



BILAN 2009 DES PLANS DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE

MIS EN ŒUVRE PAR LA DGAL

Chaque année, la direction générale de l'alimentation (DGAL) du ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire met en oeuvre un ensemble de plans de surveillance et de plans de contrôle (PSPC) de la contamination des denrées alimentaires d'origine végétale et/ou d'origine animale et de l'alimentation animale.

Les compétences techniques pour la préparation de ces plans (connaissance des contaminants et/ou des produits pouvant faire l'objet de contaminations) se trouvent réparties dans les différentes sous-directions de la DGAL. La coordination de l'ensemble de ces plans de surveillance et plans de contrôle 2009 est réalisée, dès leur conception, avec les autres ministères intervenant en sécurité sanitaire des aliments (DGCCRF, DGS) et avec les instances d'évaluation du risque (ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail et InVS - Institut de Veille Sanitaire).

Les objectifs des PSPC

Ces plans constituent un indicateur essentiel de la sécurité sanitaire des aliments et contribuent dans le même temps à la valorisation des produits agricoles et agroalimentaires français exportés.

Ainsi, les plans ont-ils pour principaux objectifs :

- le maintien de la pression de contrôle sur des produits «sensibles» ;
- le recueil de données en vue de leur usage pour l'évaluation de l'exposition du consommateur aux risques ;
- la mise en oeuvre de nouveaux programmes d'évaluation de la situation sanitaire ;
- l'évaluation de la qualité de la production nationale, comme outil de prévention des crises.

Par ailleurs, les plans répondant à une demande de contrôles harmonisés au niveau communautaire, contribuent à assurer un statut sanitaire uniforme de tous les Etats membres, dans le contexte du marché unique et de la libre-circulation des marchandises.

Chaque année, plus de 60 000 prélèvements sont effectués par les services de la DGAL dans le cadre de ces plans, donnant lieu à plus de 100 000 analyses effectuées par les laboratoires agréés, qui maillent le territoire.

Distinction entre «plan de surveillance» et «plan de contrôle»

Un plan de surveillance a pour objectif principal l'évaluation globale de l'exposition du consommateur à un risque. Il est toujours fondé sur un échantillonnage réalisé de manière aléatoire au sein d'une population ou d'une sous-population identifiée.

Un plan de contrôle a pour objectif principal la recherche des anomalies, des non-conformités, voire des fraudes. Il est fondé sur un échantillonnage ciblé ou suspect, c'est-à-dire que les prélèvements sont réalisés sur la base de critères de ciblage prédéterminés.

Deux contextes de prélèvement sont possibles dans les plans de contrôle.

→ Contrôle orienté (échantillonnage ciblé) : il se fait sans consigne du produit contrôlé. Le prélèvement est réalisé au sein d'une population donnée (âge, taille, sexe, conformation, proximité avec certains établissements polluants, nature du produit...) pressentie plus exposée aux risques de contamination.

→ Contrôle renforcé (échantillonnage suspect) : il est mis en oeuvre par l'inspecteur en cas de suspicion forte portant spécifiquement sur un ou des animaux / lots de produits. Les éléments de suspicion sont alors suffisamment précis pour justifier la consigne de ces animaux ou lots, et le cas échéant, l'information du procureur. Les éléments de suspicion sont notamment un premier résultat positif lors d'un contrôle aléatoire sur un lot précédent, des signes cliniques sur un animal, la mention sur un document d'accompagnement d'un animal d'un traitement récent, des traces d'injections...

La nature des plans mis en œuvre

En moyenne, un peu plus d'une vingtaine de plans sont mis en œuvre chaque année. On peut distinguer, à titre indicatif, les types de plans suivants :

- **Plans de contrôle des résidus chimiques en production primaire des animaux de boucherie, volailles, lapins, gibiers, poissons d'élevage, lait, miel** (substances interdites, médicaments vétérinaires, certains organochlorés et phosphorés) ;
- **Plans de surveillance et de contrôle de l'alimentation animale** ;
- **Plans de surveillance «antibio-résistance»** sur les bovins, porcins, volailles... ;
- **Plans de surveillance et de contrôle «produits de la pêche»** (phycotoxines, résidus, histamine...) ;
- **Plans de surveillance et de contrôle «contaminants»** (dioxines, radionucléides, ...) ;
- **Plans de surveillance et de contrôle microbiologie** dont *E.Coli*, *Listeria*, *salmonelles*,... ;
- **Plans de surveillance et de contrôle des produits phytosanitaires** ;
- **Plan de contrôle par sondage des produits d'origine animale présentés en poste d'inspection frontalier** ;

Le cadre communautaire

Plusieurs plans sont des déclinaisons de la volonté de l'Union européenne d'assurer une surveillance homogène de l'ensemble du territoire.

C'est ainsi que chaque Etat membre devait rendre pour le 31 mars 2010 son bilan PSPC. Ce choix de retenir les mêmes délais pour l'ensemble des plans prévus sur l'année civile permet par ailleurs une valorisation globale des résultats à l'échelon national.

Le suivi des non conformités

Lors de la mise en évidence d'un résultat non conforme, les laboratoires sont tenus d'informer sans délai le service préleveur qui en informe alors immédiatement la mission des urgences sanitaires de la DGAL.

La mission des urgences sanitaires apporte son appui technique aux services déconcentrés pour expertiser les signalements. Elle met en œuvre une éventuelle procédure de retrait ou rappel de lot et, en l'absence de risque immédiat, oriente la gestion du cas vers le bureau sectoriel adéquat de la DGAL et des autres directions générales qui pourraient être concernées.

Accès aux résultats des PSPC

La diffusion nationale des résultats est assurée par les recueils de synthèse, par année civile, disponibles sur le site Internet du ministère à l'adresse suivante :

<http://agriculture.gouv.fr/dispositif-de-surveillance-et-de>

L'important travail réalisé sur le terrain par les agents services départementaux et régionaux en charge des contrôles sanitaires, vétérinaires, et phytosanitaires, dans le cadre des PSPC, participe efficacement au maintien d'un excellent niveau national de la sécurité sanitaire des aliments et contribue dans le même temps à la valorisation des produits agricoles et agroalimentaires français.

Retrouvez tous les textes réglementaires relatifs aux domaines d'activités de la DGAL (textes nationaux et textes communautaires) dans la base GalatéePro à l'adresse suivante : <http://galateepro.agriculture.gouv.fr/>

SOMMAIRE

<i>Plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux et les denrées d'origine animale.....</i>	5
Plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux et les denrées d'origine animale - 2009	6
<i>Plan alimentation animale</i>	17
Plan de surveillance des substances ou produits indésirables dans les additifs, matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale - 2009	18
<i>Plans de surveillance et contrôle des produits de la mer.....</i>	21
Plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche – 2009	22
Plan de surveillance histamine - 2009	25
Plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves - 2009	27
Plan de surveillance de la contamination par Escherichia coli des mollusques bivalves vivants - 2009	29
Plan de contrôle orienté pour la recherche des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans certains produits de la pêche transformés - 2009	31
Plan de contrôle orienté pour la recherche de métaux lourds dans les crustacés de grandes tailles - 2009	33
<i>Plans de surveillance des contaminants.....</i>	35
Plan de contrôle de la contamination par les radionucléides - 2009	36
Plan de surveillance de la contamination en dioxines et PCB et retardateurs de flamme bromés dans les denrées alimentaires (hors produits de la pêche) - 2009	38
Plan de surveillance résidus chimiques – PCB indicateurs - 2009	41
Plan de surveillance de la contamination en Ochratoxine A dans le sang et les produits dérivés - 2009	43
Plan de contrôle des métaux lourds et de l'Alfatoxine M1 dans diverses matrices - 2009	45
<i>Plan de surveillance et de contrôle en microbiologie.....</i>	48
Plan de surveillance de la contamination par Salmonella et Campylobacter des viandes fraîches de poulet au stade de la distribution pour l'année 2009	49
Plan de surveillance de la contamination par Escherichia coli STEC (VTEC) des viandes hachées et des fromages au lait cru pour l'année 2009	51
Plan de contrôle de la contamination par Listeria monocytogenes de certaines catégories de denrées alimentaires sensibles pour l'année 2009	53
Plan de surveillance de la contamination par Toxoplasma gondii des viandes de boucherie (espèce bovine) pour l'année 2009	55
<i>Plans de contrôle et de surveillance des produits phytosanitaires.....</i>	57
Programme national de contrôle de la mise sur le marché et de l'utilisation des intrants dans le domaine des productions végétales pour l'année 2009	58
Plan de surveillance de la contamination des carottes par des résidus de produits phytopharmaceutiques pour l'année 2009	60
Plan national de surveillance des limites maximales de résidus de pesticides sur les pommes et poires à destination de la Fédération de Russie	62
Plan de surveillance dans les denrées végétales destinées à l'alimentation humaine et animale de la Guadeloupe et de la Martinique au regard du taux de résidus de chlordécone pour l'année 2009	64
Plan de contrôle de la conformité des productions végétales de la Guadeloupe et de la Martinique au regard du taux de résidus de chlordécone pour l'année 2009	66
Enquête relative à la contamination de lots de luzerne déshydratée par du mépiquat chlorure	68
<i>Contrôles à l'importation.....</i>	70
Bilan du plan de contrôle par sondage des produits d'origine animale présentés en poste d'inspection frontalier pour l'année 2009 (produits importés de pays tiers)	71
<i>GLOSSAIRE.....</i>	73

Plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux et les denrées d'origine animale

Structure concernée :

Service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire
Sous-direction de la santé et de la protection animales
Bureau des intrants et de la santé publique en élevage

Plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux et les denrées d'origine animale - 2009

CONTEXTE

Ces plans de contrôle sont réalisés depuis plusieurs années pour répondre aux exigences de la directive 96/23/CE 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*.

L'objectif de ces plans est de rechercher et de détecter les éventuelles non-conformités, se traduisant soit par la simple présence de résidus, lorsque la substance dont ils sont issus est interdite d'emploi, soit par la présence de résidus à des teneurs supérieures à celles autorisées. L'ensemble des prélèvements doit donc être réalisé de manière ciblée.

