ORDRE DE SERVICE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction générale de l'alimentation

Sous-direction de la Qualité et de la Protection des Végétaux

Bureau de la biovigilance, des méthode de lutte et de l'expérimentation

Adresse : 251, rue de Vaugirard
75 732 PARIS CEDEX 15

Dossier suivi par : François HERVIEU

Florence GERAULT, Hélène BONNEFOY, Gilles WUSTER,

Tél : 01 49 55 81 89
02 41 72 32 34 ou 31 (contact)
Fax : 01 49 55 59 49

Réf. interne : IA44-1

NOTE DE SERVICE

DGAL/SDQPV/N2007-8139

Date: 11 juin 2007

Date de mise en application : immédiate
Complète : DGAL/SDRRCC/SDQPV/N2005-8067
Date limite de réponse :
Nombre d'annexes : 4
Degré et période de confidentialité :

Objet : Plan de surveillance de la contamination des légumes sous serre par des résidus de produits phytopharmaceutiques - Dispositions spécifiques

Bases juridiques : code rural articles L.253.1 à L.254-2, Règlement CEE n°315/93, LMR citées dans l'arrêté résidus du 05/08/92 et ses arrêtés modificateurs.

Résumé : La présente note regroupe les dispositions spécifiques relatives au plan de surveillance réalisé par la DGAl de la contamination de légumes sous serre par des résidus de pesticides en particulier dans le cadre de nouveaux modes d'application.

MOTS-CLES : pesticides, produits phytopharmaceutiques, phytosanitaires, Limite Maximale de Résidus (LMR), Délai Avant Récolte (DAR), légumes sous serre, modes d'application

Destinataires	
Pour exécution : DRAF/SRPV Aquitaine, Bretagne, Centre, Nord Pas de Calais, Pays de la Loire, Provence Alpes Côte d'Azur, Réunion GIRPA	Pour information : - Préfets - DDAF - IGREF/PV - rapporteur GNT Phyto Serres

Préambule

Les objectifs de ce plan de surveillance sont de :

- dresser un bilan des résidus de pesticides retrouvés sur les légumes sous serre pour les produits phytosanitaires utilisés par les producteurs dans le cadre de la protection de cette culture,
- faire le point sur les modes d'application des produits sous serres (goutte à goutte, traitement des parties aériennes en bas volume, badigeonnage, …) ,
- avoir des éléments d'appréciation en vue de l'élaboration et de l'évaluation des demandes d'homologation (pour des produits déjà autorisés sur les cultures considérées avec des modes d'application classiques) pour les modes d'application récemment introduits dans le catalogue des usages,
- évaluer l'impact résidus de ces modes d'application.

Le niveau de résidus sur légumes sous serre sera comparé aux Limites Maximale de Résidus françaises en vigueur et européennes à venir.

Des modifications de pratiques agricoles pourront être recommandées à l'issue de ce diagnostic en fonction des résultats d'analyses et des rappels sur l'importance des délais de rentrée après traitement, paramètre important dans le cadre des cultures sous serres, pourront être effectués.

1. Stratégie d'échantillonnage :

Pour la campagne 2007, le plan de surveillance est reconduit sur tomates, concombres, poivrons, aubergines et fraises à partir d'échantillons prélevés dans des serres où l'ensemble des applications et des techniques culturales est laissé à l'initiative de l'agriculteur. Ce plan de surveillance se déroule sur 3 années. La qualité du plan de surveillance repose sur la qualité des informations qui pourront être fournies par les producteurs.

2. Mode opératoire des prélèvements :

2.1. Période de réalisation des prélèvements :

Les légumes sont prélevés à maturité au moment de la récolte sur des variétés représentatives de chaque région.

2.2. Régions concernées et nombre d'analyses programmées :

Le plan de surveillance porte sur **130 prélèvements** programmés pour cette 3ème année du plan de surveillance sur **7 régions** suivant la répartition indiquée dans le tableau suivant :

Régions / Nombre de prélèvements						
Cultures concernées	**total**	**Fraises**	**Tomates**	**Concombres**	**Poivrons**	**Aubergines**
Aquitaine	**20**	4	4	4	4	4
Bretagne	**15**	7	8			
Centre	**30**	6	6	6	6	6
Nord pas de Calais	**10**	10				
Pays de la Loire	**20**	4	4	4	4	4
Provence Alpes Cote d'Azur	**25**	5	5	5	5	5
Réunion	**10**		10			
Total	**130**	**36**	**37**	**19**	**19**	**19**

Pour cette dernière année de plan de surveillance, une répartition par culture et par région a été instaurée. Il serait bon de l'atteindre, dans la mesure du possible, de façon à obtenir **un nombre**

d'échantillon représentatif pour chaque culture. Un effort doit donc être fait pour les cultures de poivrons et d'aubergines.

