



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

Le dispositif d'enquêtes sur les pratiques culturelles : état des lieux et perspectives

Alice Triquenot

Bureau des statistiques végétales et animales

Sous-direction des statistiques agricoles, forestières et agroalimentaires

Service de la statistique et de la prospective - MAAF

CNIS - Commission Entreprises et stratégies de marché
23 mars 2017





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

Sommaire

1. Contexte
2. Calendrier et protocole de collecte
3. Principales valorisations
4. Bilan et perspectives



1. Contexte (1/2)

- 1ères enquêtes sur les pratiques culturelles « PK » : 1984, 1991, 2001, 2006 (grandes cultures) et 2006 (viticulture)
 - Depuis 2009 : directive européenne 2009/128/EC :
 - Instaure un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable
 - À décliner en « *Plans d'action nationaux pour fixer les objectifs quantitatifs, les cibles, leurs mesures et leurs calendriers en vue de réduire les risques et les effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement...* »
- Règlement européen n° 1185/2009 relatif aux statistiques sur les pesticides :
- Transmission à Eurostat de données sur les ventes et l'utilisation des produits phytosanitaires dans les États Membres (EM)



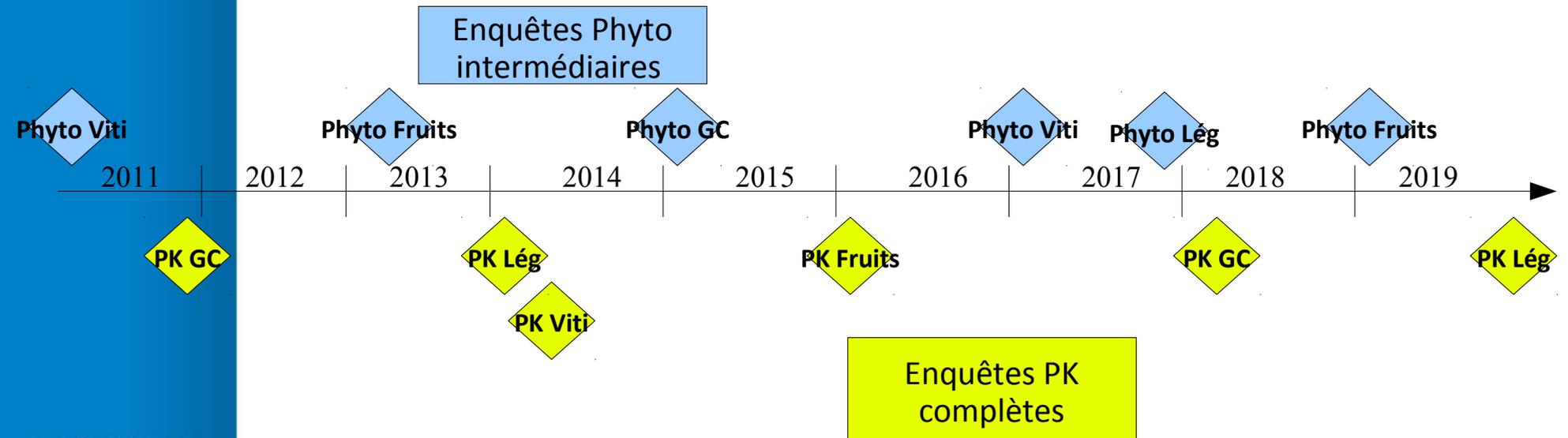
1. Contexte (2/2)

- Plans Ecophyto I et II (2008/2016) inscrits dans le cadre de la directive européenne, avec des objectifs quantifiés :
 - -25 % le recours aux produits phytosanitaires d'ici 2020 en s'appuyant sur la généralisation et l'optimisation de techniques alternatives,
 - -50 % d'ici 2025 en s'appuyant sur des mutations plus profondes.
- => extension des enquêtes « PK » existant depuis les années 80 :
- Pour suivre l'évolution des pratiques des agriculteurs
 - Collecte de données à la parcelle culturale
 - Élargissement progressif des cultures enquêtées : Grandes cultures (2011, 2014, 2017 en préparation), viticulture (2010, 2013, 2016), arboriculture (2013, 2015) et maraîchage (2013, 2017 en préparation)
 - Co-financement AFB (ex-ONEMA) + SSP



2. Calendrier et protocole de collecte (1/3)

- Alternance d'enquêtes légères ou détaillées sur les pratiques :
 - Des informations ciblées sur les pratiques phytosanitaires tous les 3 ans
 - Des informations détaillées sur les pratiques culturales, notamment la fertilisation, tous les 6 ans.



