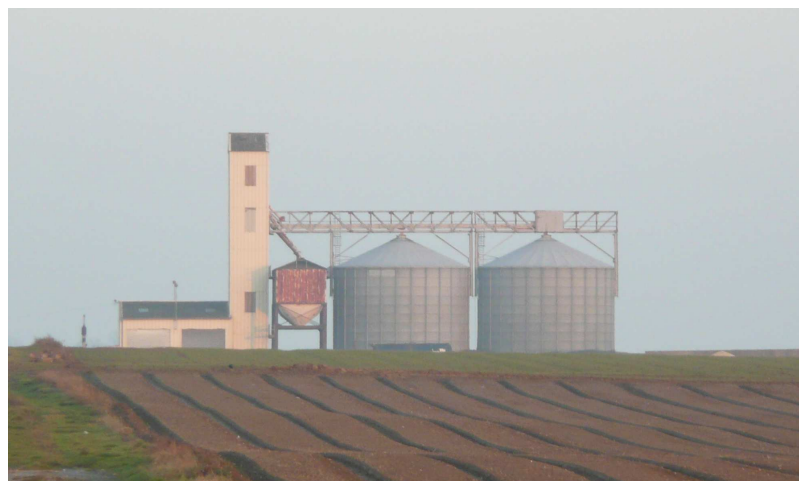


# CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE



**Sylvie DAUGUET**

CETIOM, Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains

Chargée d'études sécurité sanitaire

Rue Monge – Parc Industriel – 33600 Pessac

[dauguet@cetiom.fr](mailto:dauguet@cetiom.fr)

## CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

### Contexte :

- Aucun insecticide post-récolte autorisé en traitement direct des graines oléagineuses (colza, tournesol, soja)
- LMR des insecticides post-récolte (pyrimiphos-méthyl, chlorpyriphos-méthyl, deltaméthrine, cyperméthrine) très basses, proches limites de quantification analytiques
- Résidus d'insecticides détectés dans graines oléagineuses et huiles brutes à des teneurs basses
- Problème suspecté : contamination fortuite par contact car
  - locaux vides et matériel de manutention pouvant être traités
  - stockage dans les mêmes silos que céréales traitées (mêmes circuits)

### **Limites maximales de résidus harmonisées européennes (mg/kg)**

<b>Substances actives</b>	<b>Tournesol</b>	<b>Colza</b>	<b>Soja</b>	<b>Blé</b>
pyrimiphos-méthyl	0,05	0,05	0,05	5
chlorpyriphos-méthyl	0,05	0,05	0,05	3
deltaméthrine	0,05	0,1	0,05	2
cyperméthrine	0,2	0,2	0,05	2
pyréthrines	3	3	3	3
phosphore d'hydrogène	0,1	0,1	0,05	0,1

## CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

Enquêtes en organismes stockeurs : 3 années

→ campagne de stockage 2006-2007 : Tournesol (11 OS, 28 lots)

→ campagne de stockage 2007-2008 : Colza (13 OS, 22 lots)

→ campagne de stockage 2008-2009 : Tournesol et Colza (31 OS, 30 lots de tournesol, 30 lots de colza)

OS volontaires, sites étudiés où contaminations fortuites supposées possibles

Objectifs des enquêtes :

- Vérifier si les contaminations fortuites existent
- Évaluer les teneurs en résidus dues à ces contaminations
- Identifier les situations conduisant à ces contaminations

Objectif final :

Améliorer les pratiques de conservation pour réduire la présence de résidus d'insecticides dans les graines oléagineuses

# CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

## Méthodologie :

Pour chaque lot étudié :

- **Analyse** de résidus sur un **échantillon représentatif prélevé à l'expédition du lot.**

Substances recherchées : organochlorés (gamma-HCH, vinchlozoline, heptachlore, endosulfan), organophosphorés (**dichlorvos\***, diazinon, **chlorpyrifos-méthyl**, parathion-méthyl, **pyrimiphos-méthyl**, **malathion\***, chlorpyrifos-éthyl, fénitrothion), pyréthriinoïdes (lambda-cyhalothrine, cyfluthrine, cyperméthrine, perméthrine, **deltaméthrine**)

