

Plan de contrôle 2011

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 la troisième année en 2011.

Ce plan de contrôle est basé sur des prélèvements ciblés. En effet, ceux-ci ont été effectués, sur la base des résultats des plans de surveillance précédents, sur les productions ayant révélé les plus forts taux de non-conformité.

L'objectif d'un plan de contrôle étant essentiellement de contrôler l'application de la réglementation et d'appliquer le cas échéant des sanctions, il n'a donc pas pour vocation à servir d'outil d'analyse et d'amélioration des pratiques culturales. Les prélèvements sont notamment effectués de manière inopinée chez les producteurs locaux et les importateurs.

1. Modalité de réalisation

1.1. Présentation du plan de contrôle 2011

Le plan de contrôle 2011 a été focalisé sur :

- les productions locales ayant déjà fait l'objet d'un plan de surveillance et pour lesquelles il existe de fortes suspicions de non-conformité : céleri, concombre, courgette, chou de Chine, fraise, persil, salade et tomate;
- quelques productions largement importées en Nouvelle Calédonie : carotte, chou pommé, kiwi, raisin, salade et tomate.

1.2. Plan prévisionnel de l'année 2011

120 prélèvements pour le plan de contrôle

Ces prélèvements concernent pour moitié des productions locales et pour moitié des productions importées.

Productions locales (63)	Productions importées (57)
- Céleri : 5 prélèvements	- Carotte : 10 prélèvements
- Concombre : 10 prélèvements	- Chou pommé : 10 prélèvements
- Courgette : 10 prélèvements	- Kiwi : 7 prélèvements
- Chou de Chine : 5 prélèvements	- Raisin : 10 prélèvements
- Fraise : 8 prélèvements	- Salade : 10 prélèvements
- Persil : 5 prélèvements	- Tomate : 10 prélèvements
- Salade : 10prélèvements	
- Tomate : 10 prélèvements	

Ce plan de contrôle a été présenté aux membres du comité consultatif de la protection des végétaux le 1^{er} juillet 2011 lors d'une réunion du comité consultatif de la protection des végétaux.

2. Calendrier de réalisation

Les prélèvements se sont échelonnés de mi-février à mi-novembre 2011 et ont été effectués par des agents du SIVAP-SARIP. Les prélèvements ont principalement été réalisés au niveau des circuits de distribution et de vente. Certains prélèvements, plus rares, ont été effectués chez les agriculteurs sur des produits disponibles et prêts à la commercialisation.

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.
Ce sachet est ensuite identifié par une étiquette adhésive comportant un numéro d'échantillon unique.
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 l'exploitation prélevée ou de la société importatrice prélevée.
Un exemplaire de cette fiche est remis à l'exploitation, un autre est remis au LNC et le dernier est gardé par le SIVAP dans le carnet à souche.
- *Afin d'éviter les contaminations externes, les agents préleveurs ont utilisé des gants à usage unique.*

3. Traitement des échantillons, analyses et rendus des résultats

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

Le NCRL a procédé à la recherche des résidus de produits phytosanitaires dans les échantillons sur la base de 436 substances actives.

Résidus	Méthode de détection*	Nombre de molécules détectables	Seuil de détection des molécules
Multi-résidus	Chromatographie de phase gazeuse (GCMS)**	264	De 0.01 à 0.02 mg/kg fonction des molécules
Multi-résidus	Chromatographie de phase liquide (LCMS) ***	348	De 0.01 à 0.02 mg/kg fonction des molécules
Dithiocarbamates	Chromatographie de phase gazeuse (GCMS)**	7	0.02mg/kg

Tableau 1 : Information sur le nombre de molécules détectées et les méthodes de détection

Le retour des résultats du NCRL s'est échelonné toute l'année, et les derniers résultats (bruts) ont été obtenus fin décembre 2011. 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.

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

* *CGMS = Gas Chromatography Mass Spectroscopy

*** LCMS = Liquid Chromatography Mass Spectroscopy

4. Echantillonnage réalisé

Production végétale Locales	Nb Echantillons de produits locaux (nb sociétés prélevées)	Nb Echantillons produits importés (nb sociétés prélevées)
Carotte		10 (7)
Céleri	5 (3)	
Concombre	10 (10)	
Courgette	10 (10)	
Chou de Chine	6 (6)	
Chou pommé		10 (7)
Fraise	8 (4)	
Kiwi		7 (7)
Persil	5 (5)	
Raisin		10 (7)
Salade	10 (8)	6 (5)
Tomate	10 (7)	10 (7)
TOTAL échantillons	64 (36)	53 (12)

Tableau 2 : Echantillonnage réalisé lors du plan de contrôle 2011

Au total, 117 prélèvements ont été réalisés sur les 120 prévus dans le plan prévisionnel pour l'année 2011.

