



Phytocontrol

Laboratoire d'analyses phytosanitaires

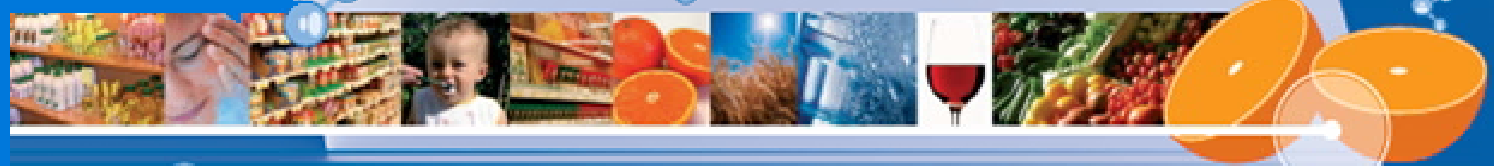
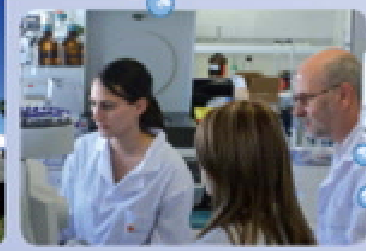
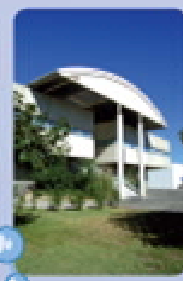
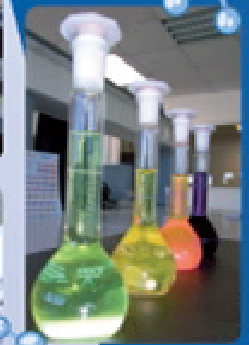
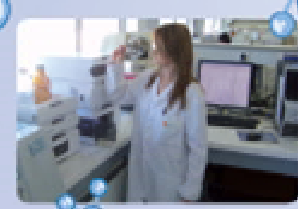


ACCREDITATION
COFRAC N° 1-1904
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Contrôle du risque pesticide dans l'agroalimentaire

Céline TAFFIN
Laboratoire PHYTOCONTROL

Mardi 29 Novembre 2011



www.phytocontrol.com - contact@phytocontrol.com

Laboratoire Phytocontrol

Espace Métrologie,
190 parc Scientifique G. BESSE
30035 NIMES
Tel. 04 34 14 70 00 – Fax. 04 66 23 99 95

PRESENTATION DU LABORATOIRE

✓ Historique

✓ Typologie de clients

- producteurs et importateurs
- transformateurs
- industriels
- distributeurs
- laboratoires et formulateurs
- organismes certificateurs



✓ Reconnaissances

- COFRAC
- Référencement par le FEL PARTENARIAT
- Habilitation INAO (Institut National de l'Origine et de la qualité)

AUTORISATION DES PRODUITS PHYTO

Règlement (UE) 1107/2009 abrogeant la directive 91/414/CEE:

- Établit les règles d'autorisations des produits phytopharmaceutiques sous leur forme commerciale (mise sur le marché, utilisation, contrôle)

Quelles différences avec la directive 91/414/CEE?

- S'applique aux coformulants, phytoprotecteurs et synergisants
- Reconnaissance mutuelle par approche zonale:
 - UE divisée en 3 zones → [Carte](#)
 - Au sein d'une zone, 1 seul Etat réalise l'évaluation de la spécialité commerciale
 - AMM reste du domaine national

But: Augmenter la disponibilité des produits dans l'UE et réduire les doubles emplois



AUTORISATION DES PRODUITS PHYTO

Cas concret: Différentes étapes vers l'autorisation d'une spécialité

1) Une firme italienne dépose en Italie une demande d'AMM pour utilisation d'une spécialité commerciale pour lutter contre des parasites de l'artichaut



2) Évaluation faite par les autorités Italiennes selon exigences 1107/2009 – Délai 1 an

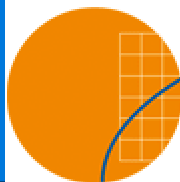


3) Tous les États membres de la zone Sud dont la France doivent logiquement valider cette évaluation ou motiver l'interdiction dans les 120 jours suivant la réception du rapport.



