Intervention N°2

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Surveillance du risque alimentaire et contrôles du MAAP liés à la présence d'éléments traces métalliques dans les aliments

Jérémy PINTE
DGAL, Bureau de la législation alimentaire

Plan

I.Cadre légal et définitions

- Notion d'ETM
- Définition légale
- Un cadre communautaire

II.Détermination des seuils réglementaires

- Choix des substances d'intérêt
- Principe ALARA
- Exemples : Pb et Cd
- Les évolutions à venir

III.Les contrôles du MAAP et leur portée

- Surveillance
- Gestion des non-conformités
- Spécificité de la dépendance au milieu

Définition légale du terme contaminant

dans Règlement CEE n°315/93 du Conseil du 8 février 1993 portant établissement des procédures communautaires relatives aux contaminants dans les denrées alimentaires :

On entend par « contaminant » toute substance qui n'est **pas intentionnellement ajoutée à la denrée alimentaire**, mais qui est cependant présente dans celle-ci comme un résidu de la production (y compris les traitements appliqués aux cultures et au bétail et dans la pratique de la médecine vétérinaire), de la fabrication, de la transformation, de la préparation, du traitement, du conditionnement, de l'emballage, du transport ou du stockage de ladite denrée, ou à la suite de la contamination par l'environnement. Les matières étrangères telles que, par exemple, débris d'insectes, poils d'animaux et autres ne sont pas couvertes par cette définition.

Un cadre réglementaire communautaire

Paquet hygiène

Règlement CEE n°315/93 du Conseil du 8 février 1993 portant établissement des procédures communautaires relatives aux contaminants dans les denrées alimentaires

Denrées destinées à la consommation humaine (food) :

Règlement CE n° 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires

Denrées destinées à l'alimentation animale (feed) :

Directive CE n° 2002/32 du Parlement européen et du Conseil du 7 mai 2002 sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux, transposée en droit français par l'arrêté du 12 janvier 2001 modifiant l'arrêté du 16 mars 1989 fixant les teneurs maximales pour les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux (NOR : ECOC0000124A)

Codex Alimentarius

Version consolidée

Points d'intérêt principaux

- Champ d'application : toute denrée, spécifique ou non des contaminants (industriels, environnementaux et agricoles) à l'exclusion des résidus de médicaments vétérinaires ou de traitements phytosanitaires

- Interdiction de mise sur le marché
- Fixation de seuils maximaux
- Interdiction de dilution
- Possibilité de décontamination

Principaux seuils

Cadmium	Plomb	Mercure
Entre 0,05# et 1$ mg/kg	Entre 0,02# et 1,5$ mg/kg	Entre 0,5 et 1 mg/kg
Viandes et abats Chair de poissons$, crustacés$... Céréales, légumes#, fruits	Lait#, Préparation pour nourrissons# Viandes et abats Chair de poissons, crustacés$... Céréales, légumes, fruits... Huiles et graisses, Jus de fruits et vins	Chair de poissons, crustacés...

Choix des substances d'intérêt

- Effet néfaste avéré (au moins sur l'animal-parfois difficulté pour le caractériser sur l'homme) TOXICOLOGIE: expérience in vivo in vitro et revue de la littérature❶
- Consommation effective des aliments contaminés à des niveaux de consommation susceptibles d'induire une exposition significative EVALUATION DE L'EXPOSITION❷
- Occurrence dans les aliments SURVEILLANCE : PNCOPA Règlement 882/2004 « contrôles officiels »❸

Spécificités des substances mutagènes (carcinogènes sans seuil)

- Action stochastique: possibilité d'un effet néfaste dès le premier contact (mais toutefois à modérer car le véritable effet néfaste intervient avec une certaine répétition de l'application: risque chronique à long terme)
- Une difficulté car le principe = limiter au minimum l'exposition (idéalement 0 molécule) mais les substances préexistent dans l'environnement et les aliments (présence naturelle ou artificielle liée à une pollution)

Principe ALARA

- D'après Rgt 315/93 (Art. 2), les teneurs en contaminants doivent être maintenues aux niveaux les plus faibles que permettent raisonnablement de bonnes pratiques au cours de toutes les étapes [visées à l'article 1er]