Huit plans de contrôle sont mis en oeuvre, ils concernent : les animaux de boucherie, les volailles, les lapins, les gibiers, les poissons d'élevage, le lait, les oeufs et le miel. Les plans de contrôle résidus chimiques en 2009 concernent près de 50000 prélèvements.

Trois grandes familles de résidus sont particulièrement recherchées : les substances interdites (activateurs de croissance, hormones, chloramphénicol, nitroimidazoles, nitrofuranes, vert malachite), les médicaments vétérinaires (antibiotiques, anthelminthiques...) et les contaminants de l'environnement (pesticides). Les autres contaminants de l'environnement (métaux lourds, aflatoxine) font l'objet d'une autre fiche de synthèse.

CADRE REGLEMENTAIRE

Les seuils de non-conformité pour les médicaments vétérinaires sont fixés conformément au règlement (CE) n° 2377/90 du Conseil *établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale*.

Ce règlement a été abrogé et remplacé par le règlement (CE) n° 470/2009 du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 *(établissant des procédures communautaires pour la fixation des limites de résidus des substances pharmacologiquement actives dans les aliments d'origine animale, abrogeant le règlement (CEE) n° 2377/90 du Conseil et modifiant la directive 2001/82/CE du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) n° 726/2004 du Parlement européen et du Conseil)* et le règlement (UE) n° 37/2010 de la Commission du 22 décembre 2009 *(relatif aux substances pharmacologiquement actives et à leur classification en ce qui concerne les limites maximales de résidus dans les aliments d'origine animale)*.

Ce changement ne s'appliquera qu'à partir des plans 2010.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

CLASSE DE CONTAMINATION	TYPE DE SUBSTANCE RECHERCHEE		MATRICE		LIEU DE PRELEVEMENT	METHODE OU LD/LQ (confirmat°)		
	FAMILLE (plan d'analyse)	ANALYTES	DESIGNATION	ESPECES				
Substances interdites (Substances ayant un effet anabolisant, substances non autorisées)	thyroéstatiques	thyroéstatiques	thyroïde	bovins	abattoir	CL/SM-SM		
			urine	bovins, porcins, ovins, caprins, équins	abattoir et élevage			
			aliment	bovin, porcine	élevage			
			lot urine <u>et</u> poils	bovins	abattoir et élevage		CG/SM-SM	
			urine	bovins (élevage et abattoir) porcins, ovins, caprins, équins, gibiers (abattoir)	abattoir et élevage	GC/SM-SM		
			milieux concentrés <u>ou</u> aliments	-	élevage	CG/MS		
			stéroïdes, stilbènes, acides résorcyliques	stéroïdes, stilbènes, acides résorcyliques	tissus (foie, graisse <u>ou</u> muscle)	bovin, porcine, ovins, caprins	abattoir	CG/SM-SM
					foie	lapin, volaille, poisson	abattoir, élevage (poisson)	CG/SM-SM
					graisse péri-rénale	bovins, porcins, ovins, caprins	abattoir	CL/SM-SM
					poil	bovins, porcins	abattoir	CG/SM-SM
					lot urine <u>et</u> poils	bovins	élevage	CL/SM-SM
	urine	bovins (élevage)			élevage	CL/SM-SM		
	milieux concentrés <u>ou</u> aliments	-			élevage	CG/SM		
	bêta-agonistes	bêta-agonistes			poumons	bovins, porcins, ovins, caprins, équins, lapins, gibiers (abattoir)	abattoir	CL/SM-SM
					lot poumons <u>et</u> poils	bovins	abattoir	CL/SM-SM
					urine <u>ou</u> eau de boisson	bovin, porcine	élevage	CL/SM-SM
			chloramphénicol	chloramphénicol	Muscle, urine, chair, œufs, lait	Tous les plans	abattoir, ferme, élevage, centre de conditionnement	CG/SM ou CL/SM-SM
	miel	miel			producteur	ELISA ou CL/SM-SM		
	nitrofuranes	nitrofuranes			muscle, chair, œufs	bovins, porcins, volailles, lapins, poissons et œufs de poule	abattoir, élevage et centre de conditionnement	CL/SM-SM
			nitroimidazoles	nitroimidazoles	aliment	porcine, volaille	élevage	CL/SM-SM
	œufs	œufs de poule et caille			centre de conditionnement			
	muscle	porcins, volailles, lapins, gibiers			abattoir			

CLASSE DE CONTAMINATION	TYPE DE SUBSTANCE RECHERCHEE		MATRICE		LIEU DE PRELEVEMENT	METHODE OU LD/LQ (confirmat°)		
	FAMILLE (plan d'analyse)	ANALYTES	DESIGNATION	ESPECES				
Médicaments vétérinaires et contaminants	antibiotiques	Toutes familles d'antibiotiques	lait	lait de vache, chèvre et brebis	ferme	acidification + 3 boîtes + CL/SM-SM		
			muscle, chair	boucherie, volaille, lapin, gibier, poisson	abattoir, pisciculture	4 boîtes + LC/SM-SM		
			muscle	bovins, porcins, ovins, caprins, volaille, lapin, gibier	abattoir	CLHP		
		sulfamides	lait	lait de vache, chèvre et brebis	ferme	CLHP		
			œufs	œufs de poule et caille	centre de conditionnement et producteur	CLHP ou CL/SM-SM		
			miel	miel	producteur	CLHP/FLD ou CL/SM-SM		
		tétracyclines	muscle	bovins, porcins, ovins, caprins, volaille, lapin	abattoir	CLHP		
			miel	miel	producteur	CL/SM-SM		
			chair	poissons	élevage	CLHP		
		quinolones	muscle	bovins, porcins, volailles, lapin, gibier	abattoir	CLHP ou CL/SM-SM		
			Streptomycine	miel	miel	producteur	CL/SM-SM	
		Tylosine	miel	miel	producteur	ELISA		
		anthelminthiques	Avermectines (dont ivermectine)	lait	lait de vache, chèvre et brebis	ferme	CLHP	
				avermectines	chair + peau	poisson	pisciculture	CLHP
					foie	bovins, porcins, ovins, caprins, équins	abattoir	CLHP
	benzimidazoles		lait	lait de vache, chèvre et brebis	ferme	CL/SM-SM		
			œufs	œufs de poule et caille	centre de conditionnement et producteur	CL/SM-SM		
			foie	bovin, porcine, ovin, caprin, lapin gibier à poil	abattoir	CLHP ou CL/SM-SM		
			muscle	volaille, gibiers à plume	abattoir	CLHP ou CL/SM-SM		
	anticoccidiens		anticoccidiens	œufs	œufs de poule et caille	centre de conditionnement	CL/SM-SM	
				foie	chevreau, agneau, poulet de chair, dinde	abattoir	CL/SM-SM	
				muscle	bovins, porcine, lapins, gibier	abattoir	CL/SM-SM	
	tranquillisants	tranquillisants	rein	bovins, porcins	abattoir	CLHP		
	AINS	AINS : acides arylpropioniques, phénylbutazone et fénamates	muscle	bovins, porcins, ovins, caprins, équins, gibiers	abattoir	CL/SM-SM		
	Autres substances ayant une activité pharmacologique	gluco-corticoïdes	lot muscle et poils ou lot foie et poils	bovins, porcins, ovins, caprins, équins	abattoir	CL/SM-SM		

CLASSE DE CONTAMINATION	TYPE DE SUBSTANCE RECHERCHEE		MATRICE		LIEU DE PRELEVEMENT	METHODE OU LD/LQ (confirmat°)
	FAMILLE (plan d'analyse)	ANALYTES	DESIGNATION	ESPECES		
	carbamates	carbamates	muscle	bovins, porcins, ovins, caprins, poulet de chair	abattoir	CL/SM-SM
	pesticides, (OC, OP), PCB, pyréthrinoides	pesticides, (OC, OP), PCB, pyréthrinoides	graisse, muscle, chair (poisson)	Tous les plans viande (sauf équins)/poisson	abattoir	CG/SM
			œufs	œufs de poule et caille	centre de conditionnement ou producteur	
			lait	lait de vache, chèvre et brebis	ferme	
			fluvalinate et bromopropylate	miel	miel	producteur
		coumaphos	miel	miel	producteur	CG/NPD ou CLHP/DAD
		chlorfenvinphos	Miel	miel	producteur	CG/NPD
	colorants	vert de malachite	chair	poissons	élevage	CL/SM-SM

RESULTATS

1. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux de boucherie

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,8%. De plus, aucun résultat non conforme n'a été mis en évidence lors de la recherche des bêta-agonistes, hormone de croissance, des nitrofuranes, des quinolones, des benzimidazoles, anticoccidiens, des carbamates, des tranquillisants.

	BOUCHERIE 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substances interdites	Stéroïdes, stilbènes, acides résorcyliques	4886	31	99,3%
	Béta-agonistes	4657	0	100%
	Hormone de croissance recombinée bovine (rBST)	140	0	100 %
	Antithyroïdiens	1689	13	99,2 %
	Nitrofuranes	197	0	100 %
	Chloramphénicol	6670	4	99,9 %
	Nitroimidazoles	340	3	99,1 %
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Antibiotiques	4480	9	99,8 %
	Sulfamides	2382	3	99,9 %
	Tétracyclines	2802	13	99,5 %
	Quinolones	300	0	100 %
	Avermectines	1458	2	99,9 %
	Benzimidazoles	450	0	100 %
	Anticoccidiens	448	0	100 %
	carbamates	180	0	100 %
	Tranquillisants	949	0	100 %
	AINS ¹	1212	1	99,9 %
	Glucocorticoïdes	748	5	99,3 %

¹ AINS : anti-inflammatoire non-stéroïdiens

	BOUCHERIE 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
	Pesticides ²	973	1	99,9 %
	TOTAL	34961	85	99,8 %

Les non-conformités relevées dans le cadre de la recherche de substances interdites ont donné lieu à des enquêtes menées par la brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires. Certaines enquêtes peuvent être assez longues, d'autant plus lorsqu'il est nécessaire de démanteler des réseaux. On constate notamment toujours des non-conformités en stéroïdes, en anti-thyroïdiens, ainsi qu'en glucocorticoïdes (qui ont une proximité biochimique importante avec les stéroïdes). Celles-ci font actuellement l'objet d'investigations complémentaires, tant du point de vue scientifique que du point de vue technique.