4) Reconnaissance mutuelle de l'AMM de la spécialité commerciale

A long terme:
Vers une harmonisation des homologations



Phytocontrol

Laboratoire d'analyses phytosanitaires

**CONTROLE DES RESIDUS DE PESTICIDES
DANS LA FILIERE FRUITS ET LEGUMES**

HARMONISATION EUROPEENNE DES LMR

- Fixation de LMR (Limites Maximales de Résidus) UE
= Limites maximales de résidus tolérées pour un pesticide dans une denrée alimentaire
- Initialement:
Directives
76/895/CEE Fruits et légumes
86/362/CEE Céréales
86/363/CEE Produits animaux
90/642/CEE Produits d'origine végétale
- Remplacées par règlement 396/2005
(Règlement 149/2008)



HARMONISATION EUROPEENNE DES LMR



Les grandes Lignes

**1^{er} Sept. 2008 Harmonisation Européenne des LMR :
Règlement CE 149/2008.**

Annexes

Annexe I : Liste des produits couverts par une LMR

Annexes II et III : LMR Harmonisées

Annexe IV: Substances qui ne nécessitent pas de LMR

Annexe V: LMR par défaut 0,01mg/kg

COMMENT S'APPLIQUENT LES LMR ?

- Règlement 396/2005 applicable aux matières premières (Produits frais)
- Possibilité de déclaration de conformité sur produits transformés dans le cas où le facteur de concentration ou dilution est connu.