2.3. Substances actives et modes d'application associés à rechercher en 2007 :

Lors des premières années de mise en œuvre de ce plan de surveillance, le programme et les substances actives recherchées ont été adaptés en fonction des pratiques rencontrées sur le terrain. Pour la campagne 2007, les prélèvements devront être ciblés plus particulièrement **au plus près** des pratiques suivantes :

- l'application goutte à goutte
- le badigeonnage contre le botrytis en tomate
- les lampes à soufre en culture de tomates et de fraises

Les applications en pulvérisation « standards » ne sont pas particulièrement ciblées mais les renseignements devront être pris au même titre qui pour l'analyse mulitrésidus.

Les substances actives correspondant à une pratique particulière et qui se font en méthode spécifique seront analysées au cas par cas (ex : soufre, propamocarbe, foséthyl aluminium, thiophanate methyl …) et des analyses multirésidus seront pratiquées systématiquement sur tous les échantillons pour constituer une base de données. Elles seront transmises à l'AFSSA à des fins d'évaluation d'exposition des consommateurs.

La liste, non exhaustive, des substances actives déjà incluse dans la méthode multirésidus effectuée sur chaque échantillon est la suivante : acétamipride, acrinathrine, azoxystrobine, bifenthrine, buprofezine, carbaryl, chlorpyriphos, chlorpyriphos-methyl, clofentézine, cypermethrine, cyproconazole, cyprodinil, cyromazine, deltamethrine, dichlorvos, dicofol, diethofencarbe, endosulfan, fenazaquin, fenhexamide, fludioxonil, hexaconazole, hexythiazox, indoxacarb, iprodione, lambda cyhalothrine, méfénoxam, methiocarb, methomyl, myclobutanil, penconazole, procymidone, pyrimethanil, pyrimicarbe, pyriproxyfen, tau fluvalinate.

2.4. Choix des serres :

Les serres seront choisies chez des producteurs pratiquant, dans le cadre de la protection phytosanitaire de leur culture, pour les substances actives utilisées, un mode d'application particulier non évalué lors de l'homologation. Les différents cas de figure, mode d'application / culture / substance active, retenus pour cette année de plan de surveillance sont précisés dans le paragraphe ci-dessus.

Le mode de conduite sous serre avec les principales variétés utilisées dans la région sera privilégié.

Le choix des serres s'effectuera de façon à avoir un calendrier de traitements précis avec les renseignements minimum suivants :

- dates d'application,
- noms précis des spécialités commerciales appliquées,
- doses précises d'application,
- volume de bouillies et type d'appareil de traitement,
- mode d'application,
- usage ciblé
- efficacité.

Ces indications doivent être fournies pour l'ensemble des spécialités appliquées y compris pour les produits qui ne feront pas l'objet d'une analyse de résidus.

Pour cette campagne 2007, les prélèvement seront à effectuer, dans la mesure du possible, au plus près du traitement visé (DAR 3 jours).

Toutes ces données seront notées sur la **fiche de renseignements** ci-jointe (annexe 1).

Une fois que l'ensemble des prélèvements est effectué et que des fiches de renseignements sont complétées, afin de coordonner le nombre total d'analyses prévu à l'échelon national, chaque région complétera un **tableau prévisionnel** (annexe 2) avec le nombre d'analyses prévu au laboratoire et soumettra l'ensemble (fiches et tableau) pour accord à l'expert national, Florence Gérault, au S.R.P.V. d'Angers avant l'envoi des fiches d'expédition des échantillons au laboratoire.

Dans l'attente de la validation du tableau d'analyses, les régions pourront envoyer les échantillons au laboratoire pour leur préparation.

