



# PLAN DE SURVEILLANCE RESIDUS CONCOMBRE

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 1993, 1994 et 1995 sur le concombre par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (D.G.A.L. / S.D.P.V.). Les échantillons de concombre ont été prélevés dans 4 grandes régions de production : Centre, Aquitaine, Midi Pyrénées et Pays de la Loire.*

*70 échantillons ont été prélevés, 217 analyses de résidus ont été réalisées sur 19 substances actives.*

*6,0 % des résultats d'analyse sur concombre dépassent les LMR (Limites Maximales de Résidus). Les dépassements de L.M.R. sont constatés pour l'ion brome, mais aussi sur le dichlorvos et les BMC, et dans une moindre mesure sur l'hexaconazole.*

## Objectifs du plan de surveillance

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

Disposant de peu de résultats sur les légumes fruits et plus particulièrement sur les cucurbitacées à peau comestible, notre choix s'est porté sur le concombre qui est la culture de référence pour ce type de légumes.

Deux autres raisons nous ont incitées à choisir cette culture :

- un mode de conduite sous serres.
- des conditions de culture variées (sol, hors sol) et des modes d'applications de produits phytosanitaires multiples.

Avec 134 000 tonnes de production de concombre en 1995, la France est le troisième producteur européen. Le principal bassin de production est le Val de Loire (25 % de la production nationale). Cette culture est le plus

Partenaires :

D.R.A.F. / S.R.P.V. et FREDEC : Aquitaine, Centre, Midi Pyrénées, Pays de la Loire

souvent conduite sous serre chauffée (sol ou hors sol).

La protection phytosanitaire du concombre concerne essentiellement les acariens, les aleurodes, les thrips et les pucerons pour les ravageurs ; le mildiou, l'oïdium, la pourriture grise et le phomopsis pour les maladies.

## Respect des limites maximales de résidus sur concombre

70 échantillons de concombre ont été récoltés dans les 4 principales régions de production : Aquitaine, Centre, Midi-Pyrénées et Pays de la Loire.

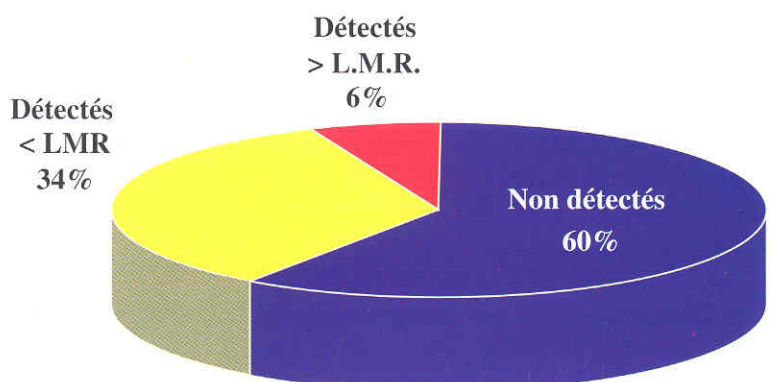
217 analyses de résidus ont été réalisées sur 19 substances actives.

60 % des résultats d'analyses sont inférieurs aux seuils de détection analytique fixés, 34 % des résultats d'analyses sont supérieurs à la limite de détection analytique.