2. Calendrier et protocole de collecte (2/3)

- Plan de sondage des parcelles :
 - Univers des parcelles de la PAC (GC), du CVI (viticulture), de l'inventaire des vergers (fruits), du RA 2010 ou d'une pré-enquête ad-hoc (légumes)
 - Taille des échantillons visant une précision donnée par type de culture et par zone d'intérêt :
 - **Grandes cultures** : 18 cultures et 2 types de prairies sur 22 zones (régions*zone vulnérable) → env. 25 000 parcelles : 1,9 millions €
 - **Viticulture** : 21 bassins de production en 2016 → 7800 parcelles (panel historique de 4 500 parcelles) : 690 000 €
 - **Arboriculture** : 6 fruits, 17 régions → 5 500 parcelles : 680 000 €
 - **Légumes** : 8 espèces, 19 régions : 10 000 parcelles, 1 million €
- Modalités de collecte :
 - Enquête en face à face avec enquêteurs
 - Saisie-contrôle sur tablets



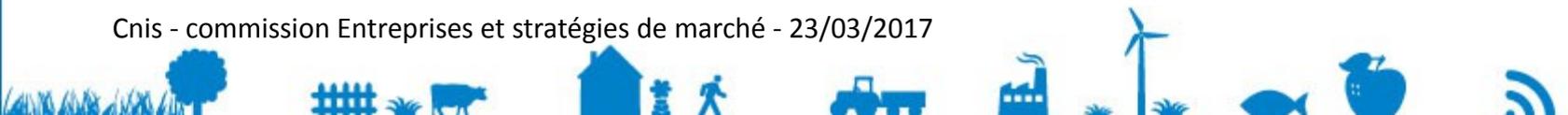


MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique
et de la
Prospective

2. Calendrier et protocole de collecte (3/3)

- Contenu des enquêtes :
 - Description détaillée des itinéraires techniques par culture, en particulier :
 - Pratiques phytosanitaires par culture (raisonnement, nombre de traitements, doses, Indices de fréquence des traitements - IFT, etc.)
 - Pratiques de fertilisation (raisonnement, apports quantitatifs)
 - Travaux du sol
 - Enrichissement des questionnaires afin de suivre des pratiques émergentes et l'engagement dans des démarches de valorisation ou d'amélioration des pratiques :
 - Signes de qualité
 - Engagement en bio, en MAE, ferme DEPHY, GIEE, etc..
 - Gestion de l'enherbement
 - Analyses de terre
 - Diagnostics agroécologique ou énergétique
 - ...



3. Principales valorisations (1/7)

- Réponse au règlement Européen n° 1185/2009 relatif aux statistiques sur les pesticides :
 - Quantités annuelles de pesticides vendus et utilisés, fournies à la substance active, au niveau régional et national.
 - Cadre commun pour des statistiques communautaires homogènes, mais les EM choisissent les cultures à enquêter par période de 5 ans (doivent être représentatives des cultures nationales et des substances utilisées)
 - Les enquêtes PK sont la seule source utilisée pour répondre au règlement
 - Rapport qualité transmis à Eurostat tous les 5 ans (le 1^{er} a été fourni fin 2016)





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique
et de la
Prospective

3. Principales valorisations (2/7)

- Calcul d'indicateurs à partir des données collectées, permettant de suivre l'évolution des pratiques des agriculteurs, notamment :
 - **l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) :**
 - Comptabilise le nombre de doses de références utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale
 - Peut être calculé à l'échelle d'une parcelle, d'une exploitation, d'un groupe d'exploitations, d'un territoire, etc..
 - Mobilisé pour mettre en œuvre et évaluer des politiques publiques



