

Bilan de la surveillance des résidus de produits phytopharmaceutiques dans le domaine de la production végétale primaire en 2013

Cet article a été écrit par la Direction générale de l'alimentation, Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux, Paris, France.

Résumé

L'enjeu des plans de surveillance et des plans de contrôle (PSPC) est double: ils permettent d'une part de contrôler la conformité des produits par rapport à la réglementation alimentaire et d'autre part, de recueillir des données indispensables à l'évaluation des risques et à la mise en œuvre de mesures de gestion appropriées.

En production végétale, les prélèvements sont réalisés au stade de la production primaire, à la récolte, principalement sur des fruits et légumes, au cours de contrôles chez les utilisateurs. Les contaminants recherchés sont les résidus de produits phytopharmaceutiques, qui sont détectés grâce des analyses multi-résidus. Ces analyses ont produit plus de 200 000 résultats en 2013.

Le plan de contrôle des résidus de produits phytosanitaires dans les végétaux cultivés a permis de mettre en évidence des non conformités pour 8,8 % des échantillons analysés. Un dépassement de limite maximale de résidu (LMR) a été constaté pour 2,6 % des échantillons. Par ailleurs, ce plan permet de révéler la présence de substances actives non autorisées sur la culture concernée, en dessous des LMR. Ces non conformités sont liées à de mauvaises pratiques agricoles: non respect des délais avant récolte, utilisation de produits non autorisés sur la culture concernée, dérive de produits d'une culture sur une culture voisine, rinçage insuffisant du pulvérisateur avant application d'un produit sur une autre culture, etc. Face à ce constat, la DGAL a décidé de renforcer son action dans ce domaine en 2014, par l'augmentation du nombre de prélèvements et analyses d'appui aux contrôles, et par la mise en place d'un plan de surveillance spécifique de certaines productions. Plus de 800 prélèvements supplémentaires sont ainsi programmés et des analyses multi-résidus seront réalisées systématiquement sur ces échantillons.

Mots-clés

Produits phytopharmaceutiques, résidus, contrôles, fruits, légumes, sécurité sanitaire

Abstract

Review of monitoring of plant protection product residues in the field of primary crop production in 2013

Surveillance plans and control plans (PSPC) have a dual task: on the one hand they serve to verify that products comply with food regulations, and on the other hand they provide data that are essential for risk assessment and implementation of appropriate management measures.

In crop production, samples are taken at the primary production stage (at harvest), mainly from fruits and vegetables, during inspections at users' premises. The contaminants screened for are plant protection product residues, which are detected using multi-residue analyses. These tests yielded more than 200,000 results in 2013.

The control plan for plant protection product residues in crop plants identified non-compliances in 8.8 % of samples analysed. The maximum residue limit (MRL) was exceeded in 2.6 % of samples. In addition, this plan revealed the presence of active substances that were not authorised for the crops concerned, below the MRL. These non-compliances are related to poor farming practices: failure to comply with pre-harvest intervals, use of products that are not authorised for the crops concerned, drift of products from one crop to a neighbouring crop, insufficient rinsing of sprayers before applying a product on another crop, etc. To address this situation, the DGAL has decided to strengthen its efforts in this area in 2014, by increasing the number of samples and analyses to support the controls, and by establishing a specific surveillance plan for certain production areas. Thus more than 800 additional samples are planned, and multi-residue analyses will be performed systematically on these samples.

Keywords

Surveillance, Plant protection products, Primary crop production

Les prélèvements de végétaux et de produits végétaux, ou le cas échéant, de sol, aux fins d'analyse de résidus de produits phytopharmaceutiques, sont des outils d'appui au contrôle de l'utilisation de ces produits. Ils permettent de mettre en évidence des non conformités, à savoir l'utilisation de substances actives non autorisées sur la culture, ou le dépassement des limites maximales de résidus pour les substances actives autorisées (LMR).

Le programme de prélèvements est fixé chaque année, pour chaque région, en fonction des prescriptions réglementaires (Encadré). Il est réalisé prioritairement chez les agriculteurs contrôlés au titre de la conditionnalité, bénéficiant ou non d'aides PAC, et au regard de l'évaluation de risque régionale.

