



La qualité sanitaire des oléagineux français sous haute surveillance

Le CETIOM a mis en place une surveillance de la qualité sanitaire des oléagineux, basée sur une mutualisation des efforts de tous les opérateurs. Il mène également un travail de fond sur les méthodes d'analyse des contaminants afin de garantir la fiabilité des données. Ces travaux sont soutenus financièrement par l'ONIOL*

En phase avec les préoccupations des consommateurs, le CETIOM met en place un plan de surveillance de la qualité sanitaire des oléagineux français auquel participent tous les opérateurs de la filière (production, stockage, trituration et alimentation animale). Son objectif premier est de créer une base de données sur les contaminants du tournesol, du colza et du soja. Cette base est alimentée par les données d'auto-contrôle des industriels qui adhèrent au plan de surveillance, ainsi que par les campagnes d'analyses menées par le CETIOM, l'ONIDOL* et l'ITERG*.

En offrant une image réaliste des points sensibles de la filière, ce plan lui permet de mieux cibler ses contrôles. Il laisse également aux entreprises la possibilité de se positionner anonymement par rapport aux autres partenaires. En cas de crise touchant les oléagineux, cet outil pourra apporter une réponse consensuelle de la filière, à partir de données objectives, fiables et représentatives. Grâce à lui, enfin, la filière oléagineuse participera à la fixation de seuils réglementaires réalistes.

Seize entreprises privées ont adhéré au plan de surveillance en 2004

Les entreprises privées adhèrent au plan de surveillance de la qualité sanitaire des oléagineux par la signature d'une convention de partenariat. Cette convention a été élaborée par un comité de pilotage rassemblant le CETIOM, l'ITERG*, l'ONIDOL*, les fédérations professionnelles (FFCAT*, FNA*, GTOM*, SNIA*, SYNCO-PAC*) et l'INRA*. Elle décrit les objectifs du plan de surveillance, les engagements respectifs ainsi que les règles de confidentialité régissant l'utilisation des données privées. A l'heure actuelle, 16 entreprises ont adhéré au plan de surveillance : sept organismes stockeurs, quatre industriels de la trituration et du raffinage, cinq entreprises de fabrication d'aliments pour animaux.

Les données fournies par les partenaires du plan de surveillance concernent les graines, tourteaux et huiles (brutes ou raffinées) de colza, tournesol et soja. Il s'agit essentiellement de produits métropolitains, mais les produits d'importation ne sont pas exclus. De même, les produits issus de l'agriculture

* lexique en page 68

biologique peuvent être inclus.

Les principaux contaminants faisant l'objet d'analyses pour les oléagineux sont les résidus de pesticides, les éléments traces métalliques, l'aflatoxine B1, les salmonelles dans les tourteaux et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les huiles.

Vers une harmonisation des méthodes d'analyse de résidus de pesticides

Dès la fin de l'année 2003, 25 laboratoires privés et publics, parmi lesquels le CETIOM (laboratoire d'Ardon) et l'ITERG*, ont constitué un groupe de travail. Son objectif : améliorer les méthodes d'analyse des résidus de pesticides dans les graines oléagineuses et les huiles, en élaborant des méthodes communes, évaluées par des essais, qui seront normalisées par la suite.

Un premier essai inter-laboratoires a été réalisé au printemps 2004 pour évaluer les méthodes d'analyse des résidus de pesticides dans les graines oléagineuses et les huiles, telles qu'elles sont pratiquées par les laboratoires. Le recueil des résultats des 25 laboratoires participants et l'analyse statistique ont été confiés au BIPEA* pour assurer la confidentialité voulue par les participants. L'essai a porté sur 16 matières actives (organochlorés, organophosphorés, pyréthri-noïdes), dans trois matrices (graines de colza, graines de tournesol, huile). En même temps que l'envoi de leurs résultats d'analyse des échantillons de l'essai, les laboratoires ont complété et remis au BIPEA* un questionnaire sur la méthode d'analyse employée.

L'exploitation des résultats a permis de mettre en évidence une certaine disparité, notamment en ce qui concerne les pyréthri-noïdes, la vinchlozoline et le dichlorvos. Les laboratoires ayant eu



de bons résultats dans ce premier essai ont bien voulu fournir des éléments détaillés sur leurs méthodes d'extraction de la matière grasse et purification des résidus de pesticides. Ainsi, un texte commun est en cours de rédaction par le CETIOM et l'ITERG* avec l'appui de quelques laboratoires privés et publics participant au groupe de travail.

Le protocole commun qui sera testé en 2005 regroupera plusieurs méthodes :

- l'extraction de la matière grasse des graines oléagineuses soit par partition dans un mélange de solvants à froid (acétone, eau, dichlorométhane), soit par utilisation d'un extracteur à chaud sous pression de type ASE (Accelerated Solvent Extractor) avec de l'acétonitrile, soit par soxhlet à l'hexane ou à l'éther de pétrole ;
- l'extraction liquide/liquide des résidus de pesticides organophosphorés, organochlorés, et des pyréthri-noïdes de la matière grasse ;
- la purification de l'extrait sur cartouches commerciales de type SPE (Solid Phase Extraction) contenant un adsorbant comme de la silice greffée en C18 ou du Florisil (silicate de magnésium) ;
- l'analyse soit par chromatographie en phase gazeuse avec un détecteur spécifique (capture d'électrons ou thermo-ionique) ou un détecteur de masse, soit par chromatographie liquide haute performance avec une détection par spectrométrie de masse.

Le CETIOM met au point une méthode d'analyse des résidus de pesticides

Parallèlement à ce groupe de travail, le laboratoire du CETIOM à Ardon travaille sur la mise au point d'une méthode d'analyse des résidus de pesticides dans les graines oléagineuses. En effet, les méthodes actuelles pour réaliser ces analyses se révèlent imprécises du fait de la complexité de la matrice graine. Une méthode d'extraction à froid par l'iso-octane et l'acétone et une méthode de purification sur cartouche C18 ont été mises au point dans ce laboratoire et sont en cours d'optimisation.

Ces méthodes ont été testées lors du premier essai inter-laboratoires sur les résidus de pesticides. Une très bonne répétabilité des résultats a été obtenue pour presque tous les pesticides (les 16 du circuit) et des rendements de l'ordre de 75 % pour les organophosphorés, 45 à 70 % pour les organochlorés et 20 à 35 % pour les pyréthri-noïdes.

Contact : Sylvie Dauguet
Direction scientifique
CETIOM, Pessac
E-mail : dauguet@cetiom.fr