3. Principales valorisations (3/7)

- Mise en œuvre de politiques publiques grâce à l'IFT :
 - Contractualisation des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) : l'IFT de l'exploitant doit se situer en dessous d'un IFT de référence calculé à l'échelle du territoire où est proposée la MAEC
 - Certification Haute Valeur Environnementale (HVE) : l'IFT fait partie de la batterie d'indicateurs de performance environnementale
 - Groupements d'intérêt économique et environnemental – GIEE (engagement collectif d'agriculteurs dans des projets agroécologiques) : l'IFT est un indicateur de suivi mobilisé par certains GIEE
 - Réseau des fermes Dephy (fermes pilotes, visant à éprouver, valoriser et déployer les techniques permettant de réduire l'usage des produits phyto tout en étant socialement et économiquement performantes) : l'IFT permet d'évaluer les changements de pratiques des agriculteurs
 - Diagnostic agro-écologique, etc...



3. Principales valorisations (4/7)

- Évaluation de politiques publiques (grâce à l'IFT, notamment) :
 - MAAF : suivi du plan Ecophyto depuis 2011 :
 - Ciblant initialement les grandes cultures
 - Extension à d'autres cultures (viticulture, légumes et fruits)
 - Augmentation de la fréquence sur le volet « Protection des cultures »
 - MEEM : évaluation de la directive « nitrates » (n°91/676/CEE) :
 - Vise la réduction et la prévention de la pollution des eaux provoquée par les nitrates d'origine agricole, en reposant sur la mise en œuvre de programmes d'action en zones vulnérables
 - Appréciation de l'incidence des programmes d'action mis en œuvre (4 générations de programmes d'action depuis 1996) au niveau départemental, avec cadrage national
 - IFT calculés au niveau des zones vulnérables



3. Principales valorisations (5/7)

- Réponse à des demandes de chercheurs (INRA, IRSTEA, Arvalis...)
 - Accès aux données individuelles (via le CASD : Centre d'accès sécurisé aux données du SSP)
 - Principaux thèmes abordés :
 - La spatialisation des pratiques culturales (INRA)
 - L'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (INRA)
 - L'inventaire des stocks de carbone dans les sols agricoles (INRA)
 - Les performances et durabilité des systèmes de grande culture (INRA)
 - L'évaluation ex-ante des conséquences de la protection intégrée (INRA)
 - L'évolution de la pression agricole sur les ressources en eau (INRA)
 - Les facteurs de changement de l'usage des terres (INRA)
 - Comment rendre l'agriculture bio plus productive et compétitive ? (INRA)
 - Amélioration de l'IFT (axe 1 Plan Ecophyto) (INRA)
 - Évaluation des effets propres des MAET à enjeu qualité de l'eau (IRSTEA)
 - L'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides (ANSES)
 - Caractérisation des itinéraires techniques mis en œuvre par les agriculteurs, évaluation des trajectoires d'adaptation (ARVALIS)



3. Principales valorisations (6/7)

- Publications par le SSP :
 - Chaque enquête PK s'accompagne de publications :
 - Nationales (diffusées sur [Agreste](#)) :
 - Primeurs (4 pages)
 - Tableaux de données agrégées, notamment sur l'IFT, le nombre de traitements, et sur les différentes thématiques du questionnaire (mis en ligne sur Agreste + regroupés dans un Chiffres et Données)
 - Dossier thématique (tableaux + analyse)
 - Régionales (également disponibles sur Agreste)
 - Principalement des Primeurs (4 pages)



3. Principales valorisations (7/7)

- Publications par le SSP :
 - Exemples de travaux sur les pratiques agricoles et les pressions sur l'environnement :
 - Objectifs de rendements, apports azotés, nombre de traitements et doses de pesticides sur le blé en 2011 ([Agreste Primeur n°304](#), 2013)
 - Déterminants de la fréquence des traitements et des doses de fongicides sur les vignes en 2013 ([Agreste Primeur n°343](#), 2016)
 - Evolution entre 2006 et 2013 des apports de fongicides en viticulture à territoire et contexte parasitaire constant (Agreste Les Dossiers à paraître)
 - Enjeux :
 - Identifier les leviers techniques d'une baisse des pressions
 - Mesurer l'évolution des pressions pesticides à contexte sanitaire constant