\* Substances interdites depuis le 1er décembre 2008

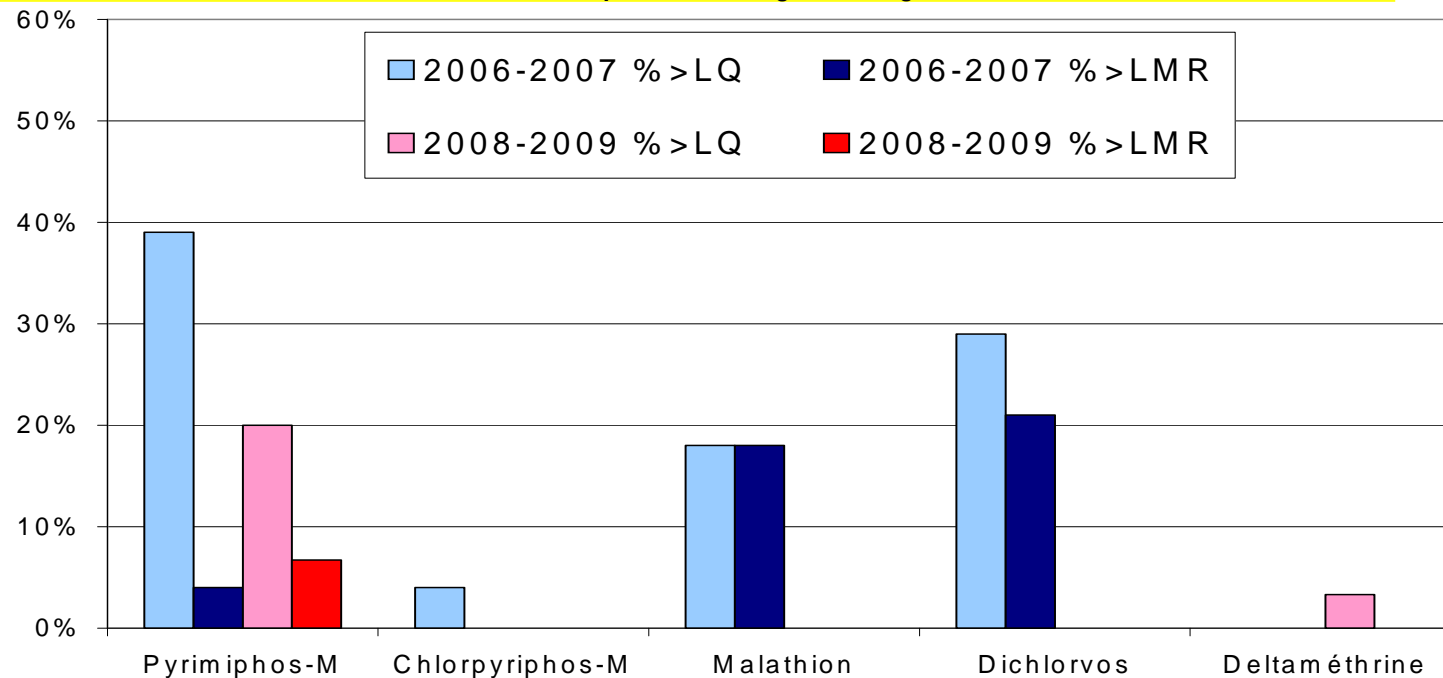
- Renseignement d'une **fiche de traçabilité** du lot : description du parcours du lot de sa réception à son expédition, pratiques de conservation du site étudié