Exemple: Concentré de tomate

Facteur de concentration = 5

Détection en acétamipride à 0,30mg/kg

LMR = 0,15mg/kg sur tomate fraîche

Soit LMR sur concentré = $5 * 0,15 = 0,75\text{mg/kg}$

→ Concentré conforme à la réglementation

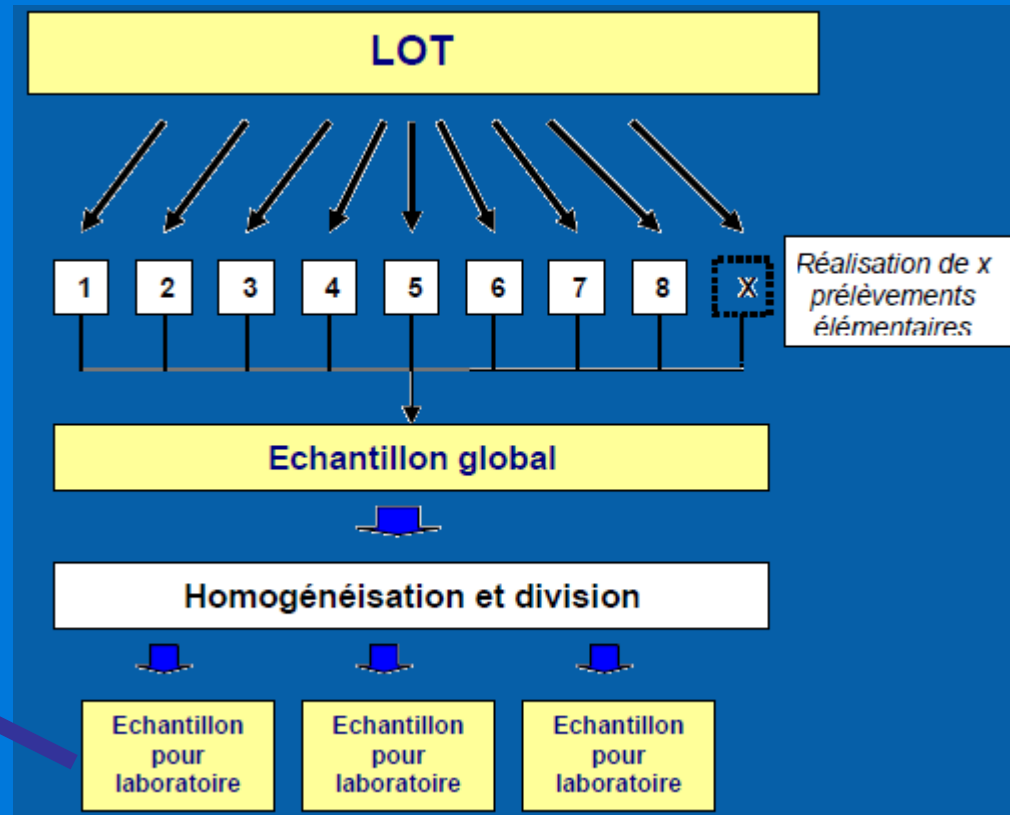


DIRECTIVE: METHODE DE PRÉLÈVEMENT

Représentation schématique

Directive 2002/63/CE

- Fruits et légumes
Si $25g < U < 250g$: 1kg (au moins 10 unités)
Si $U > 250g$: 2kg (au moins 5 unités)
- Produits transformés
A valeur unitaire élevée: 100g
Produits solides à faible densité: 200g
Autres produits solides: 500g
Produits liquides: 500mL



ETAT DES LIEUX EN FRANCE

Plans de surveillance et de contrôle 2009 – Source DGCCRF

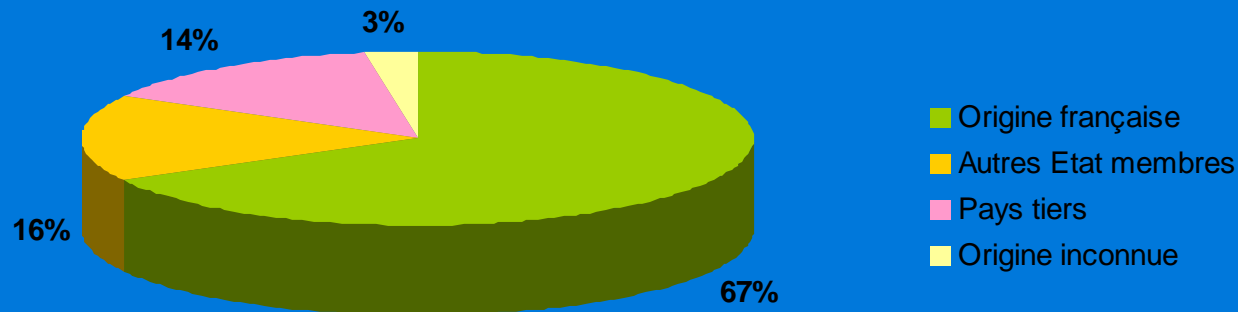
Plan de surveillance = prélèvement effectués de façon aléatoire

Plan de contrôle = Prélèvements ciblés sur des denrées sensibles ou provenant d'opérateurs pour lesquels les résultats antérieurs ont révélé des non-conformité

4953 échantillons de F&L frais ou transformés, de produits baby-food, céréales et produits végétaux biologiques