Ce programme est orienté sur la vérification à la récolte de la conformité des végétaux au regard des LMR, les objectifs principaux étant d'éviter la mise sur le marché de productions non conformes et de pouvoir mettre en exergue de mauvaises pratiques d'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Modalités de mise en œuvre

La programmation des prélèvements est basée sur une évaluation des risques, menée au niveau national à partir des principales sources d'informations suivantes:

- la synthèse des résultats des Plans de surveillance et des plans de contrôle (PSPC) de la DGAL et de la DGCCRF (2010-2012), du monitoring européen (année 2010) et des évaluations des risques chronique et aigu de l'EFSA (2010), des alertes RASFF françaises et pays limitrophes (2010-2012);
- l'avis scientifique et technique de l'Anses (2012), des Comités d'experts spécialisés pour l'année écoulée (2012);
- des changements de LMR au niveau européen en lien avec les usages en France et des retraits d'autorisations de mise sur le marché (AMM) en France (2010-2012).

D'autres informations sont aussi prises en compte, tels que les programmes des années précédentes (« rotation » des cultures), le

projet de plan DGCCRF, les autres activités de surveillance mises en œuvre par la DGAL sur cette thématique, les évaluations de risque menées par les structures au niveau régional, et les avis des experts filières de la DGAL.

En 2013, 797 prélèvements (271 de fruits et 526 de légumes) étaient programmés pour la recherche de non-conformités dans les productions végétales. Ils concernaient toutes les régions et étaient à intégrer dans les contrôles de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. De plus, chaque région disposait d'un quota supplémentaire de prélèvements à répartir en appui au contrôle hors programmation (pour la détection de mésusages) et en contrôle des zones non traitées (ZNT).

Des analyses multi-résidus sont réalisées systématiquement sur ces échantillons à partir des listes fixées par l'expert résidus (listes contenant de 174 à 441 molécules). Certaines cultures font également l'objet de recherche de molécules spécifiques (par exemple, les dithiocarbamates sur les salades et raisin, l'éthéphon sur les pommes).

Résultats

Caractéristiques des prélèvements

Au total, 769 prélèvements ont été réalisés, soit un taux de réalisation de la programmation de 96,5 % : 276 prélèvements de fruits (soit un taux de réalisation de 102 %) contre 491 de légumes (soit un taux de réalisation de 93 %). Deux prélèvements de matrices diverses (herbes/feuilles) ont été effectués pour vérification du respect de ZNT.

Le **Tableau 1** présente la répartition des prélèvements par culture ciblée pour la campagne 2013.

Pour pouvoir être caractérisés par rapport aux LMR, les échantillons doivent satisfaire trois conditions :

- les prélèvements doivent avoir été effectués à la récolte ;
- les quantités et poids des échantillons doivent être conformes à la directive 2002/63/CE ;
- les prélèvements doivent concerner la partie spécifique du végétal, telle que prévue dans l'Annexe I du Règlement 396/2005.

En tenant compte de ces paramètres, 128 échantillons ne respectaient pas au moins l'une des conditions de prélèvements : deux prélèvements de sols ou d'herbes pour vérification du respect des ZNT et 126 prélèvements de végétaux (48 concernent des fruits et 78 des légumes). Notamment, lorsque le contrôle et le prélèvement ont lieu alors que la récolte n'avait pas encore commencé, la conformité à la LMR ne peut pas être établie.

En conséquence, seuls les résultats de 641 échantillons ont pu être comparés aux LMR : 414 échantillons de légumes et 227 échantillons de fruits. Cela correspond à 83 % des prélèvements réalisés.

Modalités d'interprétation des résultats

L'interprétation des résultats est réalisée selon les modalités suivantes :

- un échantillon est considéré « conforme », lorsque le résultat mesuré, après prise en compte de l'incertitude de mesure, est inférieur à la LMR et lorsque le ou les analytes détectés sont autorisés sur la culture concernée ;
- un échantillon est considéré « non conforme » lorsque le résultat mesuré, après prise en compte de l'incertitude de mesure, est supérieur à la LMR, ou lorsque le ou les analytes détectés ne sont pas autorisés sur la culture.

L'incertitude analytique prise en compte est établie sur les bases du document guide européen SANCO 12495/2011 (validation de méthodes et procédures de contrôle qualité pour l'analyse des résidus de pesticides dans l'alimentation). La prise en compte de l'incertitude pour statuer sur la conformité d'une production permet de garantir que le résultat mesuré est supérieur à la LMR, avec un niveau de confiance de 95 %.

Encadré. Références réglementaires

Règlements (CE) 178/2002, (CE) 852/2004, (CE) 882/2004, (CE) 396/2005, (CE) 73/2009, (CE) 1107/2009, (CE) 1122/2009.