AS

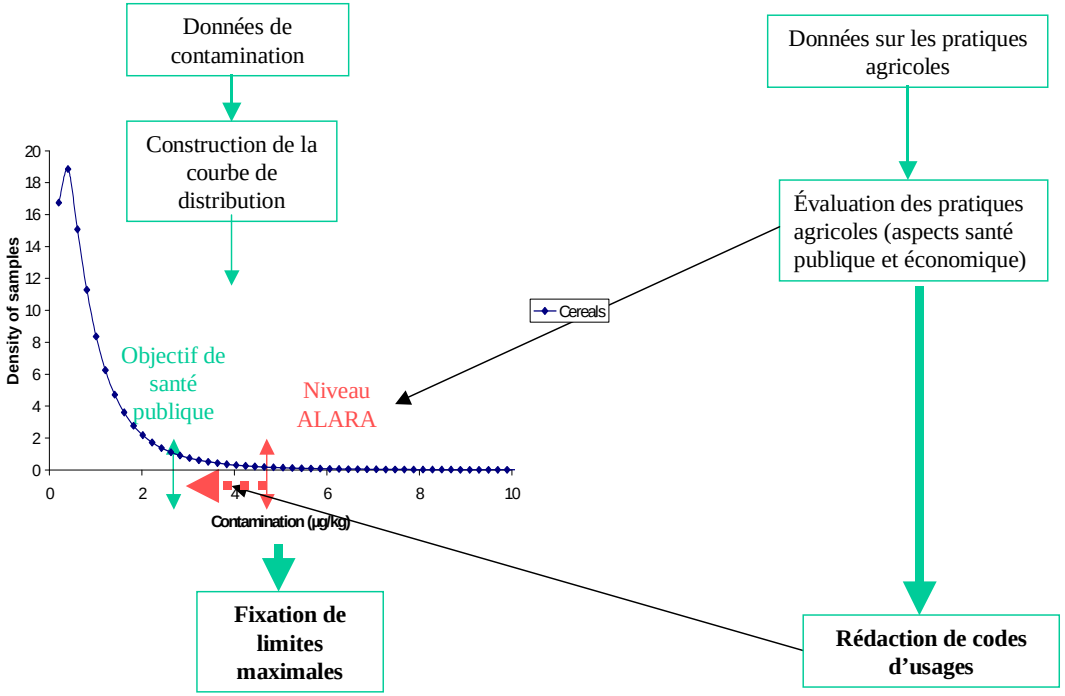
LOW

AS REASONABLY

ACCEPTABLE

Principe ALARA

Comment sont élaborées les mesures de gestion ?



AS

LOW

AS REASONABLY

ACCEPTABLE

Statut du polluant en fonction de l'exposition
Intérêt des EAT

- Etude de l'alimentation totale (total diet study TDS): un indicateur de niveau et d'alarme!!!

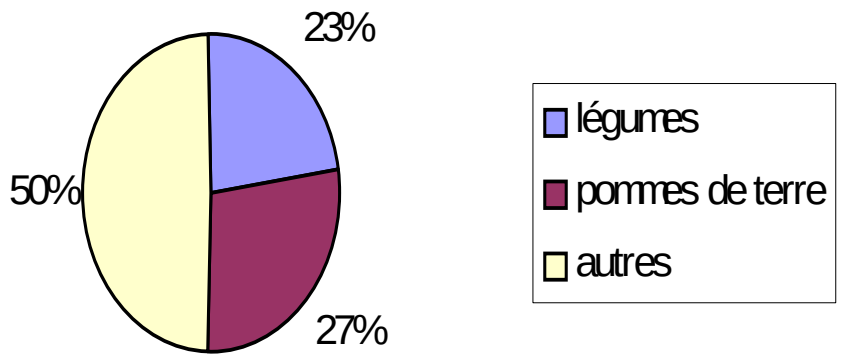
- Qui oriente la mise en place de mesures de gestion sous forme de normes:
  - Niveaux seuils à ne pas dépasser pour limiter l'exposition
  - Surveillance pour vérifier l'absence d'évolution défavorable de l'exposition vers les VTR
  - Limitation spécifique de l'exposition de certaines populations à risque : les polluants nerveux et les enfants…