308 matières actives recherchées

Origine des échantillons analysés

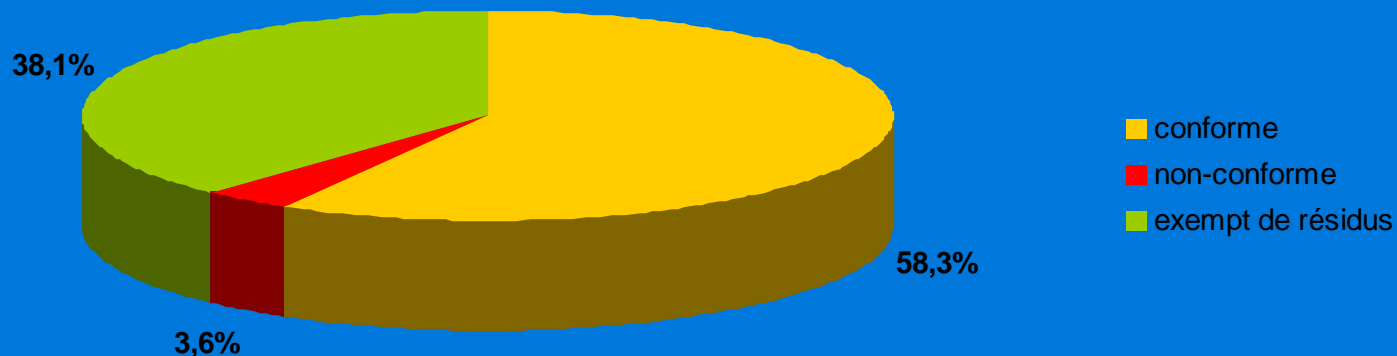


ETAT DES LIEUX EN FRANCE

Plan de SURVEILLANCE 2009 sur 3482 éch – Source DGCCRF

FRUITS

Plan de surveillance sur fruits



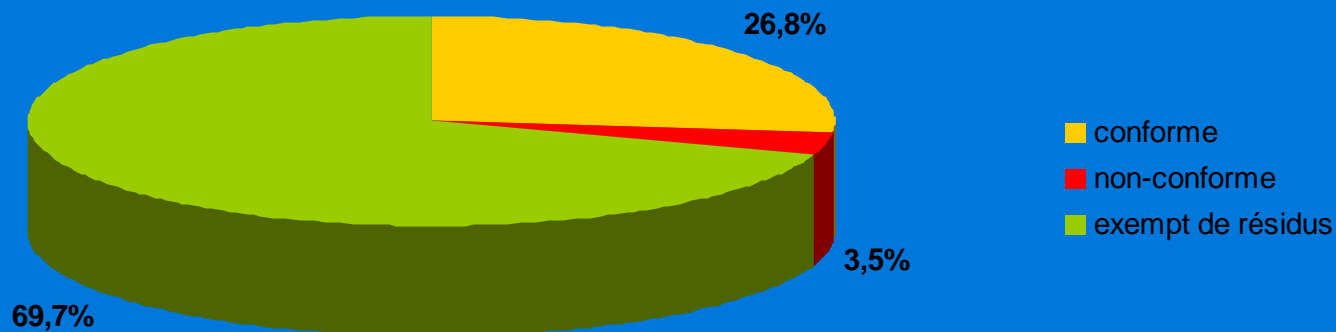
Dépassements essentiellement sur: poires, raisins de table, kiwi ,fraises et ananas

ETAT DES LIEUX EN FRANCE

Plan de SURVEILLANCE 2009 – Source DGCCRF

LEGUMES

Plan de surveillance sur légumes



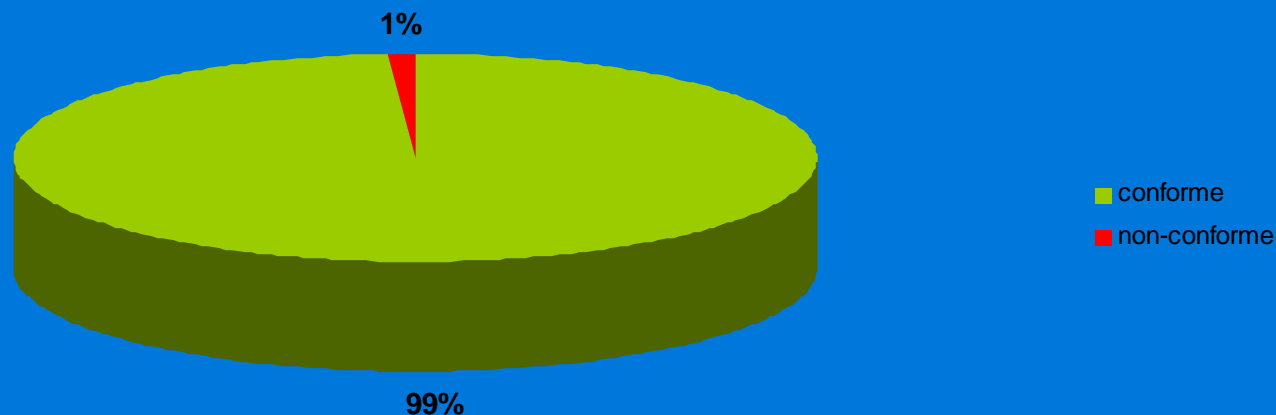
Dépassements essentiellement sur: céleris branches, petits pois, épinards, haricots et divers légumes racines