Le plan expérimental hormone de croissance recombinée bovine (rBST), qui est le seul n'entrant pas dans le cadre de la directive 96/23/CE, n'a révélé aucune non-conformité. Il sera reconduit en 2010.

Parmi les non-conformités découvertes dans le cadre de la recherche de médicaments vétérinaires, 3 dépassements notables de LMR en tétracyclines ont été révélés. Dans un premier cas, une ordonnance vraisemblablement incomplète a conduit l'éleveur à surdoser le médicament, ce qui serait à l'origine de la non-conformité malgré le respect du temps d'attente. Un courrier de rappel a été envoyé au vétérinaire traitant.

Dans un deuxième cas, suite à une injection de tétracyclines le temps d'attente de 15 j n'a pas été respecté. Une inspection en pharmacie vétérinaire a été menée dans l'élevage et un rappel à la réglementation signifié à l'éleveur.

Pour le 3ème cas, l'animal, un taureau de 5 ans, a été abattu et a fait l'objet d'une saisie totale pour endocardite fibrineuse, arthrite unique et myosite localisée (590 kg). L'inspection en pharmacie vétérinaire menée à la suite de ce résultat a montré de nombreuses anomalies notamment dans la tenue du registre d'élevage et l'enregistrement des ordonnances. Le taureau en question apparaît avoir été traité sans ordonnance avec un restant de flacon destiné à un autre animal. Un dossier a été transmis au procureur de la République pour tromperie. Un rappel réglementaire a également été adressé au cabinet vétérinaire responsable du suivi de cet élevage. Un suivi tant de l'élevage que du cabinet vétérinaire sera effectué.

Dans ces trois cas les services déconcentrés ont établi la traçabilité des produits afin d'effectuer d'éventuels retraits et rappels.

Pour une des non-conformités relatives à des dépassements de LMR en sulfamides, l'enquête a révélé que des animaux, normalement destinés à être prochainement abattus, auraient accidentellement été mélangés avec des animaux traités avec un aliment médicamenteux et auraient donc pu manger cet aliment. Un rappel à la réglementation (notamment concernant la gestion des aliments) a été signifié à l'éleveur.

Dans les autres cas non-conformes, la mise en évidence de résidus de substances antibactériennes ou d'autres médicaments vétérinaires correspond principalement au non-respect des temps d'attente. Des rappels à la réglementation ont été adressés aux éleveurs. Les services vétérinaires inspecteront de nouveau les élevages concernés par des non-conformités pour vérifier la mise en place des mesures correctives. Les élevages dans lesquels ont été mises en évidence des non-conformités seront ciblés dans le cadre du plan de contrôle 2010.

2. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les volailles

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,9%. Les seuls résultats non conformes concernent des stéroïdes, anti-coccidiens et tétracyclines

	VOLAILLES 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substances	Stéroïdes, stilbènes, acides résorcyliques	850	1	99,9 %

² Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés, organophosphorés, des pyréthriinoïdes et des polychlorobiphényles.

	VOLAILLES 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
interdites	Béta-agonistes	852	0	100 %
	Nitrofuranes	217	0	100 %
	Chloramphénicol	1170	0	100 %
	Nitroimidazoles	1170	0	100 %
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Antibiotiques	872	0	100 %
	Sulfamides	870	0	100 %
	Tétracyclines	535	1	100 %
	Quinolones	402	0	100 %
	Benzimidazoles	849	0	100 %
	Anticoccidiens	100	Non concluant	
	Carbamates	39	0	100 %
	Pesticides ³	287	0	100 %
	TOTAL	8113	2	99,9 %

La BNEVP a été informée du résultat et des investigations complémentaires ont été menées .

Pour le résultat non-conforme en tétracyclines, la cause détectée est un non-respect du temps d'attente avec envoi d'animaux sous traitement antibiotique (problème organisationnel de filière avec gestion de l'alimentation et de l'enlèvement par le propriétaire du lot). Le lot de reproducteurs chair a été réformé de manière anticipée par le propriétaire alors qu'il était encore sous traitement antibiotique. L'enquête et les inspections menées par les services vétérinaires ont montré des insuffisances tant au niveau de l'éleveur, qu'au niveau du vétérinaire prescripteur, et du fabricant d'aliment. Des rapports et rappels à la réglementation ont été envoyés. La traçabilité des produits a été établie afin d'effectuer d'éventuels retraits et rappels.

En ce qui concerne les anticoccidiens, des enquêtes ont été menées par les DDSV dans les élevages concernés. La présence d'anticoccidiens dans les prélèvements est délicate à expliquer : de possibles contaminations croisées entre des aliments « blancs » (sans anticoccidien) et les aliments médicamenteux ont pu avoir lieu, à différents stades (usine de fabrication d'aliments, transport, ou élevage). En prévention du risque de contamination croisée, sont mis en place des programmes de formation et la rédaction de guides de bonne pratique à l'attention des éleveurs sont encouragés.

3. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les lapins

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,3%. Seules des non-conformités en sulfamides ont été identifiées.

	LAPINS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substances interdites	Stéroïdes, Stilbènes, Acides Résorcyliques	20	0	100%
	Béta-agonistes	20	0	100%
	Nitrofuranes	60	0	100%
	Chloramphénicol	60	0	100%
	Nitroimidazoles	60	0	100%
Médicaments vétérinaires et	Antibiotiques	200	1	99,5 %
	Sulfamides	250	5	98 %

³ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés, des pyréthriinoïdes et des polychlorobiphényles.

	LAPINS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
contaminants environnementaux	Tétracyclines	30	0	100%
	Quinolones	30	0	100%
	Benzimidazoles	30	0	100%
	Anticoccidiens	30	0	100%
	Pesticides ⁴	10	0	100%
	TOTAL	800	6	99,3%

Des résultats non-conformes en sulfamides chez les lapins sont identifiés chaque année depuis 2005 et tendent à augmenter en 2009 (6) par rapport à 2008 (3). Ils restent toutefois en dessous du niveau de 2007 (9).

Dans un des cas non-conformes, l'enquête en pharmacie vétérinaire menée dans l'élevage a permis de recueillir les déclarations de l'éleveur. D'après ses dires, ce prélèvement fortement positif serait de nature accidentelle. Il reconnaît une possibilité d'erreur dans la distribution d'aliment médicamenteux destiné aux lapines, en lien avec le transfert précipité de lapins d'engraissement 2 jours avant leur départ pour l'abattoir. Cette hypothèse est compatible avec la dose élevée de sulfadimétoxine trouvée dans le muscle (2 120 µg/kg). L'erreur étant de nature accidentelle, il n'a pas été dressé de procès-verbal, mais un rappel à la réglementation a été adressé.

Dans les autres cas de résultats non-conformes en sulfamides, des enquêtes ont également été menées dans les élevages concernés. Il n'a pas été relevé d'anomalie majeure dans ces élevages. Les bons de livraison ont été examinés et les usines d'aliments inspectées. Une contamination croisée d'aliments « blancs » par des aliments médicamenteux reste possible. Les élevages ayant présenté des non-conformités en sulfamides seront ciblés en 2010.

Des résultats non-conformes en sulfamides chez les lapins sont identifiés chaque année depuis 2005 et tendent à augmenter en 2009 (6) par rapport à 2008 (3). Ils restent toutefois en dessous du niveau de 2007 (9). Les autres résultats de ce plan sont satisfaisants (99,3 % de résultats conformes).

4. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les gibiers

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,5%. Seule une non-conformité relative à la présence de pesticide (au dessus de la LMR) a été relevée.

	GIBIERS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substances interdites	Stéroïdes, Stilbènes, Acides Résorcyliques	5	0	100%
	Béta-agonistes	5	0	100%
	Chloramphénicol	19	0	100%
	Nitroimidazoles	19	0	100%
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Antibiotiques	23	0	100%
	Sulfamides	23	0	100%
	Quinolones	23	0	100%

⁴ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés, des pyrèthrinoides et des polychlorobiphényles.

	GIBIERS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
	Benzimidazoles	20	0	100%
	Anticoccidiens	20	0	100%
	AINS	5	0	100 %
	Pesticides ⁵	45	1	97,8 %
	TOTAL	207	1	99,5 %

Le résultat non-conforme en pesticides a mis en évidence des traces de HCH- α sur un gibier de chasse (donc gibier sauvage).

5. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les poissons d'élevage

Les résultats de ce plan sont satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99.9%. Seule une non-conformité relative à la présence de stéroïdes a été relevée.

	POISSONS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substances interdites	Stéroïdes, stilbènes, acides résorcyliques	81	1	98,8%
	Chloramphénicol	84	0	100%
	Nitrofuranes ⁶	58	0	100%
	Vert malachite	373	0	100%
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Antibiotiques	84	0	100%
	Quinolones ⁷	83	0	100 %
	Avermectines	59	0	100%
	Pesticides ⁸	94	0	100%
	TOTAL	916	1	99,9%

Concernant le résultat non-conforme en stéroïde, la BNEVP a été informée de ce résultat et des investigations complémentaires sont menées.

6. Plans de contrôle des résidus chimiques dans le lait

Les résultats de ce plan sont satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,9%. Seule une non conformité relative à la présence de benzimidazole (au dessus de la LMR) a été relevée.

	LAIT 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substance interdite	Chloramphénicol	308	0	100%

⁵ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés, des pyrèthrinoides et des polychlorobiphényles.

⁶ Chez les salmonidés

⁷ Chez les salmonidés

⁸ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés et des polychlorobiphényles.

	LAIT 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Antibiotiques	330	0	100 %
	Sulfamides	280	0	100%
	Avermectines	280	0	100%
	Benzimidazoles	280	1	99,6%
	AINS	99	0	100 %
	Pesticides ⁹	80	0	100%
	TOTAL	1657	1	99,9 %

Le résultat positif en benzimidazoles (anthelminthique) a été identifié sur un lait de brebis. Un rappel à la réglementation a été adressé à l'éleveur et l'élevage sera de nouveau prélevé en 2010.