Code rural et de la pêche maritime : chapitres III, IV, et VII du livre II et textes pris pour leur application.

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Arrêté du 12 décembre 2002 pris pour l'application du code de la consommation et fixant les méthodes de prélèvement d'échantillons pour le contrôle officiel des résidus de pesticides sur et dans les produits d'origine végétale.

Note de service DGAL/SDQPV/N2013-8146 du 02 septembre 2013 : Méthode d'inspection pour le contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, dont son annexe 3 (protocole de prélèvement basé sur la directive 2002/63/CE de la Commission du 11 juillet 2002 fixant des méthodes communautaires de prélèvement d'échantillons pour le contrôle officiel des résidus de pesticides sur et dans les produits d'origine végétale et animale et abrogeant la directive 79/700/CEE transposé par l'arrêté du 12 décembre 2002 pris pour l'application du code de la consommation et fixant les méthodes de prélèvement d'échantillons pour le contrôle officiel des résidus de pesticides sur et dans les produits d'origine végétale).

Cahier des charges pour la réalisation d'analyses officielles de résidus de pesticides dans le cadre des plans de contrôle et de surveillance des productions végétales de la DGAL/SPRSP/SDQPV basé sur les lignes directrices européennes SANCO 12495/2011 sur la qualité des analyses de résidus de pesticides pour le contrôle officiel.

Décret n°2006-7 du 4 janvier 2006 relatif aux laboratoires nationaux de référence, ainsi qu'à l'agrément et à la reconnaissance des laboratoires d'analyses dans le domaine de la santé publique vétérinaire et de la protection des végétaux, et modifiant le code rural.

Tableau 1. Répartition des prélèvements et taux de réalisation par culture en 2013

Nombre de prélèvements par culture	Nombre programmé	Nombre réalisé	Taux de réalisation (en %)
Agrumes (orange, clémentines, mandarines, pomele)	23	29	126
Ananas	5	7	140
Aubergine	31	29	94
Banane	10	10	100
Brède	10	9	90
Carotte	57	53	93
Céleri branche et rave	32	27	84
Cerise	50	49	98
Choux (y compris brocolis)	34	30	88
Cresson de fontaine	13	13	100
Epinard	30	21	70
Fraise	43	44	102
Groseille	0	1	-
Haricot avec gousses	27	19	70
Légumes bulbes (ail, oignon, échalote)	41	41	100
Mangue	5	0	0
Melon	38	35	92
Pêche	0	2	-
Poireau	30	27	90
Pomme de terre	48	47	98
Pomme	72	69	96
Prune	0	2	-
Raisin (table et cuve)	63	63	100
Salades (laitue, mâche, chicorée)	72	75	104
Tomate	63	65	103
Divers (znt...)	0	2	-
Total	797	769	96

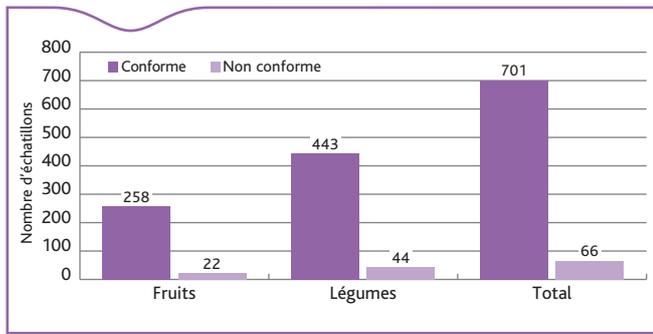


Figure 1. Distribution de la conformité des échantillons analysés par rapport aux LMR et/ou à l'AMM