ETAT DES LIEUX EN FRANCE

Plan de SURVEILLANCE 2009 – Source DGCCRF

CÉRÉALES ET PRODUITS CÉRÉALIERS

Plan de surveillance sur céréales et produits céréaliers



Autres résultats:

0.4% de non conformités ont été constatées sur les produits transformés

0% de non-conformité sur produit d'origine biologique

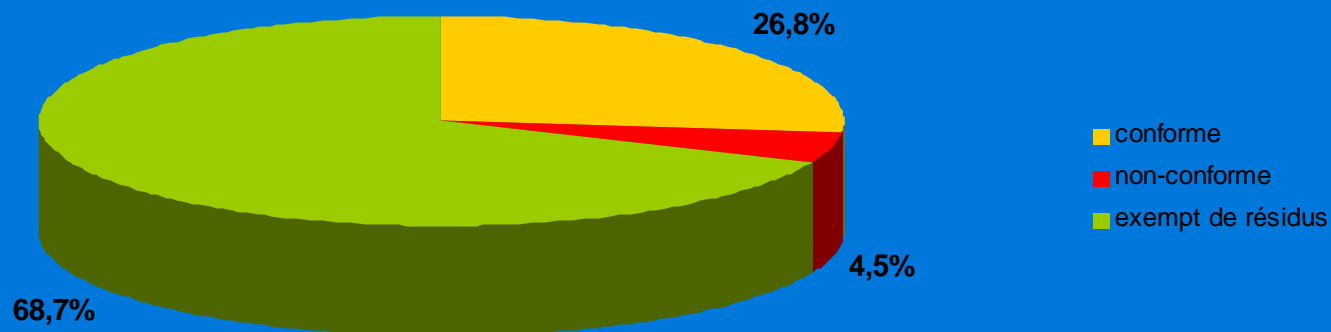
0% de non conformité sur produits d'alimentation infantile

ETAT DES LIEUX EN FRANCE

Plan de CONTRÔLE 2009 – Source DGCCRF

1471 échantillons

Plan de contrôle 2009



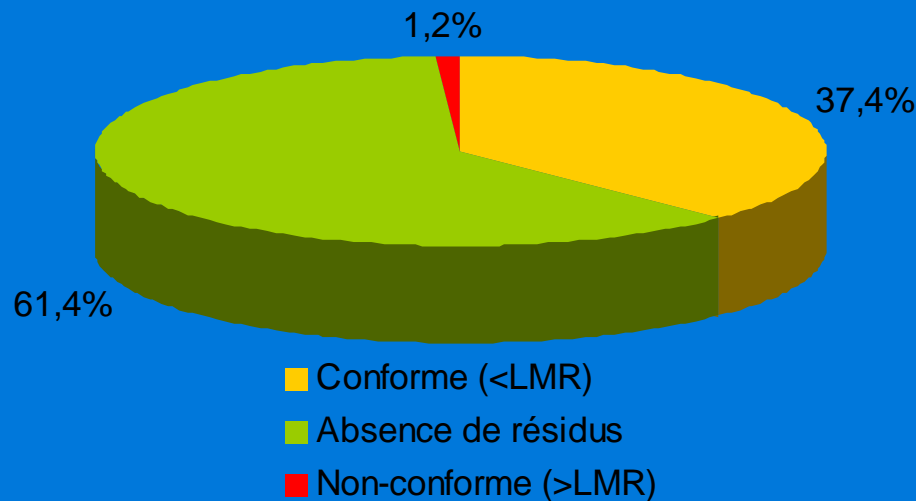
ETAT DES LIEUX EN EUROPE

MONITORING EUROPEEN 2009 – Source EFSA

Matrices ciblées: Aubergines, Bananes, Beurre, Choux-Fleurs, Petits pois écossés, Poivrons, Raisins de table, Jus d'orange, Blé et Oeufs.