7. Plans de contrôle des résidus chimiques dans les œufs

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,3%. Les non conformités détectées concernent les sulfamides (au dessus de la LMR) et anticoccidiens.

	OEUFS 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substance interdite	Chloramphénicol	127	0	100%
	Nitrofuranes	80	0	100%
	Nitroimidazoles	137	0	100 %
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Sulfamides	207	1	99,5 %
	Flubendazole (Benzimidazoles)	177	0	100%
	Anticoccidiens	157	6	96,1 %
	Pesticides ¹⁰	113	0	100%
	TOTAL	998	7	99,3%

Le résultat non-conforme en sulfamides, à un taux très élevé (27 150 µg/kg), serait dû au prélèvement d'œufs lors d'un traitement. En effet, l'enquête a montré qu'un traitement de 5 jours a été effectué suite à des résultats d'autopsies demandés par l'éleveur.

Concernant les anticoccidiens, l'entrée en vigueur au 1er juillet 2009 du règlement (CE) n° 124/2009 de la Commission du 10 février 2009 *établissant des valeurs maximales pour la présence dans les denrées alimentaires de coccidiostatiques ou d'histomonostatiques résultant du transfert inévitable de ces substances vers des aliments pour animaux non cibles* et la parution de la directive 2009/8/CE de la Commission du 10 février 2009 ont apporté une meilleure cohérence réglementaire. Dans les 6 cas relevés, les valeurs sont très inférieures à la limite de 100 µg/kg prévue par le règlement (CE) 124/2009 et il n'a pas été donné de suite.

8. Plans de contrôle des résidus chimiques dans le miel

⁹ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés, des organophosphorés et des polychlorobiphényles.

¹⁰ Il s'agit de la recherche des pesticides organochlorés et des polychlorobiphényles.

Les résultats de ce plan sont globalement satisfaisants et présentent un pourcentage de conformité de 99,7% plus élevé qu'en 2008. La non conformité détectée concerne les tétracyclines.

	MIEL 2009	Nombre d'unités analysées	Nombre de résultats non-conformes	% de conformité
Substance interdite	chloramphénicol	15	0	100%
Médicaments vétérinaires et contaminants environnementaux	Tétracyclines	50	1	98 %
	Sulfamides	50	0	100 %
	Tylosine	50	0	100%
	Streptomycine	50	0	100%
	Fluvalinate (pyréthrianoïde)	45	0	100 %
	Bromopropylate (benzilate	45	0	100%
	Chlorfenvinphos et Coumaphos	45	0	100%
	TOTAL	350	1	99,7%

Le plan de contrôle montre une contamination du miel par des substances antibactériennes (tétracyclines pour un seul résultat non-conforme) pour lesquelles aucune LMR n'est définie dans le miel. Un rappel à la réglementation a été envoyé à l'apiculteur et celui-ci sera contrôlé prioritairement en 2010.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'ensemble des résultats de l'année 2009 est globalement très satisfaisant. Les plans de contrôle des résidus chimiques dans les animaux et les denrées d'origine animale sont reconduits pour l'année 2010, respectant les exigences de la directive 96/23/CE.

Une légère baisse du nombre de prélèvements est appliquée dans les plans 2010 pour les bovins, ovins/caprins et poissons et résulte d'une diminution de la démographie de ces espèces animales au cours des dernières années.

L'ensemble des plan expérimentaux intégré aux plans de contrôle est maintenu pour l'année 2010 avec quelques modifications :

- Le plan expérimental pour la recherche des anticoccidiens chez les petits ruminants et chez les poulets de chair et les dindes est réalisé sur un échantillon de muscle au lieu d'un échantillon de foie. Les volailles de réforme sont ajoutées au plan.
- Le plan expérimental anti-inflammatoires non stéroïdiens dans le lait (débuté en 2008) est poursuivi. Le nombre de prélèvements est diminué de 100 en 2009 à 20 en 2010, afin de permettre au LNR (AFSSA-LERMVD) de redéployer ses moyens, afin de travailler sur une évolution de la méthode et sa diffusion du LNR vers le futur réseau de laboratoires agréés.

Les plans expérimentaux « hormone de croissance recombinante » (RBST) sur des sérums de bovins, « esters de progestagènes » sur graisse et poils de bovins, porcins et ovins, et « esters de stéroïdes » sur poils de bovins et porcins, sont maintenus en l'état.

Un nouveau plan expérimental de recherche des β -agonistes sur œil de bovins et porcins est mis en place en 2010. Des études et thèses vétérinaires publiées récemment, présentent des résultats permettant d'envisager que la rétine de l'œil serait une matrice particulièrement riche en récepteurs β -adrénergiques

et intéressante dans le cadre de l'identification d'administrations frauduleuses de cocktail de substances mélangées en faibles quantités mais se potentialisant entre elles. Il est donc prévu de prélever en abattoir les yeux de 100 bovins et de 100 porcins, afin d'être envoyés et analysés au LNR (ENVN-LABERCA).

La recherche du vert de malachite chez les poissons s'accompagne en 2010 de la recherche du cristal violet et du vert brillant (autres colorants).

L'ensemble des résultats de l'année 2009, ainsi que l'intégralité des plans de recherches des résidus chimiques dans les DAOA en 2010, ont été transmis en début d'année 2010 à la Commission Européenne, conformément à l'obligation réglementaire imposée par la directive 96/23/CE à l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne. Les résultats de l'année 2009 ont également été transmis aux autorités compétentes de certains pays tiers, partenaires commerciaux de la France, tels que les Etats-Unis d'Amérique.

Références réglementaires :

Directive 96/23/CE, Règlement 2377/90/CE, Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n° 124/2009, Directive 96/22/CE, Décision 97/747/CE, Décision 98/179/CE, Décision 2002/657/CE

Plan alimentation animale

Structure concernée :

Service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire
Sous-direction de la santé et de la protection animales
Bureau des intrants et de la santé publique en élevage

Plan de surveillance des substances ou produits indésirables dans les additifs, matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale - 2009

CONTEXTE

Le règlement (CE) n°882/2004 prévoit à l'article 53 la mise en œuvre de plans de contrôle coordonnés par la Commission.

Au regard de cet article, la Commission a défini par le biais de la recommandation 2005/925/CE des axes pour le programme coordonné de contrôle 2006 dans le domaine de l'alimentation animale.

Ce plan de surveillance a pour objectif de :

- réaliser une surveillance et un état des lieux de la qualité des matières premières et des aliments utilisés pour l'alimentation des animaux au regard des principaux contaminants figurant dans l'arrêté du 12 janvier 2001, mais aussi d'autres contaminants ne faisant pas l'objet à ce jour d'une réglementation spécifique.
- renforcer la surveillance en matière de recherche :
 - de protéines animales transformées (farines animales issues de matière dites de catégorie 3),
 - de dioxines,
 - de mycotoxines.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

- Règlement (CE) n°882/2004 du Parlement et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux.
- Règlement (CE) n°183/2005 du Parlement européen et du Conseil du 12 janvier 2005 établissent des exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux.
- Règlement (CE) n°152/2009 du 27 janvier 2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des aliments pour animaux.
- Recommandation de la Commission du 14 décembre 2005 (2005/925/CE) relative au programme coordonné de contrôles dans le domaine de l'alimentation animale pour l'année 2006, présentée conformément à la directive 95/53/CE du Conseil.
- Directive 2002/32/CE modifiée du Parlement européen et du conseil du 7 mai 2002 sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux.
- Arrêté du 11 février 2000 relatif aux conditions sanitaires d'importation des produits destinés à l'alimentation animale.
- Arrêté du 12 janvier 2001 modifié fixant les teneurs maximales pour les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

CLASSE DE CONTAMINATION	TYPE DE SUBSTANCE RECHERCHEE		MATRICE		METHODE
	FAMILLE	ANALYTES	DESIGNATION	Lieu prélèvement	
CONTAMINANTS physico-chimiques	Protéine animale transformé		Orge, Blé, Maïs et dérivés, son de blé, Pulpes d'agrumes et de citrus, Ttx de colza/tournesol, Ttx soja, et d'arachide, Huiles végétales, fourrages Phosphates minéral, Oligo éléments ou pré mélange en contenant Farine et huile de poisson, Ovo produits et produits laitiers, graisses animales Aliments composés pour ruminants, porcs, volailles, poissons lapins, chevaux, pet-food	National	Examen microscopique
			Ttx d'arachide	PED ¹¹	
	Dioxines, PCB		Orge, Blé, Maïs et dérivés, son de blé, Pulpes d'agrumes et de citrus, Ttx soja, et d'arachide, Huiles végétales, fourrages Farine et huile de poisson, Ovo produits et produits laitiers, graisses animales Aliments composés pour volailles, poissons lapins, chevaux, pet-food	National	Chromatographie gazeuse - Spectrométrie de masse haute résolution
			Maïs et dérivés, Huiles végétales, Minéraux, Gomme de guar, Ttx de coton et d'arachide, mélasses	PED	
	Mycotoxines	Alfatoxines B1 Zéaralénone Ochratoxine A Tricothécènes A et B dont DON, T2 et HT2 Fumonisines B1 et B2	Orge, Blé, Maïs et dérivés Ttx soja, et d'arachide Aliments composés pour ruminants et volailles	National	Chromatographie liquide haute performance Ou Chromatographie liquide - Spectrométrie de masse en tandem
			Maïs et dérivés, Ttx d'arachide et de coton	PED	
	Métaux	Arsenic Cadmium Plomb Mercure	Phosphates minéral, Oligo éléments ou pré mélange en contenant Farine et huile de poisson Aliments composés pour ruminants et volailles	National	Spectrométrie d'absorption atomique Ou Spectrométrie d'émission atomique à torche à plasma
			Minéraux	PED	
	Fluor		Phosphates minéral	National	
	Pesticides	Organochlorés Organophosphorés Camphéchloré	Orge, Blé, Maïs et dérivés, son de blé, Pulpes d'agrumes et de citrus, fourrages Huile de poisson	National	Chromatographie gazeuse
Maïs et dérivés, Ttx de coton et d'arachide, Pulpes d'agrumes et de citrus, huiles végétales			PED		
Nitrites		Farine de poisson	National	Chromatographie liquide en flux continu	
Mélatamine		Céréales, oléagineux, Ttx coton, huile végétale, mélasse, oligo éléments	PED	Chromatographie liquide - Spectrométrie de masse en tandem	
MICROBIOLOGIE	Salmonelles Enterobactéries	Ttx de colza/tournesol Farine de poisson Aliments composés pour volailles porcs, volailles, lapins, chevaux, pet-food	National	ELISA selon méthode agréée	
		Ttx d'arachide, coques de cacao	PED		

1744 prélèvements ont été réalisés dans le cadre du plan de surveillance national et 74 sur des lots importés, dans le cadre des inspections aux points d'entrée désigné (PED).

