



Résidus dans la viande de porc

Résultats des plans de surveillance

Yannick Rugraff
Sylvie Coulon*

Jusqu'en 1997, les plans de surveillance mis en place par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, et plus précisément par la Direction Générale de l'Alimentation, résultaient de l'application de la directive 86/469/CE. Cette directive a été abrogée par la directive 96/23/CE, qui est entrée effectivement en vigueur à partir du 1er juillet 1997, et qui remet en cause le caractère aléatoire des plans d'échantillonnage, avec un ciblage selon différents critères (sexe, âge, espèce, système d'engraissement...). Ainsi, si les plans de surveillance précédents permettaient, par leur caractère aléatoire, d'obtenir une certaine photographie de la contamination physico-chimique, les résultats de 1997 risquent de représenter le dernier cliché. Déjà l'influence de la directive 96/23/CE sur le plan de surveillance de 1997 s'est fait sentir au niveau du nombre d'échantillons et de substances recherchées (moins de prélèvements pour la recherche non spécifique de substances anti-microbiennes, premières recherches d'organophosphorés, de pyrétroïdes et de mycotoxines).

(*) Sylvie Coulon, DGAL, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

Les résultats des plans de surveillance des contaminants physico-chimiques sont regroupés dans le tableau I, les résultats concernant les substances à effet hormonal ainsi que les β -agonistes sont regroupés dans le tableau II.

Globalement, le pourcentage de porcs présentant des résidus d'antibiotiques dans la viande est faible. Les résultats positifs proviennent du non-respect des délais d'attente des médicaments vétérinaires et des pratiques d'élevage. Les résultats positifs mis en évidence sont suivis d'une enquête sur le terrain avec une information et une sensibilisation des éleveurs sur les risques de santé publique liés à une mauvaise utilisation des médicaments vétérinaires et au non-respect des délais d'attente.

Pour le chloramphénicol, interdit depuis août 1994, le faible nombre d'échantillons ne permet pas une vision très précise du taux de positivité, d'autant plus que, jusqu'en 1995, aucune confirmation des résultats n'était mise en place. Depuis 1996, une confirmation par chromatogra-

phie liquide permet de repérer les éventuels faux positifs. Si 1996 n'a vu aucun échantillon positif, le plan de 1997 a mis en évidence la persistance de l'utilisation de cette substance. Cela justifie le maintien de la recherche de substances non autorisées en élevage.

Les résultats des plans de surveillance effectués par la Direction Générale de l'Alimentation de 1992 à 1997 pour la recherche des résidus dans la viande de porc sont présentés. Les seuls contaminants régulièrement présents sont des substances anti-microbiennes et plus particulièrement des sulfamides. Les taux de contamination sont limités. Ce sont les derniers résultats obtenus à partir d'un échantillonnage effectué de manière aléatoire. A partir de 1998, les plans de surveillance répondent à la mise en application d'une nouvelle directive, avec un échantillonnage ciblé selon divers critères.

Résumé



Ce sont les sulfamides qui sont les contaminants le plus fréquemment retrouvés. Sept composés sont recherchés. La viande porcine présente une contamination oscillant selon les années entre 1 et 3%. Même si le nombre d'échantillons est trop faible pour refléter la contamination effective des viandes, ces résultats témoignent d'une contamination minime mais néanmoins réelle.

Les nitrofuranes, inscrits à l'annexe IV du règlement 2377/90/CE, sont, comme le chloramphénicol, interdits en élevage. Aucune contamination n'a jamais été mise en évidence dans la viande de porc.

De même, aucun résultat positif n'a été obtenu dans la recherche des divers tranquillisants et β -bloquants. Cela témoigne de la prise en compte par les éleveurs français des progrès effectués aussi bien en génétique qu'en techniques d'élevage, ainsi que du respect des substances autorisées. En effet, seul le carazolol, avec un délai d'attente nul, est compatible

avec une utilisation pour le transport avant abattage.

Dans la recherche de l'ivermectine, un seul résultat positif a été mis en évidence en 1995 dans l'espèce porcine, il s'agissait d'une truie de réforme.

Enfin, la recherche des contaminants de l'environnement, pesticides organochlorés et métaux lourds, dans l'espèce porcine, s'est toujours révélée négative. Pour les métaux lourds, la recherche du plomb et du cadmium s'effectue au niveau du muscle et du foie. Les porcs ont une durée de vie relativement courte et sont essentiellement élevés en claustration, ils appartiennent à une espèce peu concernée par ce genre de contaminants, qui sont cumulatifs et qui pénètrent préférentiellement par voie respiratoire.