5. Résultats d'analyse

5.1. Substances détectées

Dont 32 insecticides, 23 fongicides, 2 herbicides

Nombre de détections	227	→ 57 SA
détections LCMS	59	→ 31 SA
détections CGMS	36	→ 18 SA
Détections en LCMS et CGMS	69	→ 39 SA
détection dithiocarbamates	63	→ 1 SA

Tableau 3 : Bilan des détections

(Le détail des substances détectées se trouve en annexe1)

5.2. Les infractions observées

5.2.1. Critères d'interprétation

La conformité des résultats a été interprétée selon 2 critères :

- D'une part le respect des Limites Maximales en Résidus (LMR) définies par la délibération n° 113/ CP du 18 octobre 1996 (*relative aux teneurs maximales de résidus de pesticides admissibles sur ou dans certains produits d'origine végétale*). En cas de LMR non définie, la délibération susmentionnée stipule que les LMR du Codex Alimentarius ou d'autres références (australienne, néo-zélandaise et française) peuvent s'appliquer.
- D'autre part le respect de l'homologation des produits pour des usages autorisés par production et/ou organisme nuisible, conformément aux dispositions de la délibération n° 335 du 11 août 1992.

Les infractions présentées ci-après sont donc décomposées en deux catégories : premièrement les dépassements de LMR, et deuxièmement les utilisations de produits phytosanitaires pour des usages non homologués.

5.2.2. Les dépassements de LMR constatés

5.2.2.1. Résultats globaux

On observe au total 14 infractions pour dépassement de LMR (relatifs à 7 substances actives) et 14 échantillons sont concernés sur les 117 prélèvements analysés.

5.2.2.2. Productions locales

Production végétale	N° échantillon	Substance active détectée	Concentration (mg/kg)	LMR NC (mg/kg)	LMR UE (mg/kg)
Céleri	LOC-11.0089	Carbon disulphide	1,2	0,5	0.05
Céleri	LOC-11.0151	Chlorothalonil	0,034	0,01	20
Fraise	LOC-11.0150	Chlorothalonil	0,12	0,01	5
Fraise	LOC-11.0162	Clofentezine	0,23	0,1	2
BILAN	4 dépassements LMR				
	4 échantillons concernés				
	3 substances actives détectées				

En bleu les échantillons pouvant être considérés comme conformes en Union Européenne

Tableau 4 : Bilan des dépassements LMR sur productions locales

Sur les productions locales, on observe 4 infractions pour dépassement LMR concernant 4 échantillons.

Sur Céleri : 2 échantillons sur 5 sont concernés pour 2 fongicides (Carbon disulphide et Chlorothalonil)

Sur fraise, 2 échantillons sur 8 sont concernés pour 1 fongicide (Chlorothalonil,) et 1 insecticide (Clofentezine)

5.2.2.3. Productions importées

Production végétale	N° échantillon	Substance active détectée	Concentration (mg/kg)	LMR NC (mg/kg)	LMR UE (mg/kg)
Carotte	IMP-11.0001	Procymidone	0,065	0,02	0.02
	IMP-11.0008	Procymidone	0,027	0,02	0.02
	IMP-11.0017	Procymidone	0,065	0,02	0.02
	IMP-11.0039	Procymidone	0,043	0,02	0.02
Kiwi	IMP-11.0004	Carbon disulphide	0,065	0,05	0.05
	IMP-11.0014	Carbon disulphide	0,053	0,05	0.05
	IMP-11.0046	Carbon disulphide	0,13	0,05	0.05
	IMP-11.0050	Carbon disulphide	0,11	0,05	0.05
Raisin	IMP-11.0018	Prothiofos	0,53	0,5(AU)- 0,02 (NZ)	/

Tomate	IMP-11.0022	Abamectin	0,023	0,02	0.02
BILAN	10 dépassements LMR				
	10 échantillons concernés				
	4 substances actives détectées				

Tableau 5 : Bilan des dépassements LMR sur productions locales

Sur les produits importés, on observe 10 infractions pour dépassement de LMR concernant 10 échantillons.