3. Prélèvements et préparation des échantillons :

3.1. Prélèvement des échantillons :

Les prélèvements seront réalisés au hasard sur l'ensemble des serres en suivant une diagonale et en éliminant les rangs de bordure et les bouts de rang de façon à obtenir un échantillon représentatif. Dans le cas de récoltes mécaniques, les prélèvements doivent être réalisés le jour de la récolte (1 échantillon = 4 prélèvements).

La quantité prélevée sera pour chaque serre fonction du végétal :

légumes	Quantité d'échantillon à prélever au champ	Poids des sous échantillons
tomates	12 à 24 unités – min 2 kg	1 kg
concombres	12 unités – min 2 kg	1 kg
fraises	1 kg	0,5 kg
poivrons	12 à 24 unités – min 2 kg	1 kg
aubergines	12 unités	1 kg

Deux sous échantillons seront à conserver pour chaque culture.

Cas particulier du badigeonnage : 2 prélèvements seront à effectuer sur la même serre. Un prélèvement représentatif de l'ensemble de la serre prenant en compte la proportion de pieds badigeonnés et un prélèvement supplémentaire (2 x 0.5 kg) avec exclusivement des pieds badigeonnés (prélèvement de « pire cas » résidus).

Précaution : utiliser des gants jetables pour chaque parcelle.

3.2. Préparation des échantillons au S.R.P.V :

On réalise un double ensachage avec des sacs plastiques neufs et un double étiquetage (une étiquette sur chaque sac). L'étiquette et la codification à respecter sont précisées en annexe 3.

RAPPEL : le code enquête est ELCLXX207/DDD/NNN, et numéroter de 100 à 199 pour les poivrons, de 200 à 299 pour les aubergines, de 401 à 499 pour les tomates, de 501 à 599 pour les concombres, de 601 à 699 pour les laitues, de 701 à 799 pour les fraises.

Un même code échantillon ne peut être attribué à deux échantillons différents.

Les poids des échantillons seront mentionnés sur la **fiche d'expédition** des échantillons au laboratoire (annexe 4) et sur l'étiquette.

4. Stockage des échantillons :

Les deux sous échantillons seront stockés au congélateur au S.R.P.V. jusqu'à l'expédition au laboratoire :

- un sous échantillon congelé destiné au laboratoire,
- un sous échantillon conservé congelé à la DRAF-SRPV en cas de problème.

5. Laboratoire destinataire :

Les échantillons sont expédiés par transport frigorifique en respectant la chaîne de froid au laboratoire :

GIRPA
8 rue Henri Becquerel
49070 BEAUCOUZE

Il convient d'informer le laboratoire au moment de l'envoi par fax en lui précisant le nombre de cartons expédiés et de lui confirmer de leur arrivée (coordonnées Tel : 02-41-48-75-70 - Fax : 02-41-48-71-40)

Une fois le **tableau prévisionnel d'analyses** (annexe 2) validé par l'expert national, **les fiches d'expédition** des échantillons au laboratoire (annexe 4) seront complétées et envoyées au laboratoire pour valider les demandes d'analyse sur chaque échantillon.

Les trames des différents documents nécessaires peuvent vous être transmis au format informatique (étiquettes, fiche de renseignement, d'expédition, tableau prévisionnel d'analyses) sur demande à la DRAF-SRPV Pays de la Loire - Hélène Bonnefoy au 02-41-72-32-31.

6. Saisie et synthèse des résultats :

Les informations récoltées et les résultats sont saisis sur fichier EXCEL. Une trame vous sera transmise par l'expert national pour la saisie des données. Le logiciel Résidus n'est pas adapté pour l'enregistrement des différentes données de ce plan de surveillance,

Vous voudrez bien tenir informée Florence GERAULT des difficultés rencontrées dans l'application de ce plan de surveillance Pour tout complément d'information la contacter au SRPV Pays de la Loire.

Je vous saurais gré de me faire part des difficultés que vous rencontrerez dans la mise en œuvre de cette note de service.

Le Directeur Général de l'Alimentation.