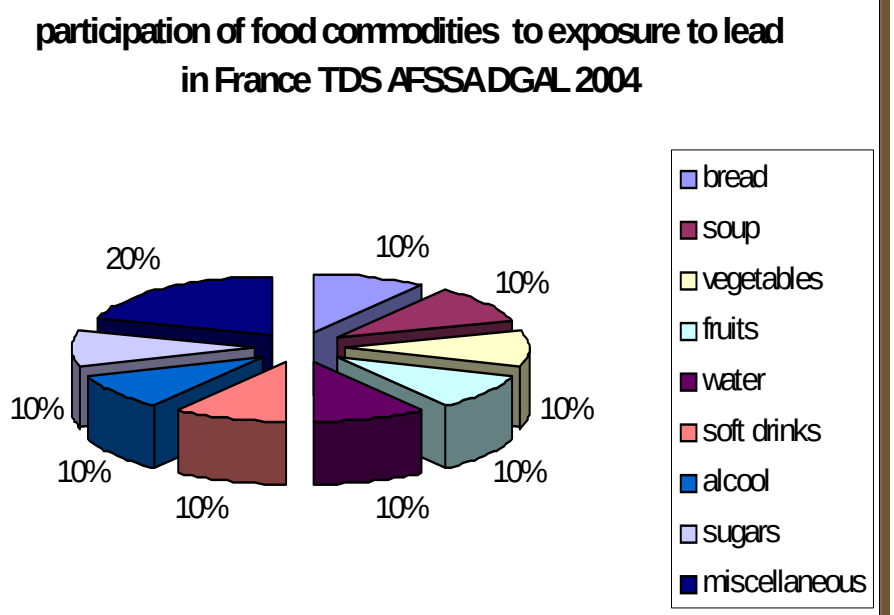
Exemples : Plomb et Cadmium

Cadmium	Plomb
Catégorie 1 IARC 1993 cancérogène pour l'homme Tropisme rénal Aucune excrétion du Cd absorbé	Toxique cumulatif Système hématopoïétique, reins, système nerveux, système reproducteur
DHT = 2,5 µg/kg p.c/semaine (EFSA) Apport moyen journalier (EFSA 2009) Moyenne 2,27 µg/kg p.c./semaine (91 % DHT) P95 : 3,13 µg/kg p.c./semaine (125 % DHT)	DHTP? = 25 µg/kg p.c./sem (JECFA) Apport moyen journalier (EFSA 2010) Moyenne 3,57 (6,93) µg/kg p.c./semaine soit 14 (28) % DHTP P95 5,53 (10,29) µg/kg p.c./semaine soit 22 (41) % DHTP

Exemples : Plomb et Cadmium

Cadmium	Plomb
Catégorie 1 IARC 1993 cancérogène pour l'homme Tropisme rénal Aucune excrétion du Cd absorbé	Toxique cumulatif Système hématopoïétique, reins, système nerveux, système reproducteur