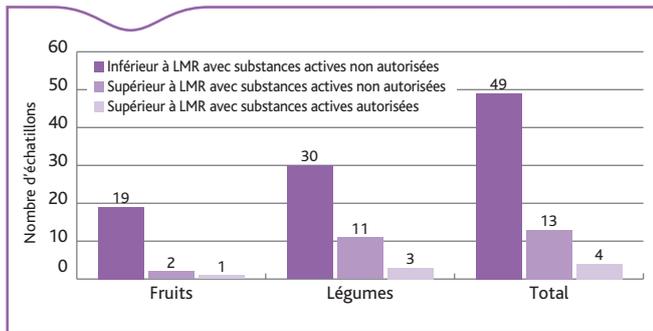


Figure 2. Distribution des motifs de non conformité

Tableau 3. Synthèse des échantillons non conformes par matrice végétale

Matrice	Nombre de prélèvements	Nombre d'échantillons excédant la LMR	Nombre d'échantillons non conformes
Agrumes (orange, clémentines, mandarines, pomelo)	29	4	4
Ananas	7	0	0
Aubergine	29	0	0
Banane	10	0	0
Brède	9	5	5
Carotte	53	5	4
Céleri branche et rave	27	7	6
Cerise	49	5	4
Choux (y compris brocolis)	30	1	1
Cresson de fontaine	13	5	5
Epinard	21	6	6
Fraise	44	5	4
Groseille	1	0	0
Haricot avec gousses	19	2	2
Légumes bulbes (ail, oignon, échalote)	41	0	0
Melon	35	2	2
Pêche	2	0	0
Poireau	27	2	2
Pomme de terre	47	2	2
Pommes	69	2	1
Prune	2	2	2
Raisin (table et cuve)	63	2	2
Salades (laitue, mâche, chicorée)	75	7	7
Tomates	65	7	7
Divers (znt...)	2	2	2
Total	769	73	68

Résultats obtenus

Au total, 66 échantillons de fruits ou légumes présentaient des résultats non conformes à la réglementation (LMR, AMM). Cela concernait 7,8 % des échantillons de fruits et 9 % des échantillons de légumes (Figure 1).

Parmi les échantillons non conformes (Figure 2) :

- quatre échantillons (1 fruit, 3 légumes) contenaient des substances actives autorisées, en quantité supérieure à la LMR;
- treize échantillons (2 fruits, 11 légumes) contenaient des substances actives non autorisées, en quantité supérieure à la LMR;
- 49 échantillons contenaient des substances actives non autorisées, en quantité inférieure à la LMR.

Le détail des résultats est présenté dans le Tableau 2 (région, matrice, type de non conformité sur le résultat et molécules incriminées).

Le Tableau 3 synthétise le nombre d'échantillons non conformes par type de culture.

Suites données aux non conformités

Chaque non-conformité a entraîné une suite administrative ou pénale. Elle peut aller du simple rappel à la réglementation, jusqu'à des poursuites judiciaires, en passant par la destruction de la récolte.

En 2013, les suites mises en œuvre ont été les suivantes :

- vingt avertissements administratifs;
- dix-huit rappels à la réglementation;
- deux destructions de récolte/culture ou de produits phytopharmaceutiques;
- onze procès-verbaux de délits transmis aux tribunaux de grande instance;
- quatre sans suites (rémanence prouvée de molécules dans le sol, problème de rinçage de pulvérisateurs, etc.);
- une mise en demeure;
- quatre pénalités dans le cadre des aides de la PAC.

Une même mesure peut être mise en œuvre pour sanctionner plusieurs non-conformités.

Conclusions et perspectives

Au total, 769 prélèvements ont été réalisés dans le cadre des contrôles de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques: 68 échantillons, soit 8,8 % ($IC_{95} = [7,0-11,0]^{(1)}$) des prélèvements, se sont révélés non conformes.

Pour les 641 échantillons qui peuvent être comparés aux LMR, ce sont ainsi 2,6 % ($IC_{95} = [1,6-4,1]$) des échantillons concernés qui sont non conformes au regard de la LMR.

De plus, les résultats permettent de révéler la présence de substances actives non autorisées sur la culture concernée en dessous des LMR (des LMR existant aussi pour les substances actives non autorisées).

Ces non conformités sont liées à de mauvaises pratiques agricoles: non respect des délais avant récolte, utilisation de produits non autorisés sur la culture concernée, dérive de produits d'une culture sur une culture voisine, rinçage insuffisant du pulvérisateur avant application d'un produit sur une autre culture, etc. Quelques non conformités sont liées à la rémanence dans le sol de certains produits appliqués sur la culture précédente (produits autorisés pour la culture précédente).

En 2014, 797 prélèvements sont prévus au titre des PSPC. La programmation est de nouveau orientée sur la vérification à la récolte de la conformité des végétaux au regard des LMR, les objectifs principaux étant d'éviter la mise sur le marché des marchandises non conformes et de pouvoir mettre en exergue des mauvaises pratiques d'utilisation des produits.