10553 échantillons analysés et 138 pesticides recherchés

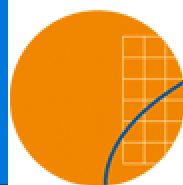
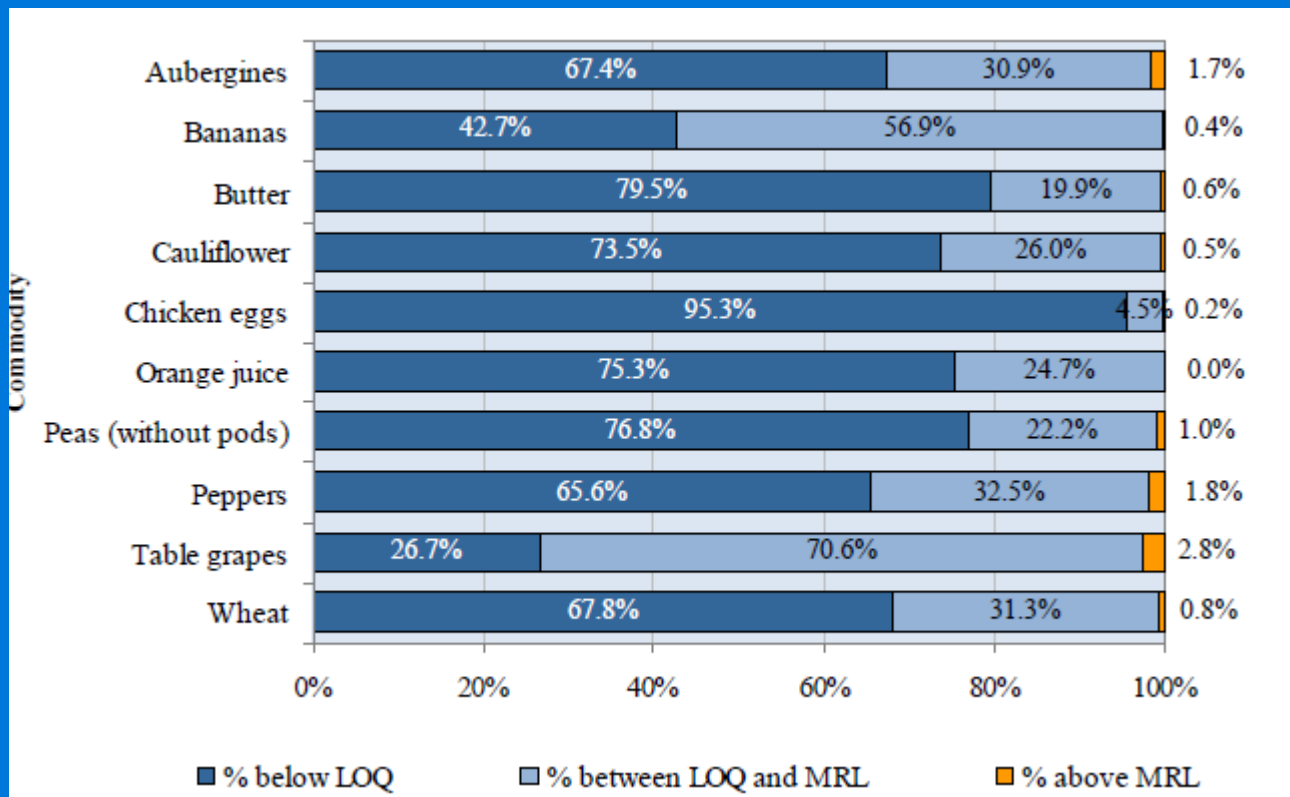
Plan de contrôle UE 2009



ETAT DES LIEUX EN EUROPE

MONITORING EUROPEEN 2009 – Source: EFSA

Conformité par matrice:



