

Plan de contrôle 2013

Résidus de produits phytosanitaires dans les produits végétaux

Suite aux plans de surveillance successifs effectués depuis 2006 et conformément à ce qui avait été annoncé en 2008, un plan de contrôle a été mis en place pour sa 5^{ème} année en 2013.

L'année 2013 étant une année de transition réglementaire, le plan de contrôle a été basé uniquement sur les productions importées et en partie sur des produits surgelés importés souvent mentionnés par les membres du comité comme absents dans les plans de contrôle.

1. Modalité de réalisation

1.1. Présentation du plan de contrôle 2013

Le plan de contrôle 2013 a été orienté sur une large gamme de productions importées aussi bien sur produits frais que sur des produits surgelés : ail, brocolis, carotte, champignon, chou, chou-fleur, courgette, épinard, haricot, kiwi, mandarine, oignon, orange, poire, poivron, pomelos, pomme, raisin, rhubarbe, tangelo et tomate.

1.2. Prélèvements réalisés en 2013

69 prélèvements ont été réalisés

Production végétale Locales	Nb Echantillons	Nb de producteurs / importateurs	Nb produits congelés
ail	3	3	
brocolis	1	1	1
carotte	7	7	1
champignon	1	1	1
chou	6	6	
chou-fleur	3	3	3
courgette	1	1	1
épinard	1	1	1
haricot	5	4	5
kiwi	6	5	
mandarine	1	1	
oignon	1	1	1
orange	1	1	
poire	4	4	
poivron	5	5	
pomelos	1	1	
pomme	6	5	
raisin	6	4	
Rhubarbe	1	1	1
tangelo	3	2	
tomate	6	5	
total	69	17 (62)	15

***Remarque :** Certains importateurs importent plusieurs types de production végétale, ce qui explique que les totaux des cases « nb de sociétés prélevées » ne correspondent pas avec la somme des cases des colonnes « nb de sociétés prélevées ».

2. Calendrier de réalisation

Les prélèvements se sont échelonnés d'avril à mi-novembre 2013 et ont été effectués uniquement par des agents du SIVAP, au niveau des circuits de distribution.

Remarques :

Des procédures de prélèvements sont appliquées afin de garantir la traçabilité des échantillons prélevés :

Une fois prélevé, le végétal est directement introduit dans un sachet hermétique à usage unique fermé par un scellé plastique numéroté permettant l'identification de l'échantillon.

Ce numéro ainsi que la date, le lieu du prélèvement, le nom de la société et le type de végétal prélevé sont inscrits dans un carnet à souche.

La fiche du carnet renseignée est ensuite signée par l'agent préleveur et un représentant de la société importatrice prélevée.

Un exemplaire de cette fiche est remis à la société, un autre est remis au LNC et le dernier est gardé par le SIVAP dans le carnet à souche.

3. Traitement des échantillons, analyses et rendus des résultats

Après prélèvement, les échantillons sont remis au LNC-DAVAR qui les prépare et congèle. Chaque lot de prélèvements a fait ensuite l'objet d'un envoi au Laboratoire Asure Quality en Nouvelle-Zélande.

Ce laboratoire officiel en Nouvelle-Zélande procède à la recherche des résidus de produits phytosanitaires dans les échantillons sur la base de 423 substances actives.

Résidus	Méthode de détection*	Nombre de molécules détectables	Seuil de détection des molécules
Multi-résidus	Chromatographie de phase gazeuse (GCMS)** et Chromatographie de phase liquide (LCMS)***	421	De 0.01 à 0.02 mg/kg fonction des molécules De 0.01 à 0.02 mg/kg fonction des molécules
Glyphosate	Chromatographie liquide couplée à une spectrographie de masse (analyse spécifique)	2	0.02mg/kg

Tableau 3 : Information sur le nombre de molécules détectées et les méthodes de détection

Le retour des résultats du laboratoire Asure Quality s'est échelonné toute l'année, et les derniers résultats (bruts) ont été obtenus en décembre 2013. Le SIVAP les a mis en forme puis en a fait l'analyse.

Conformément à la clause de confidentialité les résultats individuels n'ont été communiqués qu'aux sociétés ayant fait l'objet de prélèvements.