(1) Intervalle de confiance à 95 %

Tableau 2. Caractéristiques des résultats non conformes

Région	Matrice	Résultats analytiques bruts	Résultats avec incertitude	Détail sur le(s) analyte(s) détectées
PA	Laitue	>LMR°	>LMR°	Oxamyl° (0,17) > LMR (0,01) + D,NQ myclobutanil°
RE	Brèdes	>LQ°	>LQ°	Chlorpyrifos ethyl°, Deltaméthrin°, Iprodione°
MY	Melons	D,NQ°	>LQ+D,NQ°	D,NQ thiamethoxam°
MY	Tomates	>LQ°	>LQ°	Diméthoate° (0,018)
CO	Cerises	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	D,NQ spiroxamine°
MP	Cerises	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	D,NQ trifloxystrobine°
AQ	Carottes	>LQ°	>LQ°	Métholachlore° (0,013)
MP	Cerises	>LQ°	>LQ°	Flusilazole° (0,0125)
NC	Fraises	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	Dicofol° (0,012) + D,NQ époxiconazole°
AL	Fraises	D,NQ°	D,NQ°	D,NQ phenmedipham°
PL	Poireaux	>LQ°	>LQ°	2,4 D° (0,017)
RH	Fraises	>LQ°	>LQ°	Bifenthrine° (0,037/0,05)
GU	Adventives	>LQ°	>LQ°	Ethion°, hexazinone°, metholachlore°, pendimethaline°
GU	Citrons	D,NQ°	D,NQ°	Héxazinone°
PA	Cerises	>LMR	>LQ	Thiachlopride (0,31) > LMR (0,3)
PL	Cerises	>LMR	>LMR	Diméthoate total (0,405) (diméthoate 0,23 + ométhoate 0,165)
IF	Epinards	>LQ°	>LQ°	Métribuzine° (0,012)
NC	Epinards	>LQ°	>LQ°	Fenpropimorphe (0,016)
CE	Epinards	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	Dodine° (0,013), D,NQ linuron°
PI	Carottes	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	Cyproconazole°
FC	Laitue	D,NQ°	D,NQ°	Difénoconazole°
CO	Laitue	>LMR°	>LMR°	Chlorothalonil°
MY	Brèdes	>LMR°	>LMR°	>LMR° pyriméthanol, >LQ° lambda cyhalothrine, pyrimicarb
MY	Brèdes	>LMR°	>LMR°	>LMR° pyriméthanol, >LQ° lambda cyhalothrine, pyrimicarb
MY	Brèdes	>LMR°	>LMR°	>LMR° pyriméthanol, >LQ° lambda cyhalothrine
PL	Prunes	>LQ + D,NQ°	>LQ + D,NQ°	Dodine°
PL	Prunes	>LQ + D,NQ°	>LQ + D,NQ°	Diméthoate°
CE	Carottes	>LQ+D,NQ°	>LQ+D,NQ°	Chlorthal dimethyl°, quintozene°
CA	Laitue	D,NQ°	D,NQ°	Méthabenzthiazuron°
PL	Epinards	>LQ°	>LQ°	Deltaméthrine°
CE	Laitue	>LQ°	>LQ°	OPP°
RH	Melons	>LQ°	>LQ°	Difénoconazole°
IF	Haricots	>LQ°	>LQ°	Procymidone° (0,17)
BR	Laitue	>LQ°	>LQ°	D,NQ linuron°, tebuconazole (0,019)
MY	Cresson des fontaines	>LMR°	>LMR°	Dithiocarbamates° (1,8), azoxystrobine° (0,15)
MY	Tomates	D,NQ°	D,NQ°	Diméthoate°
MY	Tomates	>LMR°	>LQ°	Diméthoate° (0,022 dont ométhoate 0,022)
MY	Tomates	>LMR°	>LMR°	Diméthoate° (0,1 dont diméthoate 0,02 et ométhoate 0,082)
MY	Tomates	>LMR°	>LQ°	diméthoate° (0,023 dont ométhoate 0,023)
CA	Pommes	>LQ + D,NQ°	>LQ + D,NQ°	Prochloraz° en cours de confirmation au scl34
MY	Salades	>LMR	>LMR	Thiophanate méthyle, carbendazime
IF	Céleri branche	>LMR°	>LQ°	Propyzamid°
PL	Pommes	>LMR	>LQ	Fonicamid (0,21) >LMR (0,2)
LR	Raisin de cuve	>LQ + D,NQ°	>LQ + D,NQ°	Flusilazole° (0,0125)
RH	Céleri branche	>LMR°	>LMR°	>LMR pyriméthanol° >LQ iprodione°
NC	Carottes	>LMR°	>LQ°	Chlorprophame° (0,074) >LMR (0,05)
GY	Tomates	>LQ + D,ND°	>LQ + D,ND°	Endosulfan°
RE	Brèdes	>LQ°	>LQ°	Azoxystrobine°, cyperméthrine°
BO	Haricots	D,NQ°	D,NQ°	Méfénoxam°
GY	Mandarines	>LMR°	>LMR°	Profénofos° (0,035)
NC	Cresson des fontaines	D,NQ°	D,NQ°	Prosulfocarb°
CA	Pommes de terre	>LMR°	>LMR°	OPP° (0,29)
CA	Pommes de terre	>LMR°	>LMR°	OPP° (0,14)
RE	Tomates	>LQ°	>LQ°	Tébuconazole° (0,01)
PA	Céleri branche	>LMR	>LMR	Tau-fluvalinate (0,11)
BN	Céleri branche	>LMR + >LQ°	>LQ°	>LMR cyperméthrine (0,09), chlorfenvinphos° (0,01), prosulfocarb° (0,03)
BN	Feuilles	D,NQ°	D,NQ°	Clomazone, napropamide
NC	Poireaux	D,NQ°	D,NQ°	Métobromuron
AL	Céleri rave	>LMR	>LQ	Clomazone (0,016)
LR	Céleri branche	>LQ°	>LQ°	Deltaméthrine (0,024), pyraclostrobine (0,0175)
IF	Cresson des fontaines	>LQ°	>LQ°	Prosulfocarb (0,022)
PA	Epinards	>LQ°	>LQ	Boscalid (0,67), pyraclostrobine (0,0185)
PA	Epinards	>LQ°	>LQ	Boscalid (0,515), pyraclostrobine (0,0335)
CE	Cresson des fontaines	>LQ°	>LQ°	Prosulfocarb (0,015)
CE	Cresson des fontaines	>LQ°	>LQ°	Prosulfocarb (0,038)
GU	Citrons	>LMR°	>LMR°	Perméthrine (0,3)
CO	Clémentines	>LQ + D,NQ°	>LQ + D,NQ°	Acrinathrine et diméthoate confirmé
BN	Carottes	>LMR	>LQ	Téfluthrine = LMR
RE	Fraises	>LQ°	>LQ°	Thiophanate méthyle, carbendazime, chlorantraniliprole, difénoconazole
CA	Fraises	>LMR	>LQ	Pyriméthanol
AL	Raisin de cuve	>LMR°	>LQ°	Méthidathion (0,02/0,025)
PA	Céleri branche	>LMR	>LMR	Tau fluvalinate (0,045)
PC	Chou feuille	>LMR°	>LMR°	Diméthoate (0,076)