Jean Marc BOURNIGAL

ANNEXE 1 :

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Agriculteur :
Commune :
Code postal :

Référence parcelle :
ELCLXX2/07/ - - - /- - -

Référence échantillon :
/

Culture :
Variété :

Poids des échantillons :

Mode de conduite:
Type d'Abris (serre, Tunnel…) :
Substrat :
Surface de la plantation :

Date de prélèvement :
Date de début de récolte :
Date de fin de récolte :

Culture irriguée : oui / non
type irrigation :

Date de plantation :

Densité de plantation (Nb plant/m²) :

Traitements réalisés

Dates	Spécialités commerciales		Volume de bouillie (l/ha)	Substances actives	Mode d'application	Usage	Efficacité
	Nom précis	Dose/ha ou/hl					

Précision sur le mode de calcul de la dose

Mode d‘application :

Caractéristiques de l’équipement utilisé :

Mode de calcul de la dose et du volume de bouillie à apporter

Remarques sur les conditions d’application

Mode d‘application :

Caractéristiques de l’équipement utilisé :

Mode de calcul de la dose et du volume de bouillie à apporter

Remarques sur les conditions d’application

Cas particulier du goutte à goutte : vidange totale du circuit de canalisation avant apport

☐ oui

☐ non

commentaires :

ANNEXE 2 : EXEMPLE DE TABLEAU PREVISIONNEL POUR LES CONCOMBRES

PESTICIDE RESIDUE	PL 501	PL 502	PL 503	PL 504	PL 505	PL506	AQ 501	AQ 502	AQ 503	AQ 504	AQ 505	CE 501	concombres
acétamipride	1							1					2
acrinathrine							1						1
azaconazole													0
azoxystrobine											1		1
bifenthrine													0
buprofezine													0
carbaryl													0
carbendazime	1	1	1			1			1	1			6
chlorothalonil						1							1
chlorpyriphos													0
chlorpyriphos-methyl													0
clofentézine													0
cuivre													0
cypermethrine													0
cyproconazole													0
cyprodinyl													0
cyromazine													0
deltamethrine													0
dichlorvos													0
dicofol									1	1			2
diethofencarbe		1				1							2
endosulfan													0
fenazaquin													0
fenbutatin oxyde						1					1		2
fenhexamide													0
fludioxonyl													0
Foséthyl al													0
hexaconazole											1		1
hexythiazox						1					1		2
imidaclopride									1				1
Indoxacarb													0
iprodione													0
lambda cyhalothrine							1						1
métalaxyl													0
mercaptodiméthur													0
methomyl							1	1	1	1			4
myclobutanil	1	1					1		1	1			5
penconazole			1										1
procymidone													0
propamocarbe HCL			1				1	1	1	1	1	1	7
pymetrozine		1	1	1	1							1	5
pyrimethanil													0
pyrimicarbe							1						1
pyriproxyfen													0
soufre			1										1
tau fluvalinate													0
thiophanate methyl	1		1						1	1			4
tolylfluanide													0
TOTAL	4	4	6	1	1	5	6	3	7	6	5	2	50

ANNEXE 3

Tableau de codification spécifique des étiquettes d'échantillons pour laboratoire

Région :
PLAN DE SURVEILLANCE
RESIDUS
« CULTURE »
2007
Parcelle n° : **EXXXXX1/07/DDD/NNN**
Echantillon n° : **RR/NNN**

Date de prélèvement : Poids : g

E**XXXX**X1 : code enquête - voir tableau ci-dessous
DDD : indicatif du département sur 3 caractères (Exemple : 033 pour la Gironde)
NNN : numéro de l'échantillon
RR : Code de la région (Exemple : BR Bretagne)

Nature de l'étude	***Codification***
Plan de surveillance résidus dans les légumes sous serres	Code enquête : ELCLXX207/DDD/NNN Pour les échantillons de légumes sous serres, numéroter de 101 à 199 les poivrons, numéroter de 201 à 299 les aubergines, numéroter de 401 à 499 les tomates numéroter de 501 à 599 les concombres numéroter de 701 à 799 les fraises

ANNEXE 4 :

FICHE D'EXPEDITION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE **GIRPA**

Référence parcelle :
ELCLXX2/07/ .-.-. /- - -

Référence échantillon :
/

ADRESSE EXPEDITEUR

SRPV :

Culture :
Date de prélèvement :

Poids de l'échantillon :

Date d'expédition :

Date de réception :

SUBSTANCES ACTIVES A RECHERCHER	
Substance active	Dates de traitement

☐ multirésidus

Autres substances actives utilisées par le producteur :