Comme annoncé en comité consultatif suite à la présentation des résultats 2012, les résidus en CS2 n'ont pas été analysés cette année en 2013 suite aux difficultés d'interprétation rencontrées les années précédentes. En effets les analyses au laboratoire ne permettaient pas de faire la distinction entre une contamination par l'environnement extérieur, l'utilisation réelle de produits phytosanitaires et la présence naturelle de cette substance au niveau du végétal prélevé.

Cette analyse a néanmoins été remplacée par une analyse spécifique en Glyphosate,

* Les méthodes de détection LCMS et CGMS peuvent détecter les mêmes molécules

* *CGMS = Gas Chromatography Mass Spectroscopy

*** LCMS = Liquid Chromatography Mass Spectroscopy

4. Résultats d'analyse

4.1. Substances détectées

Nombre de détections	102	→ 37 SA
Détections en LCMS et CGMS	102	→ 37 SA
détection Glyphosate/AMPA	0	→ 0 SA

Dont 18 insecticides et 19 fongicides

Tableau 3 : Bilan des détections (Le détail des substances détectées se trouve en annexe1)

4.2. Les infractions observées

4.2.1. Critères d'interprétation

Pour ce plan de contrôle concernant uniquement des produits importés, la conformité des résultats a été interprétée selon les Limites Maximales en Résidus (LMR) définies par la délibération n° 113/ CP du 18 octobre 1996 modifiée (*relative aux teneurs maximales de résidus de pesticides admissibles sur ou dans certains produits d'origine végétale*) et son arrêté d'application (arrêté n° 2014-947/GNC du 15 avril 2014).

Les usages non homologué ne valant que pour les produits locaux, les non-conformités présentées ci-après concerneront uniquement les dépassements de LMR. (*« Aucun résidu de pesticide non homologué sur le territoire ne doit se retrouver sur ou dans les produits ou parties de produit d'origine végétale obtenus localement »* art.4 délibération n°113/CP du 18 octobre 1996 / aucune mention spécifique pour les produits importés concernant les usages non homologués).

Concernant l'interprétation des résultats sur les LMR, bien que l'arrêté n° 2014-947/GNC du 15 avril 2014 fixant les LMR soit postérieur aux prélèvements effectués, le principe de l'interprétation des résultats 2013 avec de nouvelles LMR avait été acté par les membres du comité consultatif lors de la présentation des résultats 2012. En effet, l'ensemble des membres s'accordait sur le fait que les LMR présentes sur l'annexe de la délibération n°113 étaient dépassées.

4.2.2. Les dépassements de LMR constatés

4.2.2.1. Produits frais

On observe au total 12 infractions pour dépassement de LMR (relatifs à 6 substances actives) et 10 échantillons sont concernés sur les 69 prélèvements analysés.

Production végétale	N°Echantillon	Molécules détectées	Concentration (mg/kg)	LMR NC (mg/kg)	Pays exportateur	LMR pays exportateur (mg/kg)	Lmr UE (mg/kg)
CAROTTE	IMP-13.0003	PROCYMIDONE	0,033	0,01			
POIRE	IMP-13.0045	DIPHENYLAMINE	1,6	0,1	AU	7	0,1
POIRE	IMP-13.0006	DIPHENYLAMINE	0,12	0,1			0,1
POIRE	IMP-13.0032	DIPHENYLAMINE	1,3	0,1	AU	7	0,1
POIVRON	IMP-13.0044	ACEPHATE	0,050	0,01	AU	5	0,01
POIVRON	IMP-13.0044	DIMETHOATE	0,086	0,02	AU	0,7	0,02
POIVRON	IMP-13.0044	OMETHOATE*	0,039	0,02	AU	0,7	0,02
POMELOS	IMP-13.0064	DIAZINON	0,018	0,01	NZ	0,5	0,01
RAISIN	IMP-13.0038	METHOMYL	0,054	0,02	AU	2	0,02
RAISIN	IMP-13.0025	METHOMYL	0,076	0,02	AU	2	0,02
TANGELO	IMP-13.0059	DIAZINON	0,20	0,01	NZ	0,5	0,01
TANGELO	IMP-13.0065	DIAZINON	0,20	0,01	NZ	0,5	0,01
BILAN	12 dépassements LMR						
	10 échantillons						

7 substances actives*

Sur ces produits importés, on observe 12 non conformités pour dépassement de LMR concernant 10 échantillons.

