

# PLAN DE SURVEILLANCE RESIDUS OIGNONS-ECHALOTES

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 résidus de produits phytosanitaires mis en place en 1998 et 1999 sur l'oignon et l'échalote 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 d'oignons et d'échalotes ont été prélevés dans 4 régions de production : Basse Normandie, Centre, Languedoc Roussillon et Pays de Loire. 63 échantillons ont été prélevés, 22 substances actives ont été étudiées, 399 analyses de résidus ont été réalisées : 335 sur oignon et 64 sur échalote.

77,4 % des résultats d'analyses présentent des valeurs inférieures au seuil de quantification analytique et 2,8 % des résultats d'analyse dépassent les L.M.R. en vigueur.

## Objectifs du plan de surveillance

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

- vérifier la conformité des résultats d'analyses sur oignon et échalote par rapport aux normes réglementaires fixées (L.M.R. : Limites Maximales de Résidus mises à jour en septembre 2000),
- adapter les pratiques agricoles pour parvenir au respect de ces normes réglementaires,
- constituer une base de données sur la filière « légumes bulbes »,
- mettre en évidence des usages problématiques sur lesquels il faut apporter des solutions: Ces cultures ont été choisies car l'oignon et l'échalote font partie de la famille « légumes bulbes » sur laquelle nous n'avons que peu de résultats jusqu'à présent.

### Production d'oignon et d'échalote :

En 1996 la production française d'oignon était d'environ 300 000 tonnes (Source l'oignon de garde CTIFL) et de 46 000 tonnes pour la production d'échalote dont une des principales régions de production est le Maine et Loire.

### Partenaires :

D.R.A.F./S.R.P.V. et FREDEC : Basse Normandie, Centre, Pays de Loire, Languedoc Roussillon  
C.T.I.F.L. et filière Oignon Echalote

L'étude résidus a été menée sur les 12 principales variétés d'oignon : Athos, Baritto, Duetto, Hyfast, Hysam, Hyskyn, Hystar, Legio, Sherpa, Spirit, Summit et 1524, ainsi que sur deux variétés d'échalote : Jermor et Longor.

Dans le cadre du plan de surveillance oignon-échalote les prélèvements de 2 kg de bulbes ont été réalisés suivant la pratique agricole, c'est à dire par une récolte manuelle, éventuellement après une période de séchage au champ.

Les analyses de résidus ont été réalisées sur bulbes après transport sous congélation au laboratoire du GIRPA, à Angers.

La protection phytosanitaire des bulbes concerne surtout les usages suivants : la pourriture blanche, le botrytis, le fusarium, le mildiou et le sclerotium cepivorum pour les maladies; la mouche de l'oignon, le thrips et la teigne pour les ravageurs, sans oublier le désherbage.

## Respects des Limites Maximales de Résidus (L.M.R.) sur oignon et échalote

63 échantillons d'oignons et d'échalotes ont été prélevés entre 1998 et 1999 sur 4 régions de production : Basse Normandie, Centre, Languedoc Roussillon et Pays de Loire.

### Plan de surveillance résidus oignons - échalotes 1998 - 1999

#### Régions et laboratoire impliqués



Régions concernées et nombre d'échantillons

Laboratoire concerné

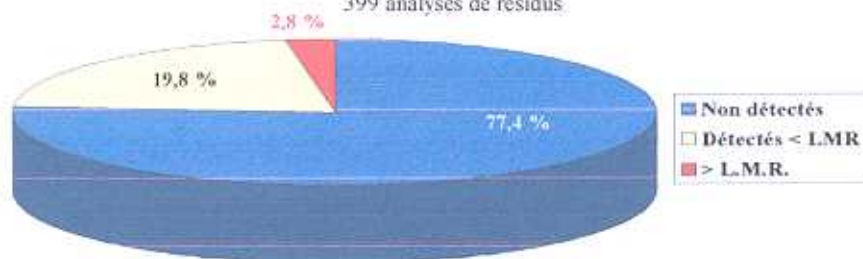
Tous les résultats d'analyses sont comparés aux limites maximales de résidus (L.M.R.) existantes pour les substances actives sur échalote, oignon et oignon de printemps, ou à défaut sur « légumes bulbes », voire « légumes » définies dans les arrêtés « résidus » du journal officiel applicables en France (dernier arrêté : septembre 2000).