Perspectives pour les ETM

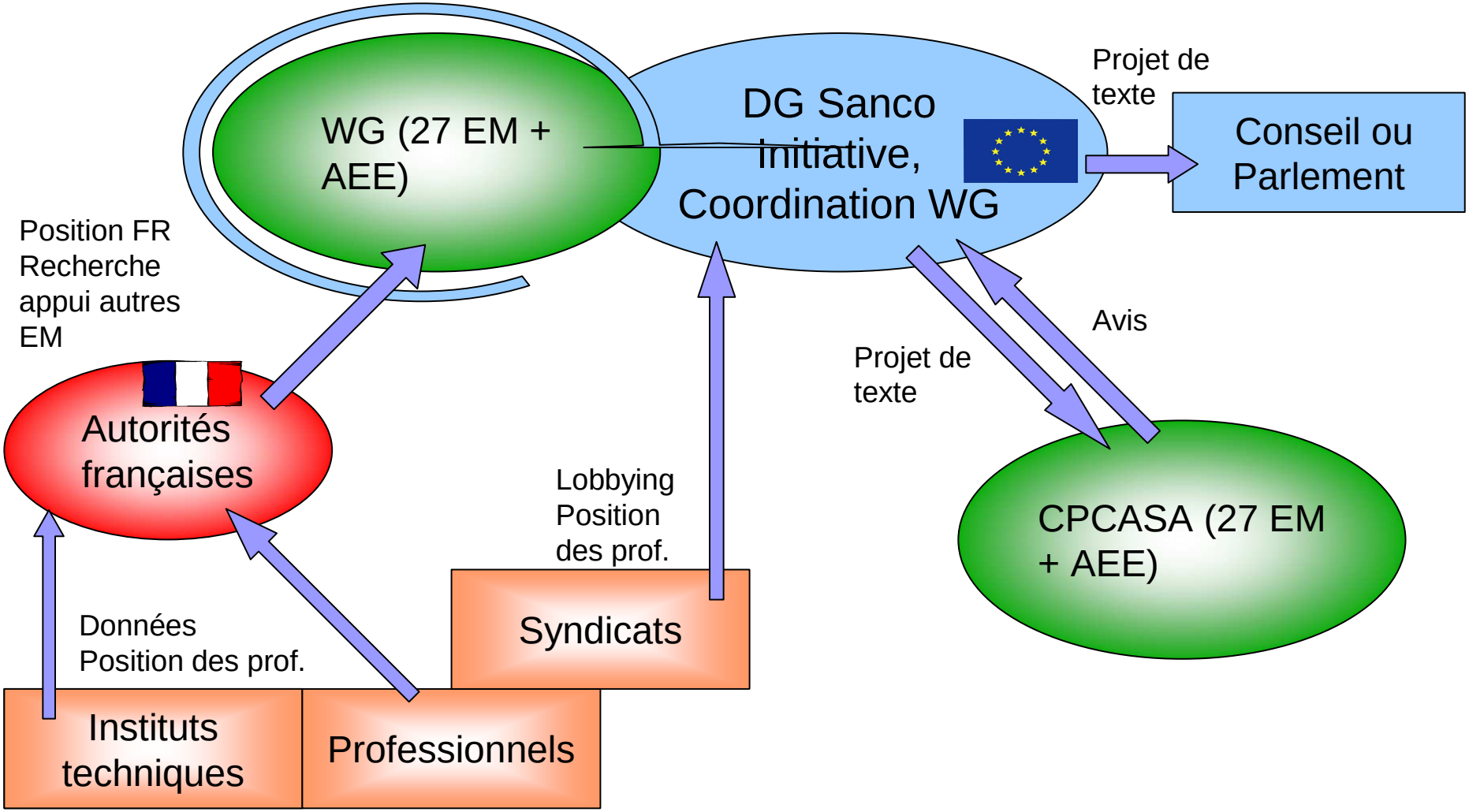
Evaluations récentes ou en cours

- Cadmium (EFSA + JECFA en cours)
- Plomb (EFSA + JECFA en cours)
- Arsenic (EFSA)
- Multimétaux en feed (AFSSA)

Conséquences réglementaires

- Réévaluation des seuils pour le Cd en cours,
- Réflexion sur les intrants et leurs apports en Cd,
- Instauration de seuils pour l'As inorganique (riz et ...),
- Discussion à initier pour le Pb,
- Passage à la spéciation pour le mercure ?

Comitologie : élaboration des textes réglementaires UE



Objectifs

- Collecte de données en cas de surveillance: recueil en vue de l'évaluation du risque, lien avec le calcul d'exposition, et des éventuelles discussions pour fixer des seuils maximaux,
- Contrôle du respect des niveaux acceptables légaux.

Répartition des domaines de compétence

Production primaire	Végétaux	Animaux	Autres (intrants)
Produits élaborés (food)	DVOV	DAOA	Autres (additifs...)
Feed	Origine végétale	Origine animale	Autres (médicaments...)

Cadre des contrôles

- La directive CE n° 96/23 DU CONSEIL du 29 avril 1996 relative aux mesures de contrôle à mettre en oeuvre à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux vivants et leurs produits,

1. Autres substances et contaminants environnementaux
   a. Composés organochlorés, y compris PCB's
   b. Composés organophosphorés
   c. Eléments chimiques
   d. Mycotoxines
   e. Colorants
   f. Autres

Volume obligatoire de prélèvements = f(quantités produites)