Sur carotte : 1 échantillon est concerné pour 1 fongicide (Procymidone)

Sur poire : 3 échantillons sont concernés pour 1 fongicides (Diphenyl amine)

Sur poivron : 1 échantillon est concernés pour 3 insecticides (Diméthoate, Ométhoate et Methomyl)

Sur pomelo : 1 échantillon est concerné pour 1 insecticide (Diazinon)

Sur raisin : 2 échantillons sont concernés pour 1 insecticide (Methomyl)

Sur tangelo : 2 échantillons sont concernés pour 1 insecticide (Diazinon)

Les échantillons non conformes restent néanmoins conformes aux LMR fixées dans leur pays d'origine.

A noter que concernant l'ail, aucun résidu en pesticide n'a été détecté sur ce végétal.

*L'ométhoate est un métabolite du diméthoate

4.2.2.2. Produits congelés

Les résultats d'analyse sur les produits congelés ne font apparaitre aucune non-conformité.

On constate néanmoins 15 détections de fongicides mais uniquement sur les haricots congelés (5 échantillons sur 5), provenant tous de France ou de pays d'Union européenne.

Végétal	Etiquette	Molécules détectée	Type de produit	Concentration (mg/kg)	LMR pays exportateur (mg/kg)
haricot	IMP-13.0017	BOSCALID	Fongicide	0,13	3
		CYPRODINIL	Fongicide	0,015	2
	IMP-13.0039	BOSCALID	Fongicide	0,060	3
		CARBENDAZIME	Fongicide	0,023	0,2
		CYPRODINIL	Fongicide	0,051	2
	IMP-13.0040	BOSCALID	Fongicide	0,059	3
		CARBENDAZIME	Fongicide	0,045	0,2
		CYPRODINIL	Fongicide	0,14	2
		FLUDIOXONIL	Fongicide	0,010	1
	IMP-13.0051	BOSCALID	Fongicide	0,016	3
		CARBENDAZIME	Fongicide	0,047	0,2
		CYPRODINIL	Fongicide	0,078	2
		IPRODIONE	Fongicide	0,024	5
	IMP-13.0068	BOSCALID	Fongicide	0,073	3
CYPRODINIL		Fongicide	0,010	2	

1. Bilan des infractions et interprétation

Au total, 12 non-conformités ont été constatées pour des dépassements de LMR sur produits importés qui concernent 10 échantillons. (Voir paragraphe 4.2.2.1 Produits frais)

Les mesures correctives prises ont tout d'abord porté sur un rappel de réglementation. En effet, les 12 infractions constatées ont toutes fait l'objet d'un courrier de rappel de réglementation aux importateur et distributeurs en infraction.

Etant donné le changement de réglementation et le projet de réglementation concernant la détermination de nouvelles limites maximales en résidus, aucune infraction n'a fait l'objet de procès-

verbal. Comme mentionné précédemment, les distributeurs et importateurs ont été informés par courriers de leur(s) infraction(s).

Une analyse du nombre de résidus retrouvés par échantillon a été effectuée et permet d'obtenir le tableau suivant :

Production végétale importée	Nb échantillons	Ech sans résidus		Ech avec résidus		Ech conformes		Ech non conforme		Ech avec plus d'une SA	
		nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%
ail	3	3	100,0	0	0,0	3	100,0		0,0	0	0,0
brocoli	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
carotte	7	6	85,7	0	0,0	6	85,7	1	14,3	0	0,0
champignon	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
chou	6	4	66,7	2	33,3	6	100,0		0,0	0	0,0
chou fleur	3	3	100,0	0	0,0	3	100,0		0,0	0	0,0
courgette	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
épinard	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
haricot (congelé)	5	0	0,0	5	100,0	5	100,0		0,0	5	100,0
kiwi	6	2	33,3	4	66,7	6	100,0		0,0	1	16,7
mandarine	1	0	0,0	1	100,0	1	100,0		0,0	0	0,0
oignon	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
orange	1	0	0,0	1	100,0	1	100,0		0,0	1	100,0
poire	4	1	25,0	0	0,0	1	25,0	3	75,0	3	75,0
poivron	5	1	20,0	3	60,0	4	80,0	1	20,0	2	40,0
pomelo	1	0	0,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0
pomme	6	1	16,7	5	83,3	6	100,0		0,0	3	50,0
raisin	6	0	0,0	4	66,7	4	66,7	2	33,3	6	100,0
rhubarbe	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0		0,0	0	0,0
tangelo	3	0	0,0	1	33,3	1	33,3	2	66,7	1	33,3
tomate	6	3	50,0	3	50,0	6	100,0		0,0	0	0,0
Total	69	30	43,5	30	43,5	60	87,0	10	14,5	22	31,9