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique
et de la
Prospective

4. Bilan et perspectives (1/4)

- Une source de données reconnue et largement mobilisée ...
 - Des enquêtes représentatives à l'échelle régionale et nationale
 - Portant sur 4 grands types de culture
 - Collectant des données détaillées (à la parcelle) en terme d'itinéraires techniques, d'utilisation d'intrants, d'adoption de nouvelles pratiques visant à réduire le recours aux produits phytosanitaires (sous-dosage, recours aux auxiliaires, diagnostic de l'exploitation pour optimiser les traitements, etc..)
 - permettant de suivre l'évolution des pratiques
 - Fournissant un indicateur « clé » en sortie de l'enquête, l'IFT, partagé par les acteurs publics et les agriculteurs, dans les dispositifs d'aide publique et d'évaluation des politiques environnementales mises en oeuvre





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

4. Bilan et perspectives (2/4)

- ... mais avec certaines limites :
 - Pas de rapprochement, à ce jour, avec les performances économiques :
 - Forte demande des chercheurs en ce sens (cf travaux du [GIS Grandes Cultures à Hautes Performances Economiques et Environnementales](#))
 - Nécessiterait de mesurer les coûts et marges de production par culture, millésime d'enquête et par type d'itinéraire technique
 - Pistes :
 - Affecter un coût unitaire pour chaque type d'intrant (via l'enquête SSP sur le prix des moyens de production ?)
 - Affecter un coût unitaire pour chaque travail du sol ? (pas de source de données existante en la matière)
 - Une demande externe toujours plus importante :
 - Fréquence plus élevée (alors que la fréquence actuelle ne laisse parfois pas assez de temps à une valorisation nationale approfondie...)
 - Précisions à plus grande échelle
 - Connaissances à l'échelle des exploitations
 - Des enquêtes de statistique publique nécessairement limitées (coûteuses en ressources financières et humaines, lourdes pour les enquêtés)





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

4. Bilan et perspectives (3/4)

- Perspectives :
 - Réduire les fréquences (pour laisser plus de temps à l'analyse)
 - Ne pas augmenter les tailles d'échantillons
 - Recours aux données individuelles « privées » déjà saisies
(*cf. article 19 de la Loi pour une république numérique*)
 - Données issues des logiciels privés de gestion des parcelles (Geofolia d'Isagri, Atland de Smag, MesParcelles des Chambres d'agriculture, etc..)
 - Permettrait de collecter des données annuelles, potentiellement plus nombreuses que la taille actuelle des échantillons
 - Pour produire des statistiques annuelles à plus grande échelle, en redressant les éventuels biais d'observation (comparaison avec données PK) et les biais d'échantillonnage (post-stratification raisonnée de l'univers des parcelles)
- **axes d'étude pour 2017** : rapprochement avec les éditeurs de logiciels, expertise des données collectées dans les outils, articulation avec enquêtes PK





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

4. Bilan et perspectives (4/4)

- Autres perspectives :
 - Recours aux données de fermes de référence :
 - **Agrosyst (fermes DEPHY):**
 - Système d'information développé par l'INRA (cofinancé par l'AFB dans le cadre d'Ecophyto)
 - Pour stocker les données du réseau de fermes DEPHY : 1900 fermes (objectif de passer à 3000) issues de 6 filières (Grandes cultures + polyculture élevage, viticulture, arboriculture, cultures légumières, horticulture, cultures tropicales)
 - Décrivant les systèmes de cultures, calculant des indicateurs de performance environnementale (IFT, émissions de GES, ...) et économique
 - Identifiant des systèmes économes en pesticides et performants
 - Et produisant des références
 - **Réseau des 30 000 fermes :**
 - Réseau créé dans le cadre du plan Ecophyto 2
 - Adossé au réseau des fermes DEPHY, pour multiplier par 10 le nombre d'agriculteurs engagés dans une transition agroécologique → Vise à accompagner 30 000 exploitations vers la réduction de moitié des phyto
 - **2 pistes à étudier en 2017 (expertise préalable nécessaire)**





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Service de la
Statistique et de la
Prospective

Merci pour votre attention