¹¹ Point d'entrée désigné assurant le contrôle à l'importation des produits d'origine non animale destinés à l'alimentation animale

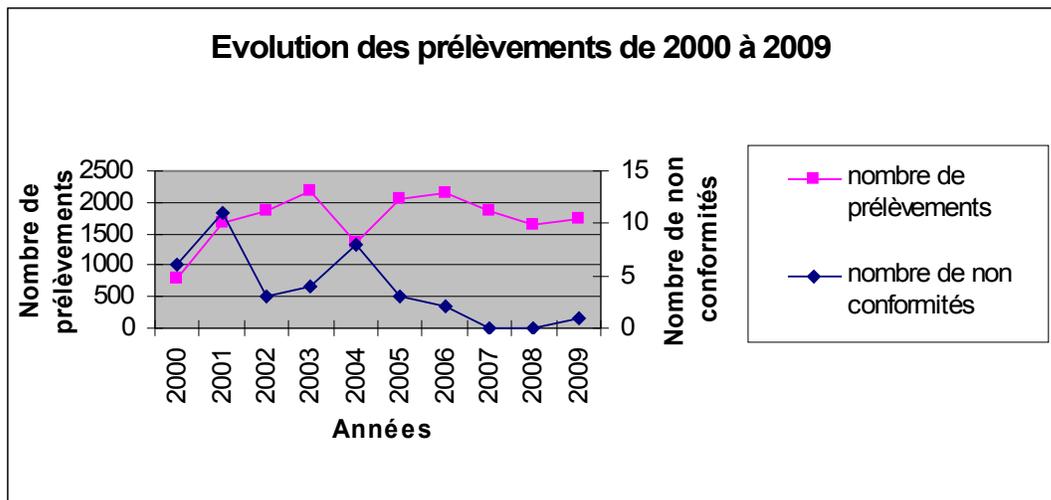
RESULTATS

Les résultats de ce plan de surveillance sont très satisfaisants avec un pourcentage de conformité de 99,9 %.

2009		Réalisés	Non conformités	Pourcentage de non conformité
Nombre de prélèvements	Elevage ou fabricant	1744	1	0,1 %
	PED (point d'entrée désigné)	74	0	0 %
Total		1817	0	0,1 %

La non conformité décelée est due à un résultat positif en recherche de salmonelle sur de l'aliment porcin. Le sérotypage a infirmé la non conformité puisqu'il s'agissait d'une *Salmonella stourbridge* pour laquelle il n'existe pas de mesure de gestion particulière.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES



Depuis la mise en place en 2000 du plan de surveillance des substances ou produits indésirables dans les additifs, matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale, le pourcentage de réalisation de ce plan ne cesse de s'accroître (hormis l'année 2004) pour atteindre 96% de réalisation en 2009.

Au regard du nombre de prélèvements réalisés, il apparaît que les teneurs mesurées sont en accord avec les limites définies réglementairement : le taux **de conformité s'élève à 99,9 %**.

Un plan alimentation animale est reconduit en 2010.

Plans de surveillance et contrôle des produits de la mer

Structure concernée :
Service de l'alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau des produits de la mer et d'eau douce

Plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche – 2009

CONTEXTE

Les produits de la pêche présentent la faculté d'accumuler certains contaminants chimiques présents naturellement et/ou introduits accidentellement lors de pollutions chroniques ou ponctuelles du milieu aquatique.

Le plan définissait ainsi les recherches à conduire sur les principaux résidus et contaminants chimiques actuellement identifiés comme étant susceptibles de présenter un risque pour la santé publique *via* les produits pêchés en mer et en eau douce, débarqués ou manipulés dans les établissements agréés sur le territoire métropolitain et les DOM.

Ce plan de surveillance répond ainsi aux objectifs fixés par le point D du chapitre II, de l'annexe III du Règlement (CE) n°854/2004 en matière de surveillance des niveaux de contamination des parties comestibles des produits de la pêche par les contaminants du milieu aquatique, notamment ceux pour lesquels le règlement (CE) n°1881/2006 précise les limites maximales réglementaires.

CADRE REGLEMENTAIRE

Au sein des Etats membres de l'Union européenne, les seuils réglementaires pour la recherche de métaux lourds, HAP et dioxines, PCB sont fixés par le règlement (CE) n°1881/2006 du 19 décembre 2006 *portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires*.

Il n'existe à ce jour aucun seuil réglementaire pour les molécules de pesticides recherchées dans le cadre de ce plan de surveillance. Néanmoins, le laboratoire national de références pour les résidus de pesticides (ANSES, Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort) a fourni des « seuils d'alerte » pour chacune des molécules recherchées au-delà desquels des investigations complémentaires doivent être menées.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

En ce qui concerne la réalisation le bilan de ce plan de surveillance, 93,5 % des échantillons programmés ont été prélevés, il s'appuie ainsi sur 711 prélèvements.

Les analytes recherchés dans le cadre de ce plan de surveillance sont :

Dioxines, PCB de type dioxine (PCB DL), PCB non dioxine like (PCB-NDL) :

- . dioxines PCDD (7 congénères)
- . furanes PCDF (10 congénères)
- . PCB de type dioxine ou dioxine-like (PCB-DL) (12 congénères)
- . PCB non dioxine like (PCB-NDL) : congénères 28, 52, 101, 138, 153 et 180.

Métaux lourds :

- . plomb
- . cadmium
- . mercure

Pesticides :

- pesticides organochlorés : Dichlorvos, HCB/ HCH a/ HCH b/ HCH g/ DDT et métabolites/ chlordane (a, g, oxy)/ aldrine- dieldrine/ endrine/ heptachlore-heptachlorépoxyde/ endosulfan/ Chlorothalonil ;
- pesticides organophosphorés : chlorpyrifos éthyl, chlorpyrifos méthyl, pirimiphos méthyl diazinon.

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) :

Les 15 molécules suivantes doivent être systématiquement recherchées, conformément à la Recommandation de la Commission du 4 février 2005 *sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires* :

Benz[a]anthracene	Benzo[b]fluoranthene	Benzo[j]fluoranthene
Benzo[k]fluoranthene	Benzo[g,h,i]perylene	Benzo[a]pyrene
Chrysene	Cyclopenta[c,d]pyrene	Dibenz[a,h]anthracene
Dibenzo[a,e]pyrene	Dibenzo[a,h]pyrene	Dibenzo[a,i]pyrene
Dibenzo[a,l]pyrene	Indeno[1,2,3-c,d]pyrene	5-methylchrysene

RESULTATS

7 non-conformités ont été signalées dans le cadre de ce plan de surveillance, soit un taux de conformité de 99 %.

6 dépassements des seuils réglementaires communautaires (sur 257) ont été constatés en ce qui concerne les métaux lourds et plus précisément en mercure (lamproie, sabre argenté, thons, thonine, requin mako), soit un taux de conformité de 97,6%.

De plus, un résultat non-conforme sur une sardine a été observé sur les 254 analyses de dioxines et PCB réalisées, soit un taux de conformité de 99,6%.

Aucun dépassement n'a été observé pour les recherches de pesticides et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique 2009 présente des résultats qui établissent que les produits de la pêche mis sur le marché en France sont conformes en ce qui concerne les recherches de pesticides et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Les quelques non-conformités observées concernant le mercure ont permis, quant à elles, de confirmer l'importance des recommandations de consommation de l'ANSES.

Par ailleurs, la non-conformité en dioxines et PCB de type dioxines observée sur un prélèvement de sardine de la Baie de Seine a été intégrée dans les mesures de gestion qui ont été prises localement.

Enfin, l'AFSSA a publié le 14 Juin 2010 un avis¹² relatif aux bénéfices / risques liés à la consommation de poissons dans lequel elle *recommande donc à l'ensemble de la population dans le cadre d'une alimentation diversifiée, la consommation de 2 portions de poissons par semaine, dont une à forte teneur en EPA¹³ et DHA¹⁴, en variant les espèces et les lieux d'approvisionnement (sauvage, élevage, lieux de*

¹² <http://www.afssa.fr/Documents/RCCP2008sa0123.pdf>

¹³ acide eicosapentaénoïque

¹⁴ acide docosahexaénoïque

pêche etc...). Cette consommation permet une couverture optimale des besoins en nutriments tout en limitant le risque de surexposition aux contaminants chimiques.

Pour ce qui concerne les femmes en âge de procréer, enceintes ou allaitantes ainsi que les enfants de moins de 3 ans, les fillettes, et les adolescentes, il convient d'éviter, à titre de précaution, la consommation de poissons dits bioaccumulateurs de PCB, notamment anguille, barbeau, brème, carpe et silure.

Pour ce qui concerne les femmes enceintes ou allaitantes et les enfants de moins de 3 ans, il convient, de limiter la consommation de poissons prédateurs sauvages et d'éviter, à titre de précaution, celle d'espadon, marlin, siki, requin et lamproie en raison du risque lié au MeHg.