**FICHE-TRACABILITE-COLZA**

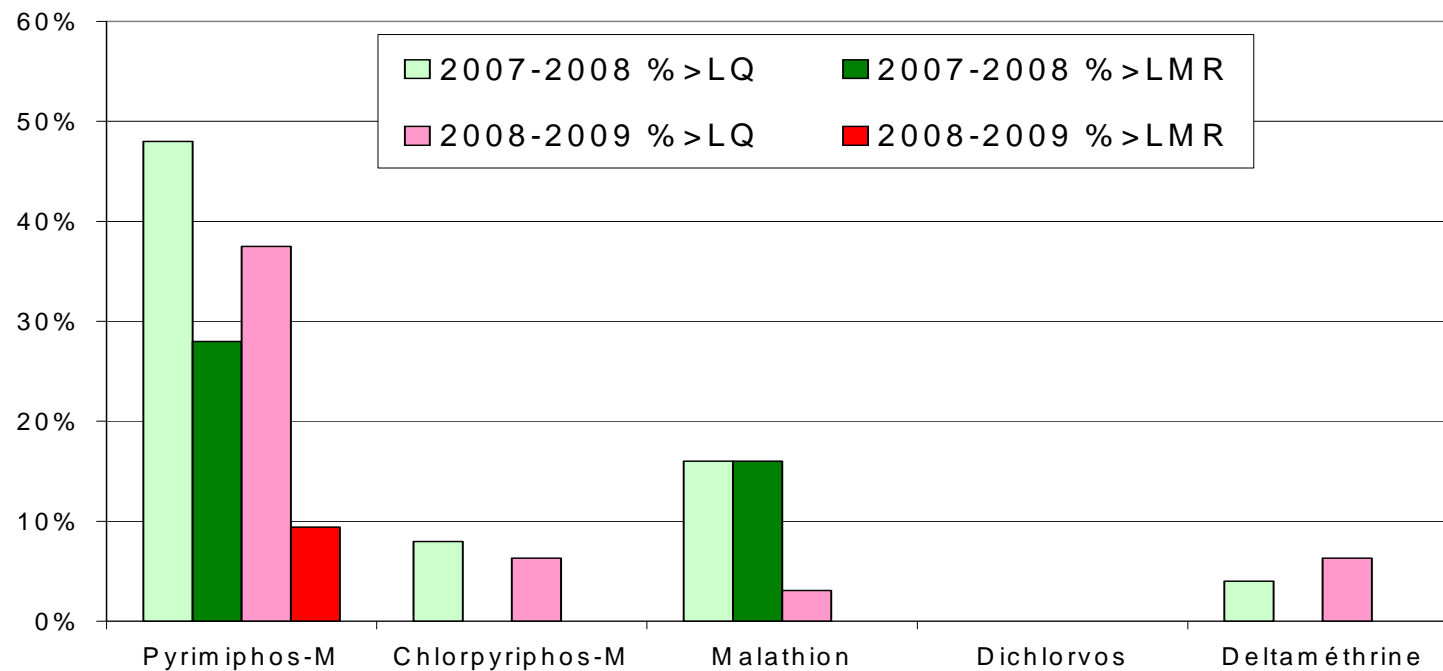
**LOT DE COLZA-ETUIE**

Résultats

**TOURNESOL**



**COLZA**



## CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

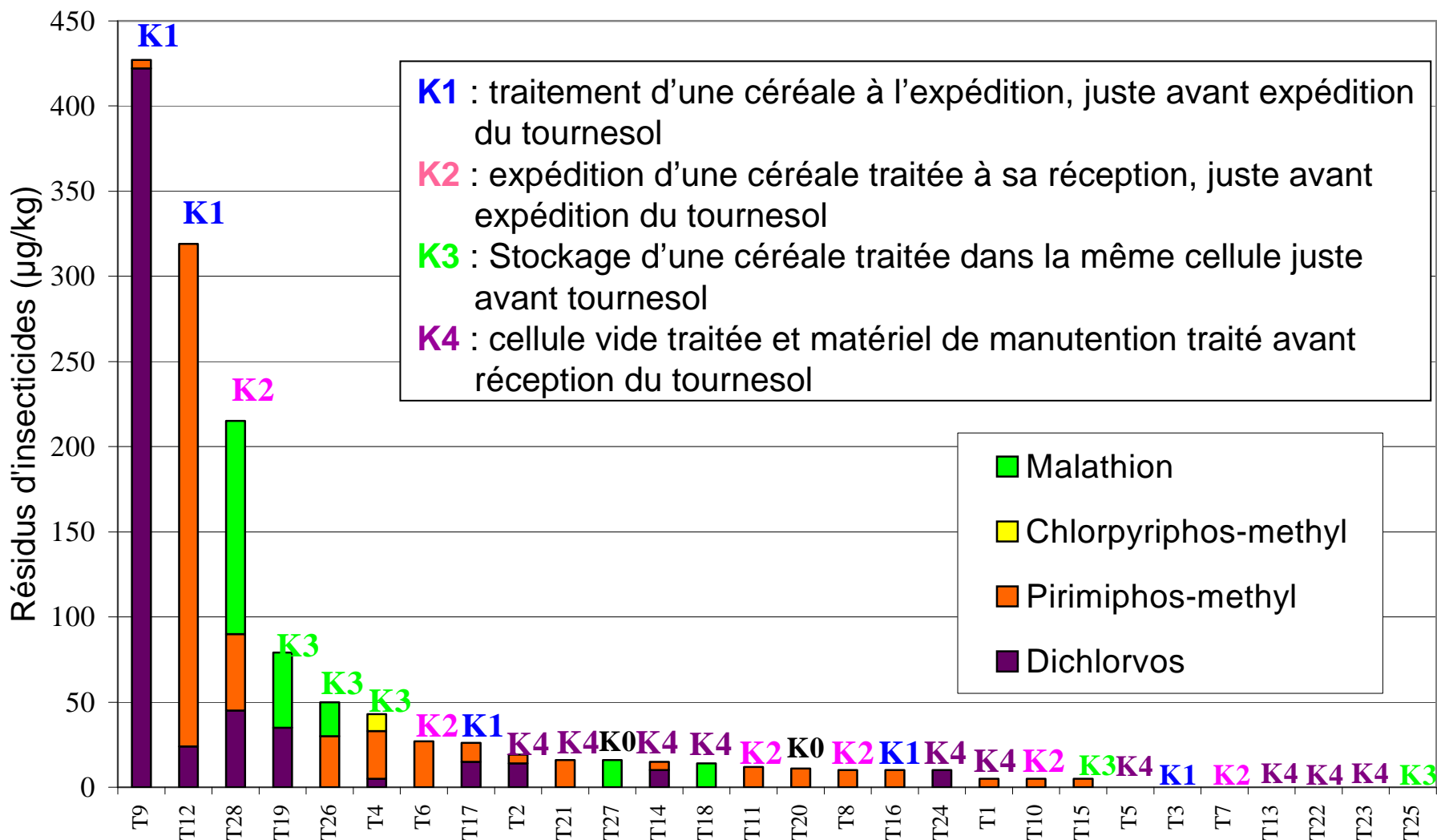
### Analyse de la traçabilité des lots :

Détermination de 5 cas de figure causant des contaminations fortuites :

- K1 : traitement d'une céréale à l'expédition, juste avant expédition du tournesol/colza
- K2 : expédition d'une céréale traitée à sa réception, juste avant expédition du tournesol/colza
- K3 : Stockage d'une céréale traitée dans la même cellule juste avant tournesol/colza
- K4 : cellule vide traitée et matériel de manutention traité avant réception du tournesol/colza
- K5 : réception de l'oléagineux simultanée avec céréale traitée à sa réception (concerne le colza)

