



Prunes-Pruneaux



PLAN DE SURVEILLANCE RESIDUS PRUNES - PRUNEAUX

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

Cette note a été établie à partir du plan de surveillance mis en place en 1995 et 1996 sur la prune d'Ente, la mirabelle et le pruneau par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (D.G.A.L. / S.D.P.V.). Les échantillons de prunes ont été prélevés dans les trois régions de production : Aquitaine, Midi-Pyrénées et Lorraine.

83 échantillons ont été prélevés, 15 substances actives ont été étudiées, 364 analyses de résidus ont été réalisées (201 sur prunes, 163 sur pruneaux)

1 % des résultats d'analyse sur prunes dépassent les LMR (Limites Maximales de Résidus). Une seule substance active est en cause : la phosalone. Les dépassements observés sont dus à un non respect des délais d'emploi avant récolte et peuvent être évités à l'avenir en respectant les bonnes pratiques d'utilisation des produits agro-pharmaceutiques.

Par ailleurs il est constaté que le taux de concentration des substances actives de la prune au pruneau est bien corrélé avec la perte en eau de la prune au cours du séchage.

Objectifs du plan de surveillance

Ce plan de surveillance résidus a pour objectifs la connaissance des niveaux de résidus de pesticides sur prunes et pruneaux et l'adaptation des pratiques agricoles en cas de dépassements de L.M.R.

Afin de conforter les résultats d'analyses sur les fruits à noyau, le choix s'est porté sur les prunes.

- la prune d'Ente a pour seul débouché la transformation en pruneau et permet de disposer de résultats à la fois sur un produit frais et sur un produit élaboré.

- la mirabelle est une espèce de plus petit calibre.

Avec 14 300 hectares de prunes d'Ente et environ 2 000 hectares de mirabelles, la France est respectivement au 2^{ème} et 8^{ème} rang européen des pays

Partenaires :

D.R.A.F. / S.R.P.V. et F.R.E.D.E.C.: Aquitaine, Lorraine, Midi Pyrénées, B.I.P

producteurs. La protection phytosanitaire du prunier concerne surtout la moniliose, la tavelure et la rouille pour les maladies ; le carpocapse, les pucerons et les acariens pour les ravageurs.

Respect des L.M.R. sur prunes

- 83 échantillons de prunes d'Ente et de Mirabelles ont été prélevés en 1995 et 1996 sur les trois principales régions de production : Aquitaine, Midi-Pyrénées pour la prune d'Ente et Lorraine pour la mirabelle.

L'étude des calendriers d'application fournis par les producteurs démontre que les produits agro-pharmaceutiques ont d'une manière générale été utilisés dans le respect des préconisations et des délais avant récolte.

- 364 analyses de résidus ont été réalisées sur 15 substances actives : 201 sur prunes et 163 sur pruneaux.

Sur les 201 résultats analytiques sur prunes : 54,2% sont inférieurs aux seuils de détection analytique fixés, 45,8 % sont supérieurs à la limite de détection analytique.

1,0 % des résultats d'analyses dépassent les L.M.R., cela concerne 2 échantillons et 1 substance active : la phosalone.

- Sur les 163 résultats analytiques sur pruneaux : 52,8 % sont inférieurs aux seuils de détection analytique fixés, 47,2 % sont supérieurs à ces seuils. Sur pruneaux la directive 97/41 CEE précise que l'on peut prendre comme référence la L.M.R. prune affectée du coefficient de déshydratation du produit, soit pour le pruneau la L.M.R. prune multipliée par 3,2. Par rapport à cette norme aucun dépassement n'est constaté dans notre plan de surveillance.

Conformité des analyses / aux L.M.R.

Laboratoire : LARA de toulouse

| | Détectés >LMR | Détectés <LMR | Non détectés |
|--|---------------|---------------|--------------|
| Prunes <small>LMR Prunes</small> | 1% | 44,8% | 54,2% |
| Pruneaux <small>(LMR Prunes X coef déshydratation)</small> | 0 | 47% | 53% |

Insecticides

Les insecticides sont utilisés pour traiter les pucerons et les tordeuses.

La lambda cyhalothrine utilisée selon les bonnes pratiques agricoles ne présente pas de problème en terme de respect de la L.M.R. en vigueur (L.M.R. fruits et légumes 1 mg/kg).

Dans le cas de la phosalone sur 18 analyses, les 2 dépassements observés concernent la mirabelle. Ils s'expliquent par un non respect des bonnes pratiques agricoles. Le premier dépassement correspond à une parcelle traitée 5 fois avec un délai avant récolte de 22 jours. Le deuxième dépassement correspond à une parcelle traitée une seule fois mais avec un délai avant récolte de 10 jours.

Acaricides

Parmi les 5 acaricides étudiés, le cyhexatin n'est jamais retrouvé à l'analyse.

Le dicofol, le bromopropylate et l'azocyclotin employés sur mirabelle, sont toujours retrouvés à l'analyse à des valeurs très inférieures à la L.M.R. en vigueur.