Dans le cadre de la recherche des activateurs de croissance (stéroïdes, β -agonistes et thyrostatiques), seuls les stéroïdes et les β -agonistes sont recherchés dans l'espèce porcine en

France, à partir d'échantillons de 60 ml d'urine. Deux types de contrôle sont mis en place, l'un, aléatoire, avec des prélèvements réalisés par sondage, l'autre renforcé, dans lequel les prélèvements sont réalisés sur des animaux suspects, soit du fait de la découverte de traces d'injection, d'implants ou d'une conformation anormalement développée. Hormis en 1995, les résultats se sont toujours avérés négatifs, même pour les animaux suspects. Les résultats positifs obtenus en 1995 sur des animaux d'origine française correspondent à la mise en évidence de nandrolone et d'oestradiol et peuvent être expliqués par des variations physiologiques du taux de ces hormones.

En 1997, une nouvelle substance, l'ochratoxine A, a été recherchée dans les reins de porc, à titre expérimental. Tous les échantillons, suspects ou non, n'ont pas révélé de contamination significative. La recherche de mycotoxines, et en particulier de l'ochratoxine A dans l'espèce porcine, fait partie des nou-

Les principales modifications apportées par la directive 96/23/CE sont les suivantes :

- Les groupes de substances recherchées sont scindés en deux. Le groupe A concerne les substances ayant un effet anabolisant et les substances interdites, le groupe B englobe les médicaments vétérinaires et autres contaminants (pesticides, métaux lourds, mycotoxines). De nouvelles substances sont à présent mentionnées : organophosphorés, carbamates, pyréthrinoides, anti-inflammatoires non stéroïdiens ou mycotoxines.
- Cette directive insiste beaucoup moins sur le caractère aléatoire des prélèvements et parle de stratégie d'échantillonnage en privilégiant dorénavant le ciblage.
- Les niveaux et fréquences d'échantillonnage sont modifiés. Les recherches non spécifiques de substances antimicrobiennes sont réduites, par contre, le nombre de prélèvements pour des recherches spécifiques de contaminants augmente.
- Cette directive fait référence aux autocontrôles et souligne l'importance pour les responsables d'établissements de première transformation de garantir l'absence de résidus dans leurs produits. Elle souligne également par ailleurs l'importance d'une tenue d'un registre d'élevage mentionnant les divers traitements administrés ainsi que les temps d'attente à respecter avant abattage.
- Les mesures répressives en cas de fraudes sont détaillées, avec la mise en place d'un contrôle renforcé dans le cas d'un traitement illégal.
- Cette directive prévoit également des sanctions pour toute forme de non-coopération ou toute forme d'obstruction vis à vis des autorités compétentes lors de l'exécution des inspections.



veautés dues à l'application de la directive 96/23/CE.

Le bilan des résultats des plans de surveillance réalisés en France montre la conformité d'une grande majorité des

prélèvements. L'avenir nous dira si un contrôle ciblé risque de modifier ces taux de positivité. Pour l'heure, ces dernières photographies se montrent rassurantes sur la qualité de la viande de porc française.

Pour en savoir plus : Les "fiches réflexes" et la plaquette "Principaux chiffres-clefs de l'activité de contrôle de la chaîne alimentaire en 1997" sont disponibles auprès de la DGAL - 01.49.55.58.39. ■

Tableau I - Résultats des plans de surveillance des contaminants physico-chimiques dans la viande de porc de 1992 à 1997 (Résultats positifs sur nombre total d'échantillons)

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Antibiotiques | 49/13245 | 60/10163 | 141/18115 | 174/18884 | 196/19739 | 45/6901 |
| Chloramphénicol | 0/398 | 0/112 | 6/272 | 2/253 | 0/255 | 1/297 |
| Sulfamides | 2/156 | 13/356 | 2/123 | 5/159 | 3/287 | 5/286 |
| Nitrofuranes | 0/203 | 0/131 | 0/198 | 0/195 | 0/195 | 0/199 |
| Tranquillisants | 0/80 | 0/254 | 0/112 | 0/100 | 0/103 | 0/100 |
| Ivermectine | 0/20 | 0/5 | 0/108 | 1/150 | 0/272 | 0/289 |
| Métaux lourds | 0/123 | 0/35 | 0/149 | 0/50 | - | - |
| Pesticides | - | 0/49 | - | - | - | - |

Source : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - Direction Générale de l'Alimentation

Tableau II - Résultats des plans de surveillance des hormones stéroïdiennes et β -agonistes dans la viande de porc de 1992 à 1997 (aucune donnée disponible en 1993) (Résultats positifs sur nombre total d'échantillons)

| Contrôle | Substances | Origine | 1992 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aléatoire | Hormones stéroïdiennes | France | 0/162 | 0/728 | 3/251 | 0/261 | 0/253 |
| | | Import | - | - | 0/17 | 0/1 | - |
| | β -agonistes | France | 0/147 | 0/481 | 0/263 | 0/269 | 0/256 |
| | | Import | - | - | 0/17 | 0/1 | - |
| Renforcé | Hormones stéroïdiennes | France | 0/7 | - | 0/22 | 0/9 | 0/8 |
| | | Import | - | - | - | 0/31 | - |
| | β -agonistes | France | 0/3 | - | 0/20 | 0/8 | - |
| | | Import | - | - | - | 0/30 | - |

Source : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - Direction Générale de l'Alimentation