Cadre des contrôles

- La directive CE n° 96/23 DU CONSEIL du 29 avril 1996 relative aux mesures de contrôle à mettre en oeuvre à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux vivants et leurs produits,
- Le règlement CE n°882-2004 et les plans de contrô le pluriannuels (PNCOPA)
  - Vérification de la conformité des produits selon les prescriptions du Paquet Hygiène et les règlements spécifiques en vigueur
  - Pilotage par les autorités FR (volume, priorités...), transmission du PNCOPA prévisionnel à la Commission

Contrôles effectués en 2008

Matrice	Analyte	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non conformes	% de conformité
Bovins	Plomb	483	0	100 %
	Cadmium	483	0	100 %
Porcins	Plomb	430	1	99,8 %
	Cadmium	430	0	100 %
Ovins	Plomb	222	0	100 %
	Cadmium	222	0	100 %
	Plomb	20	0	100 %
	Cadmium	20	0	100 %
	Plomb	119	0	100 %
	Cadmium	119	3	97,5 %

Contrôles effectués en 2008

Matrice	Analyte	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non conformes	% de conformité
Petit gibier d 'élevage à plume	Plomb	18	0	100 %
	Cadmium	18	0	100 %
Gros gibier d'élevage à poil	Plomb	10	0	100 %
	Cadmium	10	0	100 %
Gibier sauvage (muscle)	Cadmium	56	7	87 %
Gibier sauvage (foie)	Cadmium	56	9	84 %

Gestion des non-conformités

Les sources

- Naturelles: cadmium Hg plomb: résurgences marines, lessivages des couches naturellement contaminées, affleurement géologiques
- Anthropiques: additifs, médicaments, produits phytosanitaires, pollutions environnementales (urbaines, industrielles)

Contrôles spécifiques des 'hot spots'

- Metaleurop
- Umicore
- Salsigne
- Pollutions naturelles: affleurement géologiques ex Moselle et veines plombifères

Mesures de gestion

- Caractère général interdiction de mise en marché
- Définition des zones affectées éventuellement délimitation d'un périmètre; prise d'un AP; levée des mesures en cas d'assainissement; action en élevages
- Information communication

Attention tous les cas ne sont pas dus à un pb site-sol pollués

Mesures de gestion

- Textes de portée générale sur la SSA (inocuité des denrées alimentaires in paquet hygiène), et spécifiques aux contaminants (Rgts 315/93 et 1881/2006)

Restrictions de consommation (interdiction de mise sur le marché), retraits (rgt 178/2002)/ information responsabilité des opérateurs, recommandation aux groupes à risque, analyses complémentaires.

- Spécificité de la dépendance au milieu des mesures de gestion : mesures de gestion spécifiques (Dérogation baltique, saisie automatique abats, restrictions de pratiques agricoles (Rgts 884/2004, 1881/2006, Code Rural) et articulation de différentes administrations de l'Etat.

Perspectives

- Améliorer le contrôle : abrogation de la directive 96/23 ; recours à l'analyse de risque art 41 à 43 du règlement 882/2004,
- Affiner les connaissances et garantir l'absence d'évolution défavorable du statut des populations pour les éléments non réglementés: TDS DGAL-DGCCRF-DGS et DGPR,
- Accroître le partenariat avec les services environnementaux cf. EAT3, plan de surveillance conjoint à venir.

IV – Conclusions

Une réglementation protectrice

- Des limites réglementaires issues d'un consensus : toxicologie, contamination, exposition.
- En mouvement pour tenir compte des évolutions

Une gestion collective des non-conformités

- Des actions CONSERVATOIRES,
- Une dépendance du statut des aliments vis-à-vis du milieu, de la pollution diffuse environnementale,
- Le recours à la denrée comme bioindicateur,
- Une action à la SOURCE fondamentale ,
- Sinon, la CREATION de ZONES INTERDITES (cf. Baltique).

UNE RESPONSABILITE COLLECTIVE!!!!

En savoir plus :

Sites internet :

- MAAP : www.agriculture.gouv.fr, notamment GalatéePro
- AFSSA : www.afssa.fr
- EFSA : www.efsa.europa.eu

Sites internet :

- Jeremy.pinte@agriculture.gouv.fr (contaminants chimiques)
- Melle Gaël.cabassus@agriculture.gouv.fr (alimentation animale)
- Claudine.lamarque@agriculture.gouv.fr (contrôle au stade de la production végétale primaire)