° : Substances non autorisées sur la culture - D : détecté - NQ : non quantifiable - LQ = Limite de quantification

En outre, des prélèvements et analyses d'appui aux contrôles doivent être réalisés, à hauteur de 10 à 15 par région, en plus des 797 prélèvements programmés. Ces prélèvements et analyses visent à vérifier autant que de besoin des non-conformités (non-respect de ZNT, utilisation de substances actives interdites, non-respect de LMR, mésusages). Il s'agit d'un minimum, les services ayant la latitude d'effectuer des prélèvements supplémentaires en fonction de la situation.

Enfin, un second plan de prélèvements a été mis en place en 2014. Il est axé sur la surveillance de certaines productions (pommes, salades, céréales), afin d'en évaluer le niveau de contamination en résidus de produits phytopharmaceutiques au niveau national. Ainsi, 801 prélèvements sont programmés et des analyses multi-résidus seront réalisées systématiquement sur ces échantillons.

C'est donc un total d'environ 1 600 prélèvements programmé en 2014. L'ensemble des données ainsi collectées devra permettre de renforcer le plan d'actions préventives des contaminations des produits végétaux.

Cette orientation, visant à sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires et leur impact sur la santé humaine, a été renforcée à travers la loi d'avenir pour l'agriculture, publiée au Journal officiel le 14 octobre dernier. Enfin, depuis le Grenelle de l'environnement et en cohérence avec la directive européenne 2009/128/CE du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable, la France a engagé, via le plan Ecophyto, une politique de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires. De nombreuses actions visent ainsi à réduire le recours aux produits phytosanitaires. Une mission parlementaire est engagée pour la révision de ce plan Ecophyto tel que cela est prévu par la Directive 2009/128.