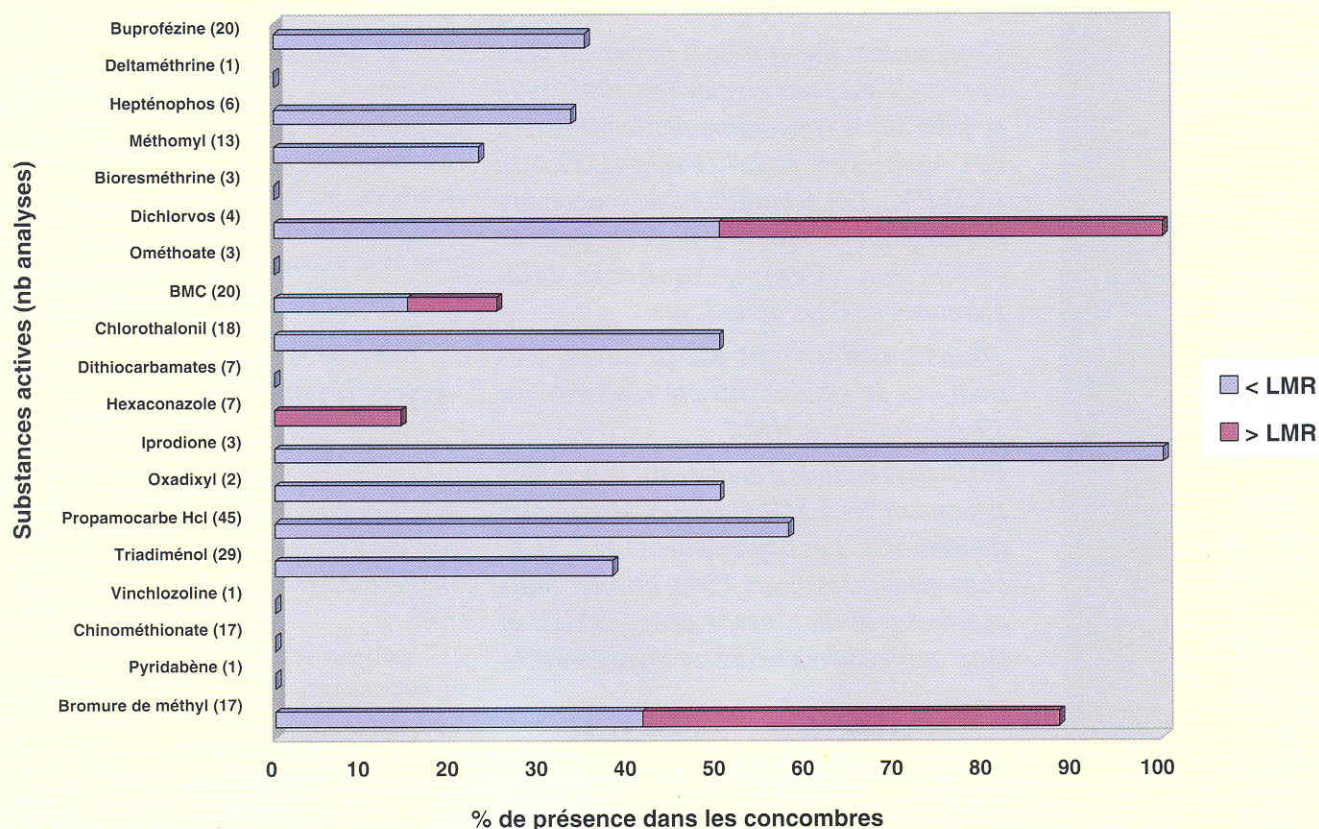
6 % des résultats d'analyses dépassent les L.M.R., cela concerne 4 substances actives : le dichlorvos, les BMC, l'hexaconazole et l'ion brome.

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

Laboratoire du LARA de Toulouse



## Présence de résidus des substances actives recherchées dans les concombres



## Substances actives en cause dans les dépassements de L.M.R.

4 substances actives sont en cause dans les dépassements de L.M.R. sur concombre : les BMC, le dichlorvos, les dithiocarbamates et l'ion brome.

Un délai d'emploi avant récolte inférieur à 5 jours et une LMR très basse semblent expliquer les deux dépassements observés sur les BMC.

Pour le dichlorvos, les dépassements sont observés quand la quantité de substances active est importante (7500 g/ha) et des délais d'emploi avant récolte trop courts (1 à 3 jours). Le dépassement concernant l'hexaconazole est tout à fait ponctuel. Les pratiques d'utilisation de spécialités commerciales contenant de l'hexaconazole sont conformes aux bonnes pratiques agricoles.

Enfin concernant le bromure de méthyle l'origine des ions Br<sup>-</sup> peut être multiple (eau, sol, engrais...). Les niveaux retrouvés ne reflètent pas forcément les teneurs apportées lors de la seule désinfection des sols.

Pour les autres substances actives étudiées certaines ne sont jamais retrouvées à l'analyse : la deltaméthrine, la bioresméthrine,

l'ométhoate, les dithiocarbamates, la vinchlozoline, les chinométhionate et le pyridabène ; les autres ont des pourcentages de détection compris entre 20 et 50 % il s'agit de la buprofézine, de l'hepténophos, du méthomyl, du chlorothalonil, de l'oxadixyl, du propamocarbe HCl et du triadiménol. Enfin, l'iprodione a toujours été détecté.

## Conclusion

Cette enquête résidus concombre est une première photographie qu'il conviendra sans doute de compléter.

Les L.M.R. françaises sont globalement respectées sauf pour le brome qui est un cas particulier pour lequel les niveaux résiduels retrouvés peuvent être de sources multiples.

## Bonnes pratiques agricoles

- Respecter les Délais d'emploi Avant Récolte des produits (cf. Avertissements Agricoles).