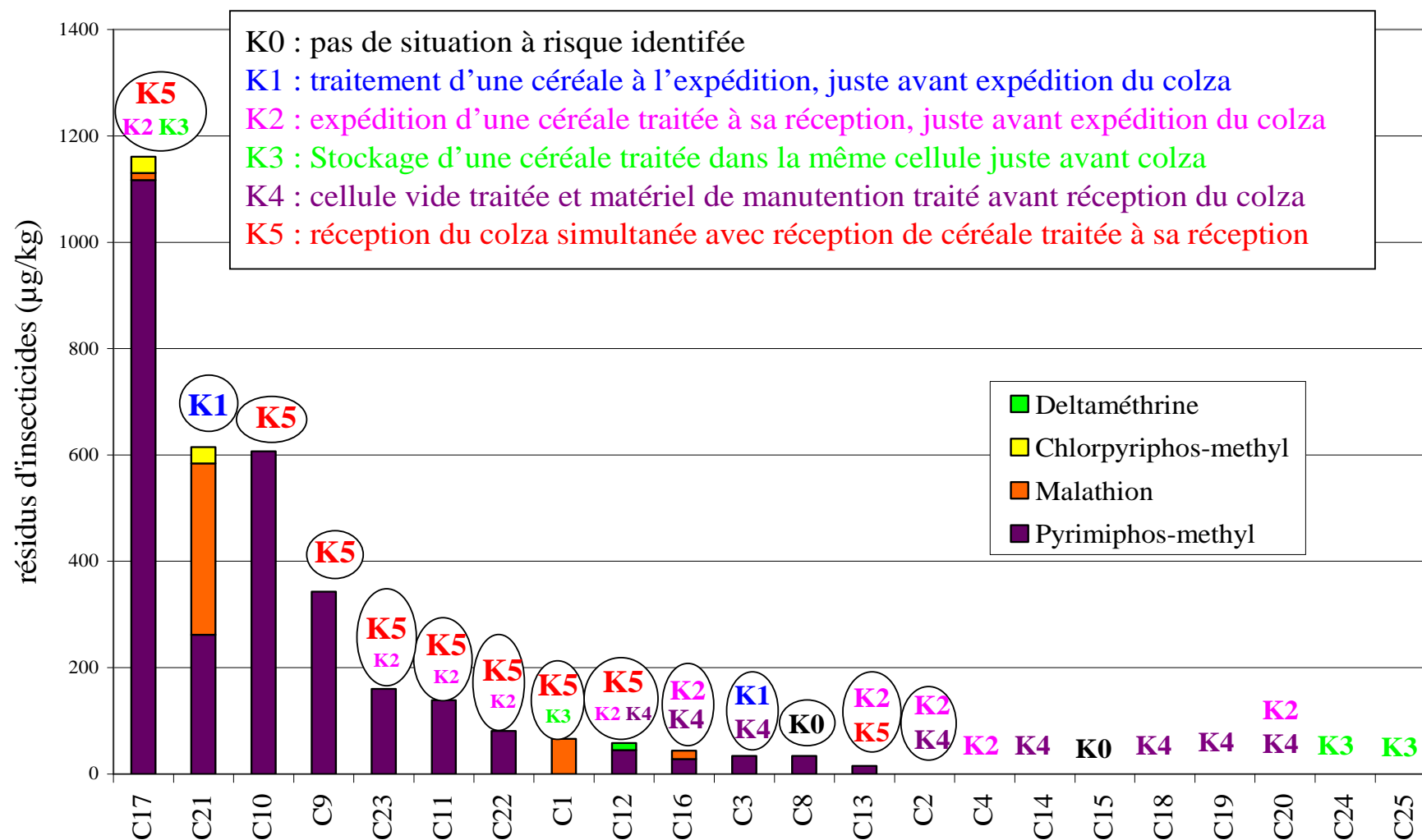
# CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

## TOURNESOL 2006-2007



## CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

### COLZA 2007-2008





## CONTAMINATIONS FORTUITES PAR LES RESIDUS D'INSECTICIDES DES GRAINES OLEAGINEUSES DURANT LE STOCKAGE

### Conclusions :

Contaminations fortuites en OS : existence démontrée

- Tournesol : risque à l'expédition lorsque traitement systématique des céréales à l'expédition (K1)
- Colza : risque à la réception lorsque traitement des céréales systématique à la réception, simultanément avec réception du colza (K5) + risque de dysfonctionnement du matériel de désinsectisation
- Accumulation de plusieurs situations à risque : plus de résidus

### Compléments apportés par l'enquête 2008-2009

- Augmentation des traitements de céréales à réception / diminution des traitements céréales à l'expédition
- K1 moins fréquent sur tournesol, K2 et K3 plus fréquents sur tournesol