Ce tableau est donné à titre informatif et ne peut être sujet à une interprétation statistique étant donné la non-représentativité des prélèvements effectués dans le cadre du plan de contrôle.

L'analyse permet également d'obtenir un taux moyen de résidu moyen par échantillon importé prélevé.

nb résidus retrouvés / échantillons	nb échantillons concernés
0	30
1	39
2	7
3	4
4	5
5	3
6	1
7	2
Total	69
1,74	résidu en moyenne par échantillon

ANNEXE 1

Liste des substances retrouvées dans le plan de contrôle 2013

Fongicides	Herbicides	Insecticides
Azoxystrobine		Acephate
Boscalid		Acetamipride
Carbendazime		Chlorpyrifos-ethyl
Cyflufenamide		Dimethoate
Triadimenol		Spinosad
Cyprodinil		Spiromesifen
Diphenylamine		Methomyl
Dodine		Malathion
Fenhexamide		Piperonyl butoxyde
Fludioxonil		Imidaclopride
Imazalil		Indoxacarbe
Iprodione		Diazinon
Myclobutanil		Methoxyfenozide
Procymidone		Phosmet
Pyraclostrobin		Prothiofos
Pyrimethanil		Tebufenozide
Quinoxifene		Thiaclopride
Thiabendazole		Ométhoate
Trifloxystrobine		
19	0	18

TOTAL SA DETECTEES**37**

ANNEXE 2**Substances actives retrouvées par catégorie de production végétale**

Substance active détectée	Production végétale
ACEPHATE	POIVRON
ACETAMIPRIDE	POMME
	RAISIN
AZOXYSTROBINE	POIVRON
BOSCALID	HARICOT
	POIVRON
	RAISIN
CARBENDAZIME	CHOU
	HARICOT
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	MANDARINE
	RAISIN
CYFLUFENAMIDE	RAISIN
CYPRODINIL	HARICOT
	RAISIN
DIAZINON	POMELOS
	TANGELO
DIMETHOATE	POIVRON
DIPHENYLAMINE	POIRE
DODINE	POMME
FENHEXAMIDE	KIWI
	RAISIN
FLUDIOXONIL	HARICOT
IMAZALIL	MANDARINE
	ORANGE
	POIRE
	TANGELO
IMIDACLOPRIDE	POIVRON
	RAISIN
INDOXACARBE	CHOU
IPRODIONE	HARICOT
	KIWI
	POIRE
	RAISIN
MALATHION	RAISIN
METHOMYL	POIVRON
	RAISIN
METHOXYFENOZIDE	RAISIN
MYCLOBUTANIL	POIVRON
	RAISIN
PHOSMET	POMME
PIPERONYL BUTOXYDE	ORANGE
	POIVRON
	TOMATE
PROCYMIDONE	CAROTTE
PROTHIOFOS	RAISIN
PYRACLOSTROBINE	RAISIN
PYRIMETHANIL	RAISIN
QUINOXYFENE	RAISIN
SPINOSAD	POIVRON
SPIROMESIFEN	TOMATE
TEBUFENOZIDE	POMME
TÉBUFENOZIDE	KIWI
THIABENDAZOLE	MANDARINE
	ORANGE
	POMME
	TANGELO
THIACLOPRID	POMME
TRIADIMENOL	RAISIN
TRIFLOXYSTROBINE	RAISIN