Pour aider le consommateur dans ses choix, l'agence rendra disponibles sur son site internet la liste des poissons et leurs caractéristiques, ainsi que des options de consommation qui permettront d'approcher au mieux ces recommandations en fonction des habitudes alimentaires et des préférences de chaque consommateur.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°853/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°1881/2006, .Règlement (CE) n°1883/2006, Règlement (CE) n°333/2007, Règlement (CE) n°2073/2005

Plan de surveillance histamine - 2009

CONTEXTE

L'empoisonnement par l'histamine (ou empoisonnement scombroïde) est un type d'intoxication causé par la consommation de certains poissons **qui ont été incorrectement manipulés et/ou mal conservés** (rupture de la chaîne du froid).

Le règlement (CE) n°2073/2005 précise la liste des familles d'espèces de poissons présentant un risque particulier de développement d'histamine.

Les objectifs de ce plan visent donc à évaluer l'exposition du consommateur face au risque lié à l'histamine ainsi que la maîtrise de ce risque par les différents opérateurs de la filière.

Ce plan répond également à un objectif de la réglementation communautaire notamment fixé par le point C, du chapitre II, de l'annexe III du règlement 854/2004 de vérifier le respect des teneurs établies par le règlement (CE) n°2073/2005.

CADRE REGLEMENTAIRE

Au sein des États membres de l'Union européenne, le règlement (CE) n°2073/2005 fixe le seuil de non-conformité pour la présence d'histamine dans les produits de la pêche comme suit :

Catégorie de denrées alimentaires	Micro-organismes/ toxines, métabolites	Plans d'échantillonnage (¹)		Limites (²)		Méthode d'analyse de référence (³)	Stade d'application du critère
		n	c	m	M		
Produits de la pêche fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine (¹⁷)	Histamine	9 (¹⁸)	2	100 mg/kg	200 mg/kg	HPLC (¹⁹)	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation
Produits de la pêche ayant subi un traitement de maturation aux enzymes dans la saumure, fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine (¹⁷)	Histamine	9	2	200 mg/kg	400 mg/kg	HPLC (¹⁹)	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation

(¹) n = nombre d'unités constituant l'échantillon; c = nombre d'unités d'échantillonnage donnant des valeurs comprises entre m et M.

(²) Pour les points 1.1 à 1.25, m = M.

(³) Il y a lieu d'utiliser l'édition la plus récente de la norme.

(¹⁷) En particulier les espèces de poissons des familles *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatomidae*, *Scombrosidae*.

(¹⁸) Des échantillons uniques peuvent être prélevés au niveau de la vente au détail. Dans ce cas, la présomption de l'article 14, paragraphe 6, du règlement (CE) n° 178/2002, selon laquelle tout le lot doit être considéré comme dangereux, n'est pas applicable.

(¹⁹) Références: 1) Malle (P.), Valle (M.), Bouquelet (S.), *Assay of biogenic amines involved in fish decomposition*, J. AOAC Internat., no 79, 1996, p. 43-49; 2) Duflos (G.), Dervin (C.), Malle (P.), Bouquelet (S.), *Relevance of matrix effect in determination of biogenic amines in plaice (*Pleuronectes platessa*) and whiting (*Merlangus merlangus*)*, J. AOAC Internat., n° 82, 1999, p. 1097-1101.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Pour la réalisation de ce plan de surveillance, 604 prélèvements ont été programmés sur 60 départements, soit sur 20 régions métropolitaines et 4 départements d'outre-mer. Les prélèvements pouvaient être composés d'individus d'origine nationale ou non-nationale.

Ces 604 prélèvements représentent 4 catégories de produits : les produits conditionnés, crus réfrigérés, les produits de sauriserie et traiteurs, conditionnés réfrigérés et les produits conditionnés congelés.

Les espèces visées sont les espèces de poissons des familles identifiées comme présentant un risque particulier de développement d'histamine, comme le prévoit le règlement (CE) n°2073/2005 : *Scombridae*,

Clupeidés, Engraulidés, Coryphaenidés, Pomatomidés, Scombrosidés ainsi que les espèces des familles suivantes : *Xiphiidés* (espadon) et *Istiophoridés* (makaire).

RESULTATS

L'examen des résultats analytiques montre que 14 échantillons ont présenté un dépassement du seuil de 100 ppm, soit un taux de conformité de 97,5%.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des non-conformités par sous-catégories :

Catégorie		Catégorie de produits de la pêche	Sous-catégorie	Nb de non-conformité
Production	Catégorie 1	Produits conditionnés	Longes, tranches ou filets crus conditionnés, réfrigérés (analyse à DLC) y compris décongelés, ou congelés, produits traités, produits fumés,	1 Thon albacore 2 Thons rouge
remise au consommateur final	Catégorie 2	Produits crus réfrigérés *	Vente à l'étal ou à la découpe	1 Thon rouge 1 Thon germon 2 Thons albacore 2 Sardines 1 Hareng
			Produits conditionnés, en libre-service en GMS (analyse à DLC)	1 Sardine
			Matière première de produits de la restauration	1 Maquereau 1 Thon rouge 1 Hareng fumé
	Catégorie 3	Saurisserie et produits traités, conditionnés réfrigérés	Produits traités réfrigérés (rillettes, mousses, etc.) (analyse à DLC)	
			Filets ou tranches fumés et/ou légèrement salés (analyse à DLC)	
Catégorie 4	Produits conditionnés congelés	Tous produits (transformés ou non)		

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le bilan du plan de surveillance 2009, que ce soit pour le taux de réalisation (94,9%) comme pour le taux de conformité (97,5%), apparaît donc très satisfaisant.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°2073/2005

Plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves - 2009

CONTEXTE

Les propriétés d'accumulation des coquillages à l'égard des contaminants de l'environnement et des phycotoxines rendent nécessaire le maintien du présent plan de surveillance, institué en 1998. A ce titre, le plan de surveillance et de contrôle des phycotoxines et des résidus chimiques dans les mollusques bivalves vivants contribue à évaluer le niveau d'exposition des consommateurs aux différents contaminants étudiés.

Ce plan de surveillance vise à évaluer la contamination des coquillages au stade de leur mise sur le marché et à disposer de données en la matière, comme le prévoit le point D.2 du chapitre II, de l'annexe II du règlement (CE) n°854/2004 et le règlement (CE) n°1881/2006.

CADRE REGLEMENTAIRE

Au sein des Etats membres de l'Union européenne, les seuils réglementaires pour la recherche de métaux lourds, HAP et dioxines, PCB sont fixés par le règlement (CE) n°1881/2006 du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires et pour les phycotoxines par le règlement (CE) n°853/2004 du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale comme suit :

Analytes		Référence	Matrice	Valeur maximale de référence
Phycotoxines	Phycotoxines lipophiles	R (CE) n°853/2004	Partie comestible du coquillage	2 souris mortes sur 3 en moins de 24 h par test biologique sur souris
	Phycotoxines amnésiantes			20 µg d'acide domoïque par g de chair
	Phycotoxines paralysantes			800 µg de saxitoxine-équivalent par kg de chair
Métaux lourds	Plomb	R (CE) n°1881/2006		1,5 mg/kg de poids à l'état frais
	Cadmium			1 mg/kg de poids à l'état frais
	Mercure			0,5 mg/kg de poids à l'état frais
Dioxines et PCB	Dioxines	R (CE) n°1881/2006		4 pg/g de poids à l'état frais
	Dioxines et PCB-DL			8 pg/g de poids à l'état frais
	PCB NDL			40 µg/kg de poids à l'état frais
HAP	Benzo (a) pyrène			

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

En ce qui concerne la réalisation le bilan de ce plan de surveillance, 98,2 % des échantillons programmés ont été prélevés, il s'appuie ainsi sur 1 599 échantillons

Les analytes recherchées dans le cadre de ce plan de surveillance sont :

Dioxines, PCB de type dioxine (PCB DL), PCB non dioxine like (PCB-NDL) :

- . dioxines PCDD (7 congénères)
- . furanes PCDF (10 congénères)
- . PCB de type dioxine ou dioxine-like (PCB-DL) (12 congénères)
- . PCB non dioxine like (PCB-NDL) : congénères 28, 52, 101, 138, 153 et 180.

Métaux lourds :

- . plomb

- . cadmium
- . mercure

Phycotoxines marines :

- . phycotoxines lipophiles – ou phycotoxines diarrhéiques et associées (anciennement *Diarrhetic Shellfish Poisoning*).
- . phycotoxines paralysantes (*Paralytic Shellfish Poisoning* soit PSP).
- . phycotoxines amnésiantes (*Amnesic Shellfish Poisoning* soit ASP).

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) :

Les 15 molécules suivantes doivent être systématiquement recherchées, conformément à la Recommandation de la Commission du 4 février 2005 *sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires* :

Benz[<i>a</i>]anthracene	Benzo[<i>b</i>]fluoranthene	Benzo[<i>j</i>]fluoranthene
Benzo[<i>k</i>]fluoranthene	Benzo[<i>g,h,i</i>]perylene	Benzo[<i>a</i>]pyrene
Chrysene	Cyclopenta[<i>c,d</i>]pyrene	Dibenz[<i>a,h</i>]anthracene
Dibenzo[<i>a,e</i>]pyrene	Dibenzo[<i>a,h</i>]pyrene	Dibenzo[<i>a,i</i>]pyrene
Dibenzo[<i>a,l</i>]pyrene	Indeno[1,2,3- <i>c,d</i>]pyrene	5-methylchrysene

RESULTATS

4 non-conformités ont été signalées dans le cadre de ce plan de surveillance, soit un taux de conformité de 99,75 %.

Ces 4 non-conformités concernent des prélèvements de moules pour des dépassements en toxines lipophiles (ex-DSP). 3 étaient d'origine non nationale et 1 d'origine nationale.