La propargite utilisée sur les deux variétés de prunes étudiées est retrouvée avec des valeurs comprises entre la limite de détermination (0.05 mg/kg) et 2.58 mg/kg.

Fongicides

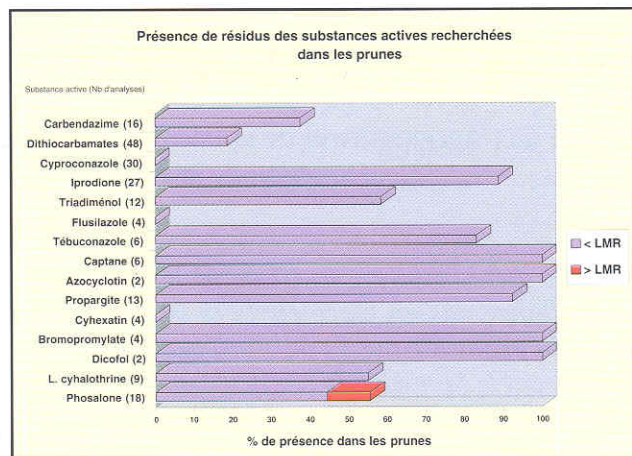
Les fongicides utilisés sur prunes sont employés pour lutter contre la moniliose, la rouille et la tavelure.

Parmi les 8 fongicides étudiés 2 substances actives n'ont jamais été détectées à l'analyse : le flusilazole et le cyproconazole.

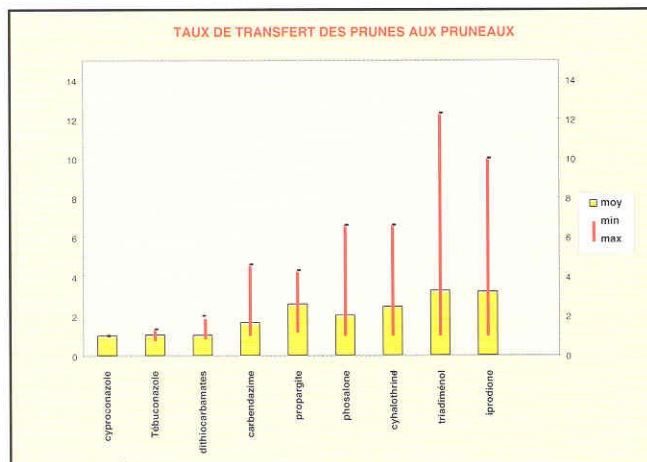
Les autres fongicides étudiés (captane, triadiménol, iprodione, dithiocarbamates et carbendazime) se retrouvent dans la prune à des niveaux assez éloignés des LMR fixées.

Pour ce qui concerne le tébuconazole, 83% des analyses sont supérieures à la limite de détermination avec des valeurs comprises entre la limite de détermination et 0.38 mg/kg (sur prunes et pruneaux).

4 substances actives (propargite, phosalone, mancozèbe, triadiménol) ont été analysées sur mirabelles et prunes d'Ente. La comparaison des moyennes des résultats d'analyses permet de confirmer que la mirabelle présente des niveaux résiduels plus importants que la prune d'Ente.



Taux de transfert des substances actives étudiées



Le pruneau est le produit de première transformation de la prune d'Ente. Sur pruneau, la Directive 97/41 de la CEE mentionne qu'il faut tenir compte de la déshydratation du produit pour juger les non conformités réglementaires. Lors de la phase de séchage la prune subit une dessiccation importante, sa concentration est multipliée par un coefficient de 3,2 en moyenne (source B.I.P.). Aucun dépassement de cette référence (LMR prunes * 3,2) n'est observé sur pruneau dans notre plan de surveillance.

Des lots de prunes provenant d'une parcelle ont été analysés en frais et après transformation. Pour chaque matière active nous avons donc calculé le taux de transfert à partir des

moyennes des résultats d'analyses de résidus sur prunes d'Ente uniquement et sur pruneaux issus de ces prunes.

Sur la valeur moyenne, le taux de concentration observé varie en fonction des matières actives de 1 à 3,2, ce qui semble prouver que la concentration de produit suit au plus la concentration de la prune en cours de transformation.

Conclusions

La situation résidus décrite par ce plan de surveillance sur la prune et le pruneau est satisfaisante.

Sur prunes, les dépassements de L.M.R. ne concernent qu'une substance active et le respect des bonnes pratiques agricoles doit permettre d'y remédier facilement.

Sur pruneau aucun dépassement n'est observé par rapport à la référence tenant compte de la déshydratation du produit.

Le transfert des produits agro-pharmaceutiques de la prune au pruneau n'excède pas la concentration engendrée par la perte d'eau.

Pratiques agricoles à proscrire

- Des applications répétées de phosalone dans le mois qui précède la récolte (surtout sur mirabelle).
- Des applications de propargite dans les 15 jours qui précèdent la récolte.

Conseil pratique

- Alternier les familles chimiques et respecter les délais d'emploi avant récolte surtout sur mirabelles (cf. Avertissements Agricoles).