399 analyses de résidus sur 22 substances actives ont été réalisées: 335 sur oignon et 64 sur échalote.

Sur les 399 résultats d'analyses, 77,4 % sont inférieurs aux seuils de quantification analytique fixés, 19,8 % sont supérieurs à la limite de quantification analytique.

### Conformité des analyses par rapport aux L.M.R.

399 analyses de résidus



2,8 % des résultats d'analyses dépassent les L.M.R. fixées en septembre 2000.

Les non conformités observées concernent principalement les substances actives suivantes : les dithiocarbamates, la procymidone et l'hydrazide maléique.

### Conformité par substances actives

#### Fongicides (193 analyses)

9 fongicides ont été étudiés dans ce plan de surveillance. Ils sont utilisés pour lutter contre la pourriture blanche, le botrytis, le fusarium, le mildiou et le *sclerotium cepivorum*. La carbendazime, le thiophanate méthyl, l'iprodione, le chlorothalonil, le cymoxanil, le fluazinam et l'oxadixyl ne se retrouvent jamais, ou pratiquement jamais, à l'analyse. Seuls les dithiocarbamates (utilisés comme anti-mildiou, mais aussi parfois contre la pourriture blanche et le botrytis) et la procymidone (utilisée sur botrytis et *sclerotium cepivorum*) présentent chacun un léger dépassement de LMR qui, pour autant, n'est pas dû à une mauvaise pratique agricole et ne remet pas en cause les LMR fixées.

#### Acaricides - Insecticides (49 analyses)

Sur cette culture, les insecticides sont principalement utilisés pour lutter contre la mouche de l'oignon, le thrips et la teigne.

4 insecticides ont été étudiés. Trois d'entre eux ne se retrouvent jamais à l'analyse : le carbofuran, le chlorfenvinphos

et la deltaméthrine. Pour le diéthion on le retrouve dans 3 analyses sur 15, mais sans dépassement de la LMR fixée à 0,1 mg/kg sur légumes. Ces trois niveaux résiduels quantifiables sont observés sur échalote uniquement.

8 herbicides ont été étudiés et n'ont pas été retrouvés à l'analyse : l'acétonifène, le chlorprophame, la cycloxydime, le fluroxypyr, l'ioxonil, l'isoxabène, la pendiméthaline et le propachlore. Seul la cycloxydime n'est pas homologuée sur oignon. Son utilisation doit donc être proscrite.

#### Anti-germinatifs (38 analyses)

L'hydrazide maléique est le seul anti-germinatif analysé et utilisé par la profession sur oignon et échalote. Sur 38 analyses on note 28 résultats quantifiables et 9 dépassements (7 sur oignon et 2 sur échalote) de LMR fixée à 10 mg/kg sur légumes-bulbes.

La bonne pratique agricole est un traitement à 4 kg/ha de spécialité commerciale en début tombaison (10 % des feuilles tombées) ce qui correspond à une dose de 3 200 g/ha de substance active et un délai avant récolte (DAR) de 8 à 10 jours. Dans le plan de surveillance le DAR est respecté puisqu'il varie de 9 à 30 jours. En revanche, plusieurs producteurs ne respectent pas la dose d'utilisation qui ne doit pas excéder 3 200 g de substance active par hectare.

## Conclusions

### Bonnes pratiques agricoles

Ce plan de surveillance a mis en évidence l'utilisation de **quelques spécialités non homologuées (mais à base de substances actives homologuées)** dont il faut proscrire l'usage : herbicides à base de cycloxydime ou de fluroxypyr et fongicides à base de carbendazime, de bénomyl, de chlorothalonil et de dithiocarbamates.

Si les résultats d'analyses sont majoritairement conformes aux L.M.R. fixées, ce plan de surveillance a permis de mettre en évidence des dépassements de L.M.R. concernant trois produits : un anti-germinatif (hydrazide maléique), un anti-botrytis également utilisé contre la pourriture blanche (la procymidone) et un anti-mildiou utilisé en association pour lutter contre le botrytis (les dithiocarbamates, principalement représentés par le mancozèbe et le manèbe).

Pour les fongicides les dépassements observés ne sont pas consécutifs à une mauvaise pratique agricole. En revanche, pour l'**hydrazide maléique, il convient de bien respecter la dose d'utilisation de 3 200 g/ha trop souvent dépassée ainsi que le stade de 10 % de feuilles tombées pour son utilisation.**