Sur carotte : 4 échantillons sont concernés pour 1 fongicide (Procymidone)

Sur kiwi, 4 échantillons sur 7 sont concernés pour 1 fongicide (Carbon disulphide)

Sur raisin : 1 échantillon est concerné pour 1 insecticide (Prothiofos)

Sur tomate : 1 échantillon est concerné pour 1 insecticide (Abamectin)

5.2.3. Les utilisations de produits pour des usages non-homologués

Production végétale	N° Echantillon	Substance active détectée	Concentration (mg/kg)
Céleri	LOC-11.0089	Cypermethrin	0,088
	LOC-11.0089	Indoxacarbe	0,011
	LOC-11.0107	Bifenthrin	0,019
Chou de chine	LOC-11.0015	Permethrin	0,022
Concombre	LOC-11.0020	Dimethoate	0,12
	LOC-11.0020	Formetanate hydrochloride	0,033
	LOC-11.0020	Metalaxyl	0,048
	LOC-11.0020	Omethoate*	0,075
	LOC-11.0020	Carbendazim	0,031
Courgette	LOC-11.0030	Procymidone	0,019
	LOC-11.0069	Endosulfan (a/b/sulf)	0,015
Fraise	LOC-11.0108	Bifenthrin	0,020
	LOC-11.0146	Bifenthrin	0,089
	LOC-11.0162	Spinosad	0,015
	LOC-11.0162	Fenhexamide	0,085
	LOC-11.0162	Bifenthrin	0,055
	LOC-11.0177	Spinosad	0,014
	LOC-11.0177	Carbendazim	0,29
Salade	LOC-11.0033	Carbendazim	0,017

	LOC-11.0022	Pirimiphos-methyl	0,049
	LOC-11.0050	Cypermethrin	0,17
Tomate	LOC-11.0058	Imidacloprid	0,011
	LOC-11.0042	Flusilazole	0,032
	LOC-11.0111	Imidacloprid	0,019
	LOC-11.0111	Clothianidine	0,056
	LOC-11.0149	Carbendazim	0,018
BILAN	25 usages non homologués*		
	17 échantillons concernés		
	17 substances actives détectées		

Tableau 6 : Bilan des utilisations de produits phytosanitaires non-homologués

* l'Ométhoate étant un produit de dégradation du Diméthoate (déjà mentionné), cet usage non-homologué n'a pas été comptabilisé pour l'échantillon n°LOC11.0020.

Dans le tableau 6 ci-dessus, on observe **25 infractions** pour utilisation de produits non homologués, concernant **17 échantillons**.

Les 17 substances actives concernées sont :

- 12 insecticides (Bifenthrin, Clothianidine, Cypermethrine, Diméthoate, Endosulfan, Formetanate hydrochloride, Imidacloprid, Indoxacarbe, Ométhoate, Permethrin, Pirimiphos-methyl, Spinosad) ;
- 5 fongicides (Carbendazim, Fenhexamide, Flusilazole, Metalaxyl, Procymidone)

6. Bilan des infractions et interprétation

Au total, 39 infractions ont été constatées pour 29 échantillons concernés soit un taux de non-conformité global sur le plan de contrôle de près de 24% des échantillons prélevés.

Ces infractions se répartissent de la manière suivante

Production végétale	Nb échantillons réalisés	Nb infractions	Nb échantillons présentant au moins une NC	Taux de non conformité
Carotte	10	4	4	40%
Céleri	5	5	3	60%
Concombre	10	4	1	10%
Courgette	10	2	2	20%
Chou de Chine	6	1	1	17%
Chou pommé	10	0	0	0%
Fraise	8	9	5	62%
Kiwi	7	4	4	57%
Persil	5	0	0	0%
Raisin	10	1	1	10%
Salade	16	3	3	19%

Tableau 6 : Taux de conformité par production

Tomate	10	6	5	50
TOTAL	117	39	29	25%

Tableau 7 : Bilan des infractions

- En fonction du type d'infraction, il est constaté :
 - 25 utilisations de produits non homologués pour 17 échantillons soit un taux de non-conformité de 26.6 % (Production locale, 64 échantillons)
 - 14 dépassements de LMR pour 14 échantillons soit un taux de non-conformité de 11,9% (Production locale + importée, 117 échantillons)
- En fonction de la provenance, il est constaté :
 - Pour la production locale, un taux d'échantillons présentant un dépassement de LMR de 6.3 % (rapporté à 1.6% si les LMR de l'UE étaient intégrées)
 - Pour la production importée, un taux d'échantillons présentant un dépassement de LMR de 18,9%

L'évolution par rapport à 2010 est comme suit :

Détails		2010	2011
Plan de contrôle global	Taux de non-conformité global du plan de contrôle	17,9%	25%
	Nombre d'infractions	23	39

Tableau 8 : Comparatif des infractions

Les mesures correctives prises ont tout d'abord porté sur un rappel de réglementation. En effet, les 39 infractions constatées ont toutes fait l'objet d'un courrier de rappel de réglementation aux producteurs et grossistes en infraction.