Aucun dépassement n'a été observé pour les recherche de métaux lourds, de dioxines et dioxines de type PCB et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les taux de conformité du plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves vivants en 2009 sont très satisfaisants et permettent de conclure que les coquillages mis sur le marché en France sont dans leur globalité conformes aux seuils fixés pour les contaminants réglementés.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°853/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°1881/2006, .Règlement (CE) n°1883/2006, Règlement (CE) n°333/2007, Règlement (CE) n°2073/2005, arrêté ministériel du 21 mai 1999

Plan de surveillance de la contamination par *Escherichia coli* des mollusques bivalves vivants - 2009

CONTEXTE

Les coquillages, de par leur activité de nutrition par filtration de grandes quantités d'eau, se comportent comme des filtres à micro-organismes, notamment *Escherichia coli* (*E.coli*) pour lequel il existe un critère de sécurité réglementaire.

C'est la raison pour laquelle la DGAL a mis en place en place en 2009 un plan de surveillance des niveaux de contamination par *E.coli* des mollusques bivalves vivants au stade de la production.

CADRE REGLEMENTAIRE

Le règlement (CE) n°2073/2005 définit pour *E. coli* un critère microbiologique de sécurité, applicable pour les mollusques bivalves vivants comme suit :

Catégorie de denrées alimentaires	Micro-organismes/toxines, métabolites	Plan d'échantillonnage (1)		Limites (2)		Méthode d'analyse de référence	Stade d'application du critère
		n	c	m	M		
1.25 Mollusques bivalves vivants	<i>E. coli</i> (15)	1 (16)	0	230 NPP/100 g de chair et de liquide intervalvaire		ISO TS 16649-3	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation

(1) n = nombre d'unités constituant l'échantillon; c = nombre maximal de résultats pouvant présenter des valeurs comprises entre m et M, pour le nombre d'échantillons n réalisé.

(2) Pour les points 1.1 à 1.25, m = M.

(15) *E. coli* est utilisé ici comme indicateur de contamination fécale.

(16) Échantillon groupé comprenant au moins dix animaux différents.

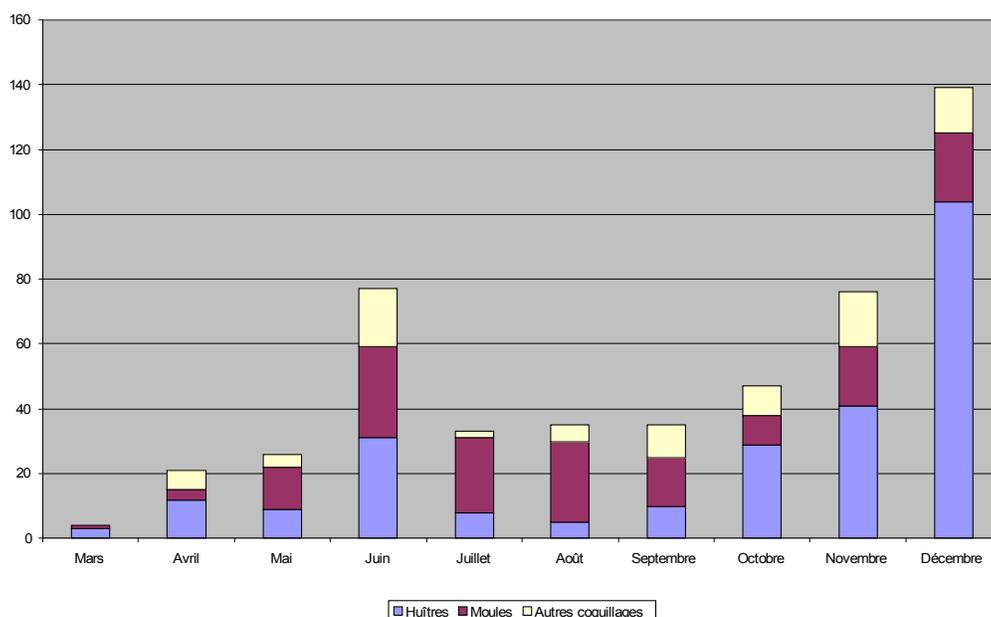
MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Pour la réalisation de ce plan de surveillance, 19 départements littoraux ont été sollicités et 500 prélèvements programmés sur l'ensemble de l'année 2009.

Les mollusques bivalves vivants visés pour ce plan étaient : les huîtres, les moules et les espèces de types fouisseurs (coques, amandes, praires, palourdes, ...). L'analyse pour recherche d'*E.coli* portait sur la chair et le liquide intervalvaire (CLI).

RESULTATS

Sur les 500 prélèvements programmés, 2 n'ont pas été prélevés et 5 n'ont pas fait l'objet d'une analyse en raison de leur état de dégradation lié à une rupture de la chaîne du froid durant le transport vers le laboratoire.



Les résultats de ce plan de surveillance montrent que 17 échantillons ont présenté un dépassement du seuil réglementaire, soit un taux de conformité de 96,5%.

Le tableau ci-dessous présente le détail des échantillons non-conformes par espèce.

Espèce de coquillage	Résultats conforme	Résultats non-conforme	Total
Huître creuse (<i>Crassostrea spp</i>)	241	2	243
Moule (<i>Mytila spp</i> , etc.)	143	13	156
Palourde (<i>Ruditapes spp</i> , <i>Venerupis spp</i>)	40	1	41
Telline (<i>Tellina spp</i>)	15	1	16
Coque (<i>Cerastoderma spp</i>)	14	0	14
Huître plate (<i>Ostrea spp</i>)	9	0	9
Praire (<i>Venus verrucosa</i>)	8	0	8
Amande (<i>Glycymeris spp</i>)	3	0	3
Coquille saint-Jacques (<i>Pecten spp.</i>)	2	0	2
Clam (<i>Mercenaria mercenaria</i>)	1	0	1
Total	476	17	493

Pour chacune de ces non-conformités, des investigations ont été menées par les services vétérinaires départementaux. Il s'agit d'incidents conjoncturels et ponctuels liés au procédé de quelques établissements de purification.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le bilan de ce plan de surveillance montre que les coquillages mis sur le marché en France respectent globalement le seuil réglementaire microbiologique pour *Escherichia coli* (*E.coli*). Les quelques non-conformités ont permis de revoir et d'améliorer le processus de purification de certains établissements.

Le plan de surveillance de la contamination par *Escherichia coli* des mollusques bivalves vivants est donc reconduit en 2010 auquel sera ajoutée la recherche de *Salmonella spp.*

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°853/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°2073/2005,

Plan de contrôle orienté pour la recherche des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans certains produits de la pêche transformés - 2009

CONTEXTE

Les produits de la pêche présentent la faculté d'accumuler certains contaminants chimiques présents naturellement et/ou introduits accidentellement (pollutions chroniques ou ponctuelles du milieu aquatique, procédé de fumage non maîtrisé). Ce plan de contrôle avait pour objectif de surveiller les niveaux de contamination en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) de produits de la pêche transformés, notamment ceux liés à la fumaison et à la mise en conserve.

CADRE REGLEMENTAIRE

Au sein des états membres de l'Union européenne, seul le Benzo[a]pyrène fait l'objet d'un seuil fixé par le règlement (CE) n°1881/2006 du 19 décembre 2006 *portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires* comme suit :

Denrées alimentaires	Teneurs maximales (µg/kg de poids à l'état frais)
Chair musculaire de poissons fumés et produits de la pêche fumés (25) (36), à l'exclusion des mollusques bivalves. La teneur maximale s'applique aux crustacés fumés, à l'exception de la chair brune de crabe et à l'exception de la tête et de la chair du thorax du homard et des crustacés de grande taille semblables (Nephropidae et Palinuridae)	5,0
Chair musculaire de poissons (24) (25) non fumés	2,0

(24) Poissons de cette catégorie tels que définis dans la catégorie a) — à l'exception du foie de poisson visé sous le code CN 0302 70 00 — de la liste figurant à l'article 1er du règlement (CE) n° 104/2000 du Conseil (JO L 17 du 21.1.2000, p. 22), modifié en dernier lieu par l'acte relatif aux conditions d'adhésion à l'Union européenne de la République tchèque, de la République d'Estonie, de la République de Chypre, de la République de Lettonie, de la République de Lituanie, de la République de Hongrie, de la République de Malte, de la République de Pologne, de la République de Slovénie et de la République slovaque, et aux adaptations des traités sur lesquels est fondée l'Union européenne (JO L 236 du 23.9.2003, p. 33). S'il s'agit de denrées alimentaires séchées, diluées, transformées et/ou composées, l'article 2, paragraphes 1 et 2, s'applique.

(25) Lorsque le poisson doit être consommé entier, la teneur maximale s'applique au poisson entier.

(36) Denrées alimentaires telles que définies dans les catégories b), c) et f) de la liste figurant à l'article 1er du règlement (CE) n° 104/2000.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Pour la réalisation de ce plan de contrôle orienté, l'ensemble des 22 régions métropolitaines a été sollicité ainsi que deux départements d'outre-mer où 240 prélèvements ont été programmés sur l'ensemble de l'année 2009 (144 prélèvements de conserves et 96 de poissons fumés).

Les prélèvements de conserves ont été réalisés au stade de la distribution sans distinction sur le pays d'origine de fabrication. Les prélèvements de produits fumés ont été à la fois réalisés au stade de la distribution mais également au stade de production, notamment dans les points de vente des ateliers de fumage.

Les espèces visées pour ce plan de contrôle étaient définies comme suit :

Prélèvements de conserves	Thons
---------------------------	-------

	Anchois
	Sardines
	Maquereaux
Prélèvements de poissons fumés	Toutes les espèces de poissons (mer ou eau douce). Priorité pour les espèces de poissons issus de l'aquaculture et subissant une fumaison dans un atelier attenant à l'établissement piscicole

La recherche des HAP portait sur l'ensemble des 15 molécules suivantes, conformément à la *Recommandation de la Commission du 4 février 2005 sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires* :

Benz[a]anthracène	Benzo[b]fluoranthène	Benzo[j]fluoranthène
Benzo[k]fluoranthène	Benzo[g,h,i]perylène	Benzo[a]pyrène
Chrysène	Cyclopenta[c,d]pyrène	Dibenz[a,h]anthracène
Dibenzo[a,e]pyrène	Dibenzo[a,h]pyrène	Dibenzo[a,i]pyrène
Dibenzo[a,l]pyrène	Indeno[1,2,3-cd]pyrène	5-methylchrysène

RESULTATS

100% des échantillons analysés ont présenté un résultat conforme, bien en deçà du seuil réglementaire pour la recherche de Benzo[a]pyrène.