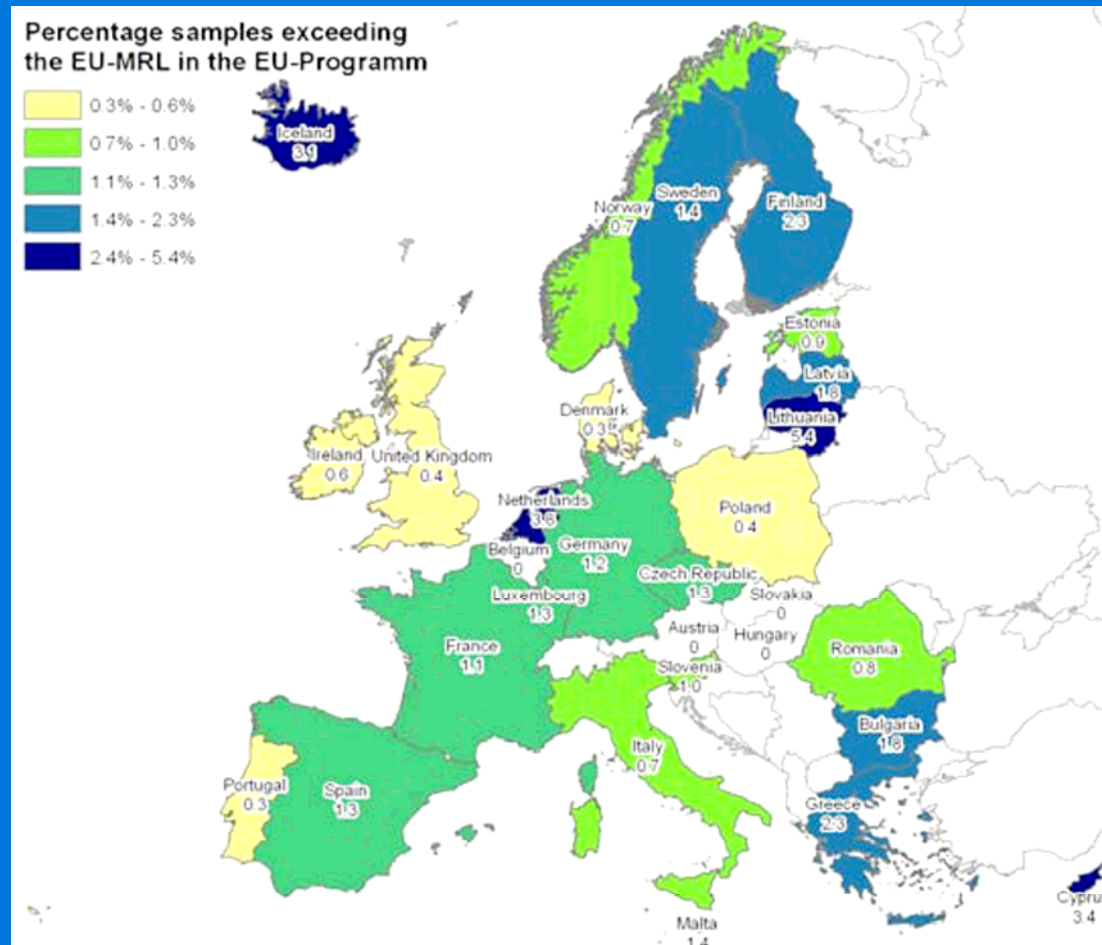
Phytocontrol

Laboratoire d'analyses phytosanitaires

**CONTROLE DES RESIDUS DE PESTICIDES
DANS LA FILIERE FRUITS ET LEGUMES**

ETAT DES LIEUX EN EUROPE

MONITORING EUROPEEN 2009 - % d'échantillons NC par pays:



MOLÉCULES LES PLUS RETROUVÉES

- ✓ Fludioxonil (Fongicide)
- ✓ Cyprodinil (Fongicide)
- ✓ Iprodione (Fongicide)
- ✓ Carbendazime (Fongicide)
- ✓ Imazalil (Fongicide)
- ✓ Pyriméthanil (Fongicide)
- ✓ Boscalide (Fongicide)
- ✓ Thiabendazole (Fongicide)
- ✓ Chlorpyrifos ethyl (Insecticide)
- ✓ Lambda-Cyhalothrine (Insecticide)
- ✓ Dithiocarbamates (Fongicide)
- ✓ Thiacloprid (Insecticide)
- ✓ Bifenthrine (Insecticide)
- ✓ Dimetomorphe (Fongicide)
- ✓ Pyraclostrobine (Fongicide)
- ✓ Tebuconazole (Fongicide)
- ✓ Iprovalicarb (Fongicide)
- ✓ Diphénylamine (Fongicide)
- ✓ Acétamipride (Insecticide)
- ✓ Fenhexamide (Fongicide)
- ✓ Cyperméthrine (Insecticide)
- ✓ Bitertanol (Fongicide)
- ✓ Azoxystrobine (Fongicide)
- ✓ Imidaclopride (Insecticide)
- ✓ Captan (Fongicide)
- ✓ Thiophanate-méthyl (Fongicide)
- ✓ Myclobutanil (Fongicide)
- ✓ Orthophénylphenol (Fongicide)
- ✓ Pirimicarb (Insecticide)
- ✓ Hydrazide maléique (Herbicide – Anti germes)

