



PLAN DE SURVEILLANCE RESIDUS FRAISES

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - Direction Générale de l'Alimentation
Sous Direction de la Qualité et de la Protection des Végétaux

Cette note a été établie à partir du plan de surveillance mis en place en 1997 et 1998 sur la fraise par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (Direction générale de l'Alimentation / Sous Direction de la Qualité et de la Protection des Végétaux). Les échantillons de fraises ont été prélevés dans quatre des principales régions de production : Aquitaine, Centre, Provence Alpes Côte d'Azur et Rhône Alpes.

138 échantillons ont été prélevés, 29 substances actives ont été étudiées, 618 analyses de résidus ont été réalisées (455 sur fraises de printemps, 163 sur fraises remontantes).

7,4 % des résultats d'analyse sur fraises dépassent les L.M.R. (Limites Maximales de Résidus). Deux substances actives sont essentiellement en cause dans ces dépassements de L.M.R. : la carbendazime utilisée pour lutter contre le verticillium et la pourriture grise et le myclobutanil qui entre dans le cadre de la lutte contre l'oïdium.

Les mauvaises pratiques agricoles : délai d'emploi avant récolte non respecté ou quantité de substance active trop importante expliquent en grande partie les dépassements de normes réglementaires observés.

Objectifs du plan de surveillance

Ce plan de surveillance résidus s'inscrit totalement dans la lignée des plans de surveillance résidus établis par filière sur fruits et légumes. Il répond aux mêmes objectifs :

- la connaissance des niveaux de résidus de pesticides sur fraises
- la recherche des causes de dépassements observés
- la proposition de modification des pratiques agricoles concernant l'utilisation des produits phytosanitaires.

Notre choix s'est porté sur la fraise afin de conforter les résultats d'analyses sur cette culture prise comme référence pour les baies et les petits fruits.

Par ailleurs cette culture présente plusieurs intérêts :

- un délai d'utilisation des produits phytosanitaires avant récolte toujours très court
- un fruit fragile nécessitant des traitements phytosanitaires avec une récolte échelonnée dans le temps

Partenaires :

D.R.A.F. / S.R.P.V. et FREDEC Aquitaine, Provence Alpes Côte-d'Azur, Rhône-Alpes et Centre, Cadran Sologne, Comité de Bassin Grand Sud-Ouest (CEAFL)

- un fruit consommé la plupart du temps en l'état, sans préparation mis à part le lavage.

Avec 73 000 tonnes de fraises produites en 1998 la France est le 4^e pays producteur d'Europe.

Deux types de productions de fraises ont été étudiés conduites sous abris plastiques : la production de fraise de saison présentant une seule floraison et une récolte de mars à mai et la production de fraises remontantes avec une floraison très étalée et une récolte de fin avril aux premières gelées.

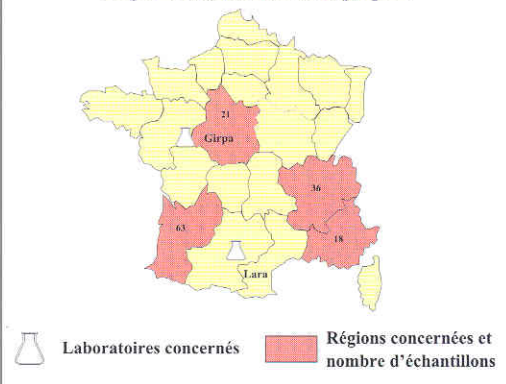
La protection phytosanitaire du fraisier concerne surtout le botrytis, l'oïdium et l'antracnose pour les maladies ; les thrips, les pucerons et les acariens pour les ravageurs.

Respects des limites maximales de résidus (L.M.R.) sur fraises

138 échantillons de fraises ont été prélevés en 1997 et 1998 sur les quatre principales régions de production : Aquitaine, Centre, Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte-d'Azur.

Plan de surveillance résidus fraises 1997 - 1998

Régions et laboratoires impliqués



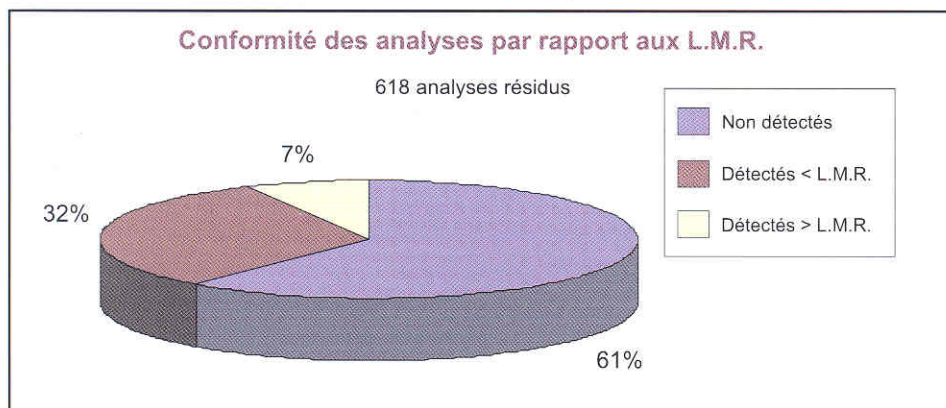
618 analyses de résidus ont été réalisées sur 29 substances actives. Sur les 618 résultats 61 % sont inférieurs aux seuils de détection analytique fixés ; 39 % sont supérieurs à la limite de détection analytique. 7,4 % des résultats d'analyses dépassent les L.M.R.