Dans un second temps :

- 11 infractions devraient faire l'objet de procès verbaux, ces infractions portent sur :
 - l'utilisation : d'Endosulfan sur les végétaux interdit depuis 4 ans pour les légumes feuilles et deux ans pour les autres végétaux ;
 - les producteurs ou importateurs récidivistes ayant commis des infractions en 2010.
- Dans le cadre des importations, des courriers aux responsables des pays importateurs pourraient être envoyés.

7. Axes d'amélioration

Afin d'améliorer la situation, plusieurs projets ont été lancés en 2012 :

❖ Projets réglementaires

La réforme réglementaire a été entamée en Août 2012 sur deux axes :

- la délibération n°217 du 14 août 2012 relative aux conditions d'autorisation, d'importation, de mise sur le marché, de détention et d'utilisation des substances et produits phytosanitaires à usage agricole a été votée au Congrès et publiée au journal officiel de la Nouvelle-Calédonie le 29 Août dernier. Ce texte remplace la délibération n°335/CP du 11/08/1992 relative aux produits phytosanitaires à usage agricole devenue obsolète, par un

dispositif réglementaire plus adapté au contexte actuel, afin d'en améliorer significativement l'efficacité et l'applicabilité.

- **La Délibération n° 218 du 14 août 2012 portant modification de la délibération n° 113/CP du 18 octobre 1996 relative aux teneurs maximales en résidus de pesticides admissibles sur ou dans certains produits d'origine végétale.** Ce texte permettra d'aboutir à une interprétation plus facile et sans équivoque des résultats d'analyses. Des ateliers de travaux devraient être organisés fin 2012 pour la détermination des LMR.

❖ Nouvelle méthodologie pour le plan de surveillance en 2012

La planification triennale glissante réalisée depuis 2006 sera abandonnée au profit d'une nouvelle méthodologie, basée sur le principe de pondération du nombre de prélèvements par production par rapport à leur poids respectif commercialisé sur le marché calédonien. Ceci permettra d'assurer une meilleure représentativité statistique globale des résultats obtenus et d'obtenir des résultats comparables d'une année sur l'autre.

Cette nouvelle méthodologie a été présentée lors de la réunion du comité consultatif de la protection des végétaux du 21 octobre 2011.

❖ Communication

Afin de mieux informer les producteurs, la CANC, par le biais du GDS-V (Groupement de défense sanitaire végétal) travaille sur un projet d'index phytosanitaire.

Toujours dans l'objectif d'informer les professionnels agricoles sur les homologations de produits phytosanitaires à usage agricole, un projet de moteur de recherche via internet sur les produits phytosanitaires homologués en Nouvelle Calédonie est en cours de réalisation.

❖ Formation

Au regard de la nouvelle réglementation relatif aux conditions d'autorisation, d'importation, de détention, de mise sur le marché et d'utilisation des substances et produits phytosanitaires à usage agricole, qui prévoit une qualification obligatoire pour les utilisateurs de PPUA contenant des substances classées très toxiques, toxiques, cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction, la CANC travaille actuellement sur la mise en place d'un Certiphyto pour les agriculteurs calédoniens.

ANNEXE 1

Liste des substances retrouvées dans le plan de contrôle 2011

Fongicides	Herbicides	Insecticides
Azoxystrobin	Chlortal-dimethyl	Abamectin
Boscalid	Trifluralin	Acetamiprid
Carbendazim		Bifenthrin
Carbon disulphide		Buprofezin
Chlorothalonil		Carbaryl
Cyprodinil		Chlorpyrifos
Difenoconazole		Clofentezine
Dimethomorph		Clothianidine
Fenhexamide		Cyhalothrin
Fludioxonil		Cypermethrin
Flusilazole		Cyromazine
Iprodione		Deltamethrin
Metalaxyl		Dimethoate
Myclobutanil		Endosulfan (a/b/sulf)
Oxadixyl		Fenpropathrin
Penconazole		Formetanate hydrochloride
Procymidone		Imidacloprid
Propamocarbe		Indoxacarbe
Pyraclostrobin		Methamidophos
Pyrimethanil		Methomyl
Tetraconazole		Omethoate*
Triadimenol		Permethrin
Trifloxystrobine		Piperonyl butoxyde
		Pirimicarb
		Pirimiphos-methyl
		Prothiofos
		Pymetrozine
		Pyriproxyfen
		Spinosad
		Spiromesifen
		Thiacloprid
		Thiamethoxam

*L'Omethoate est un produit de dégradation du Dimethoate