EVALUATION DU RISQUE TOXICOLOGIQUE



✓ **ARfD** = **A**cute **R**e**F**erence **D**ose = Dose de référence aiguë

Quantité maximum d'un pesticide qui peut être ingérée à court terme (au cours d'une journée) sans risque pour le consommateur, exprimée en mg de pesticides/kg de poids corporel

Si détection d'un pesticide: comparaison ARfD et consommation à court terme prévue (PSTI)

→ évaluation du risque toxicologique pour le consommateur

✓ **PSTI** = **P**redicted **S**hort **T**erm **I**ntake = Consommation à court terme prévue

Ce calcul d'ingestion est ensuite comparé à l'ARfD:

Si $PSTI > ARfD$ → Risque toxicologique

Si $PSTI < ARfD$ → Pas de risque toxicologique

SYSTÈME D'ALERTE EUROPEEN: RASFF

RASFF = *Rapid Alert System for Food and Feed*

- ✓ Base de données européenne répertoriant les risques graves, directs ou indirects, liés à une denrée alimentaire ou à un aliment pour animaux
- ✓ Il existe 4 types de notifications RASFF:

- Les notifications d'alertes
- Les notifications d'information
- Les rejets aux frontières



QUELLES ANALYSES EFFECTUER

ANALYSES EXHAUSTIVES ET PERTINENTES DE TYPE « SCREENING »

Ex: GC-MS-MS + LC-MS-MS (Organo chlorés – Organo phosphorés – Organo azotés – Pyréthrinoides – Triazoles – Triazines – Urées – Benzimidazoles)

RECHERCHE DES MÉTABOLITES RÉGLEMENTÉS ET NON RÉGLEMENTÉS

Exemple de métabolite réglementé:

- 3-chloroaniline, métabolite du chlorpropham

Exemple de métabolites non réglementés:

- Phtalimide (métabolite du Folpet)
- Tetrahydrophthalimide (métabolite du Captan)
- 3,4 Dichloroaniline (métabolite réglementé du Diuron mais également non réglementé du Linuron)

COUPLES A DES ANALYSES SPECIFIQUES SELON LE PRODUIT

Dithiocarbamates - Glyphosate et AMPA – Prohexadione – Dithianon – Chlorméquat – Mépiquat - Hydrazide Maléique - Ethephon ...

COMMENT CONTRÔLER LA CONFORMITÉ DE SES PRODUITS

Définir un plan de surveillance adapté

Compétence technique

Accréditation COFRAC et annexe technique

Ex : Portée technique d'accréditation du laboratoire PHYTOCONTROL

Analyses pertinentes

Ex : techniques GC-MS-MS + LC-MS-MS couplées à des analyses spécifiques

Réactivité

Conseils réglementaires et techniques adaptés

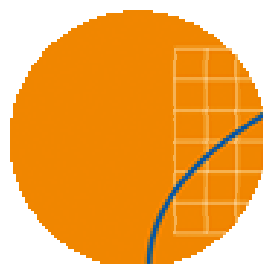


ACCREDITATION
COFRAC N° 1-1904
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR



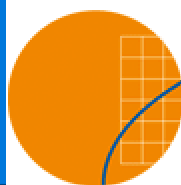
*CONTROLE DES RESIDUS DE PESTICIDES
DANS LA FILIERE FRUITS ET LEGUMES*

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Phytocontrol

Laboratoire d'analyses phytosanitaires



Phytocontrol

Laboratoire d'analyses phytosanitaires

**CONTROLE DES RESIDUS DE PESTICIDES
DANS LA FILIERE FRUITS ET LEGUMES**