Les non conformités observées concernent majoritairement deux substances actives : le myclobutanil et la carbendazime. Des dépassements ponctuels ont été observés sur d'autres substances actives : diéthofencarbe, dichlorvos, méthomyl et dans une moindre mesure le métamidophos, l'hexaconazole, le dinocap, le fenbutatin oxyde et le métalaxyl.

Conformité des analyses / aux L.M.R.

163 analyses résidus

Laboratoires : GIRPA de Beaucauzé, LARA de Toulouse

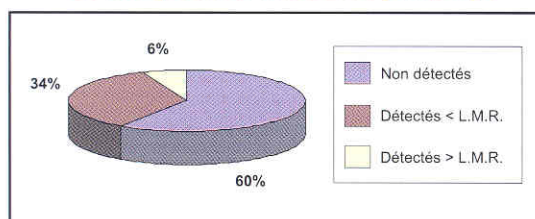


Conformité des résultats par rapport aux L.M.R. et au type de culture : fraises de printemps, fraises remontantes

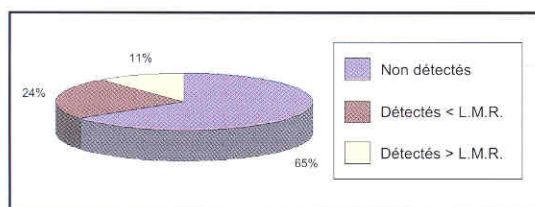
Cette étude nous a permis de faire la part des non-conformités observées en fonction du type de culture : fraises de printemps ou remontante. En effet les risques parasitaires sur ces deux types de culture sont un peu différents. La fraise remontante est plus propice aux infestations de thrips et au développement de l'oïdium en période estivale ; le délai traitement récolte est souvent plus court et sa longue période de production entraîne souvent des traitements phytosanitaires plus nombreux.

618 analyses ont été réalisées : 455 sur fraises de printemps, 163 sur fraises remontantes.

Conformité des analyses / aux L.M.R. 455 analyses sur fraises de printemps



Conformité des analyses / aux L.M.R. 163 analyses sur fraises remontantes



Conformité par substance active

Fongicides

Aucun dépassement de la L.M.R. n'a été constaté pour les substances actives suivantes : bupirimate, chlorothalonil, dichlofluanide, iprodione, métalaxyl, penconazole, prochloraz, pyriméthanil et vinchlozoline.

Sur les 46 dépassements de L.M.R. observés, 31 ne concernent que deux substances actives fongicides soit 68% des dépassements. Il s'agit de dépassements de la L.M.R. pour la carbendazime et le myclobutanil.

Dans le cas de la carbendazime utilisée sur deux usages (verticillium et botrytis), les traitements phytosanitaires sont souvent trop répétés.

Dans le cas du myclobutanil 60% des dépassements de la L.M.R. fixée sur fraise à

0.2 mg/kg concernent des fraises remontantes. Au vu de ces résultats, il convient de s'interroger sur la pertinence de cette L.M.R. pour la France et éventuellement d'envisager une modification conduisant à une harmonisation avec d'autres pays de la communauté européenne où la L.M.R. est fixée à 0.5 mg/kg. Dans le cas d'une L.M.R. fixée à 0.5 mg/kg, un seul échantillon serait en dépassement ; l'échantillon concerné ayant reçu 10 traitements. Par ailleurs, des dépassements ponctuels ont été observés pour trois substances actives : le diethofencarbe, le dinocap et l'hexaconazole.

Dans le cas du diethofencarbe une révision de la L.M.R. est en cours. Dans le cas du dinocap, la méthode analytique de cette substance active reste difficile et l'origine des légers dépassements constatés semble être liée à ces difficultés analytiques. Concernant le dépassement de L.M.R. sur l'hexaconazole la pratique agricole à 3 applications successives est à revoir, d'autant plus que l'usage est largement pourvu.

Insecticides et acaricides

Aucun dépassement de L.M.R. n'a été constaté pour les substances actives suivantes : acrinathrine, bifenthrine, endosulfan, formetanate, pyrimicarbe, abamectin, cyhexatin, clofentézine et hexythiazox. Un dépassement de la L.M.R. fraise (0,1 mg/kg) a été observé concernant le fenbutatin oxyde, il correspond à une mauvaise pratique agricole (2 fois la dose de produit homologué).

Herbicide et molluscicide

Aucun dépassement de L.M.R. n'a été constaté.

Conseil pratique

- Respecter les délais d'emploi avant récolte et les doses de préparations commerciales homologuées.

Bonnes pratiques

- Les bonnes pratiques agricoles sont garantes du respect des normes réglementaires.

(cf Avertissements Agricoles)