veille à ce que le nombre de questionnaires soit supérieur à 30 pour chaque croisement de culture, région et zone.

Régions (pour chaque culture)	Nombre de questionnaires
Ayant 1 département ou 2 départements avec disparité faible	100
Ayant 2 départements avec disparité forte ou 3 départements avec disparité faible	130
Ayant 3 départements avec disparité forte ou 4 départements avec disparité faible	170
Ayant 4 départements avec disparité forte ou plus de 4 départements	230

5. On souhaite fournir des résultats au niveau national pour les parcelles bio et/ou en mesure agro-environnementale (MAE) pour les cultures de blé tendre, blé dur, triticale et orge. Cela implique de déterminer une taille d'échantillon suffisante pour les parcelles bio au niveau national, afin d'avoir une précision de l'ordre de 5 % pour l'ensemble de ces quatre cultures, cette détermination se faisant toujours dans l'enveloppe définie par région précédemment.
6. L'univers de tirage est constitué des îlots pacage issus de déclarations de surface des dossiers PAC. Un seul îlot pacage par culture et par exploitation a été sélectionné pour éviter d'interroger deux fois une même exploitation pour une culture donnée. Ce choix a conduit à surpondérer par rapport à l'univers total les îlots appartenant à des exploitations ayant peu d'îlots. Une stratification *a posteriori* des îlots selon leur superficie modifie les coefficients d'extrapolation attachés aux parcelles enquêtées pour tenir compte de la distribution réelle des îlots.

Modification du champ par rapport à 2006

Au niveau national, les principaux changements entre 2006 et 2011 (dus aux modifica-

tions d'assolement et à une extension du champ pour certaines cultures) sont :

- Prairies permanentes (nouvelle zone : diagonale Nord-Est/Sud-Ouest, suppression de la Bretagne et de deux départements en Picardie).
- Pomme de terre (fort élargissement, Bretagne/Île-de-France/Normandie/Centre/Champagne-Ardenne, Picardie modifiée).
- Pois (nouvelles zones : Midi-Pyrénées/Languedoc, Bretagne/Pays de Loire/Basse-Normandie, ainsi que Poitou-Charentes, Bourgogne et Lorraine). La Haute-Normandie est modifiée.
- Tournesol (nouvelle zone à l'Est : Bourgogne/Champagne-Ardenne/Rhône-Alpes/Auvergne).
- Colza (nouvelles zones : Bretagne/Pays de la Loire/Basse-Normandie, Nord, Midi-Pyrénées).
- Blé dur (nouvelle zone : Poitou-Charentes/Pays de Loire).

Pour blé tendre, maïs, betterave et prairie temporaire, les modifications à l'échelle nationale impactent peu.

Pour le maïs, en 2006 la séparation entre grain et fourrage a été faite *a posteriori* (après le plan de sondage). Beaucoup de départements étaient enquêtés, mais parfois avec peu de parcelles.

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

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007 -
93555 MONTREUIL-SOUS-BOIS Cedex
Tél. : 01 49 55 85 05
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot
Composition : SSP Beauvais
Impression : SSP Toulouse
Dépôt légal : À parution
ISSN : 1760-8341
© Agreste 2013