Le tableau ci-dessous présente la moyenne par ordre décroissant des niveaux de contamination en Benzo[a]pyrène (en mg.kg⁻¹) pour les espèces prélevées les plus représentatives en terme d'échantillonnage.

Espèce poisson	Matrice	n	Moyenne	Min	Max
Truite commune (<i>Salmo trutta fario</i>)	fumé	7	0,402	0,008	0,500
Sardine (<i>Sardina pilchardus</i>)	fumé	6	0,281	0,013	0,500
Maquereau (<i>Scomber scombrus</i>)	en conserve	31	0,225	0,009	0,500
Saumon (<i>Salmo salar</i>)	fumé	24	0,219	0,011	0,522
Sardine (<i>Sardina pilchardus</i>)	en conserve	26	0,215	0,006	0,538
Thon germon (<i>Thunnus alalunga</i>)	en conserve	6	0,186	0,008	0,500
Hareng (<i>Clupea harengus</i>)	en conserve	4	0,180	0,011	0,660
Maquereau (<i>Scomber scombrus</i>)	fumé	7	0,126	0,040	0,500
Thon albacore (<i>Thunnus albacares</i>)	fumé	5	0,124	0,008	0,500
Hareng (<i>Clupea harengus</i>)	fumé	15	0,102	0,009	0,500
Thon listao (<i>Euthynnus pelamis</i>)	en conserve	6	0,094	0,006	0,500
Thon albacore (<i>Thunnus albacares</i>)	en conserve	42	0,091	0,003	0,500
Truite Arc-en-Ciel (<i>Onchortynchus mikiss</i>)	fumé	10	0,073	0,005	0,500
Anchois (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	en conserve	16	0,068	0,006	0,500

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats de ce plan de contrôle montrent que les concentrations en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans les produits de la pêche en conserve ou fumés sont systématiquement en-dessous du seuil réglementaire.

Ce bilan conforte l'assurance que l'on peut avoir face aux risques liés aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et notamment pour les denrées les plus consommées telles que le saumon fumé ou la sardine et le maquereau en conserve.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°1881/2006 modifié, Règlement (CE) n°333/2007

Fiche de synthèse

Plan de contrôle orienté pour la recherche de métaux lourds dans les crustacés de grandes tailles - 2009

CONTEXTE

Les espèces de crustacés de grande taille telles que les crabes et les homards sont des denrées alimentaires hautement prisées en Europe du Sud et particulièrement dans les pays tels que l'Italie, la France, l'Espagne, la Grèce ou le Portugal.

Couramment, seule la chair musculaire des pinces et de la queue (dite chair blanche) de ces crustacés est consommée. Néanmoins, certaines traditions alimentaires régionales françaises ou européennes impliquent une tendance à consommer également la chair dite brune composée de l'hépatopancréas ainsi que dans certains cas des gonades et des œufs.

Actuellement seule la chair musculaire fait l'objet d'une limite maximale pour les métaux lourds. A ce titre, les niveaux de contamination de la chair blanche des crustacés font l'objet d'une surveillance annuelle (cf. note de service DGAL/SDQA/SDSSA/N2009-8346). A contrario, il n'existe actuellement aucun seuil réglementaire pour les métaux lourds dans la chair brune.

La DGAL a donc souhaité mettre en place un plan de contrôle orienté afin de connaître les niveaux de contamination en métaux lourds de la chair brune ainsi que la répartition de ces différents métaux entre la chair blanche et la chair brune. Grâce à ce plan de contrôle, les autorités françaises ont répondu à l'appel à données de la Commission européenne, qui souhaite évaluer la possibilité de fixer des seuils réglementaires sur la chair brune des crustacés de grande taille.

CADRE REGLEMENTAIRE

Au sein des Etats membres de l'Union européenne, les seuils réglementaires pour la recherche des métaux lourds dans les crustacés sont fixés par le règlement (CE) n°1881/2006 du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires comme suit :

Métaux lourds	Denrées alimentaires	Teneurs maximales (mg/kg de poids à l'état frais)
Plomb	Crustacés, à l'exception de la chair brune de crabe et à l'exception de la tête et de la chair du thorax du homard et des crustacés de grande taille semblables (Nephropidae et Palinuridae)(26)	0,50
Cadmium	Crustacés, à l'exception de la chair brune de crabe et à l'exception de la tête et de la chair du thorax du homard et des crustacés de grande taille semblables (Nephropidae et Palinuridae) (26)	0,50
Mercur	Produits de la pêche (26) et chair musculaire de poisson (24) (25), à l'exclusion des espèces énumérées au point 3.3.2. La teneur maximale s'applique aux crustacés, à l'exception de la chair brune de crabe et à l'exception de la tête et de la chair du thorax du homard et des crustacés de grande taille semblables (Nephropidae et Palinuridae).	0,50

(24) Poissons de cette catégorie tels que définis dans la catégorie a) — à l'exception du foie de poisson visé sous le code CN 0302 70 00 — de la liste figurant à l'article 1er du règlement (CE) n° 104/2000 du Conseil (JO L 17 du 21.1.2000, p. 22), modifié en dernier lieu par l'acte relatif aux conditions d'adhésion à l'Union européenne de la République tchèque, de la République d'Estonie, de la République de Chypre, de la République de Lettonie, de la République de Lituanie, de la République de Hongrie, de la République de Malte, de la République de Pologne, de la République de Slovénie et de la République slovaque, et aux adaptations des traités sur lesquels est fondée l'Union européenne (JO L 236 du 23.9.2003, p. 33). S'il s'agit de denrées alimentaires séchées, diluées, transformées et/ou composées, l'article 2, paragraphes 1 et 2, s'applique.

(25) Lorsque le poisson doit être consommé entier, la teneur maximale s'applique au poisson entier.

(26) Denrées alimentaires relevant, selon l'espèce visée, de la catégorie c) ou de la catégorie f) de la liste figurant à l'article 1er du règlement (CE) n° 104/2000, S'il s'agit de denrées alimentaires séchées, diluées, transformées et/ou composées, l'article 2, paragraphes 1 et 2, s'applique.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Pour la réalisation de ce plan de contrôle orienté, 8 départements ont été sollicités et 130 prélèvements programmés sur l'ensemble de l'année 2009. Chaque prélèvement pouvait être constitué de 2 ou 3 individus.

Les prélèvements pouvaient être composés de crustacés d'origine nationale ou non-nationale et prélevés en pleine mer ou en zone côtière.

Les espèces visées pour ce plan de contrôle sont de la famille des *Brachyours* :

- Araignée de mer (*Maia squinado*)
- Tourteau (*Cancer pagurus*)
- Etrille (*Portunus puber*)

ainsi que de la famille des Lithodidae:

- Crabe royal (*Paralithodes spp*)

Pour l'ensemble des prélèvements, les 3 métaux lourds suivants ont été recherchés : Plomb, Cadmium, Mercure.

Les analyses mais également la préparation des échantillons ont été réalisées par l'Unité des Contaminants Inorganiques et Minéraux de l'Environnement (CIME) du laboratoire de sécurité sanitaire des aliments de Maisons-Alfort (ANSES). En ce qui concerne la préparation des échantillons, cette unité a mis en place un protocole scientifique très minutieux permettant de distinguer pour chaque crustacé le sexe ainsi que le poids de chaque organe analysé.

RESULTATS et CONCLUSIONS

Les résultats de ce plan de contrôle montrent que les concentrations en plomb, cadmium et mercure dans la chair blanche des crustacés de grande taille sont systématiquement en dessous du seuil réglementaire de 0,50 mg.kg⁻¹.

En ce qui concerne la chair brune, même s'il n'existe aujourd'hui aucune teneur maximale réglementaire, les concentrations en Pb et en Hg sont systématiquement en dessous du seuil attribué à la chair blanche. Néanmoins, en ce qui concerne la présence de Cd dans la chair brune, on observe des concentrations jusqu'à trente fois la limite maximale prévue pour la chair blonde, avec les concentrations moyennes les plus élevées observées chez les tourteaux.

L'ensemble des données de ce plan de contrôle a été transféré à la Commission européenne afin d'enrichir les discussions relatives à la teneur en cadmium de la chair brune des crustacés. L'AFSSA a été saisie afin d'évaluer les conséquences pour les consommateurs en terme d'exposition au cadmium par la consommation de grands crustacés dans leur intégralité.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°853/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°1881/2006 modifié, Règlement (CE) n°333/2007

Plans de surveillance des contaminants

Structure concernée :
Service de l'alimentation
Sous-direction de la qualité de l'alimentation
Bureau de la législation alimentaire

Plan de contrôle de la contamination par les radionucléides - 2009

CONTEXTE

Le plan de surveillance de la contamination des denrées alimentaires par les radionucléides suit plusieurs objectifs :

- le premier objectif de ce plan est de fournir des données du bruit de fond de contamination de l'environnement par les radionucléides (principalement ^{134}Cs , ^{137}Cs mais aussi ^{90}Sr , ^{131}I ...), via la réalisation de prélèvements de lait de très grand mélange dans des centres de collecte d'importance (4 prélèvements trimestriels analysés par les laboratoires départementaux, 1 annuel destiné à l'IRSN),
- le deuxième volet du plan, intitulé surveillance de la rémanence, est lié à l'évaluation du risque lié aux conséquences de l'accident de Tchernobyl. Ces prélèvements, réalisés dans certains départements exposés aux retombées atmosphériques, sont réalisés depuis 1987 pour prendre en compte la pollution par le nuage de Tchernobyl et notamment l'importance éventuelle de la contamination de diverses denrées animales ou d'origine animale (DAOA) par deux isotopes du Césium : ^{134}Cs , ^{137}Cs . La totalité des prélèvements est envoyée aux laboratoires départementaux,
- le troisième volet initié en 2009 grâce à la collaboration avec l'IRSN vise à caractériser l'environnement proche des installations nucléaires de base (INB telles que centrale nucléaire, centre de recherche sur les radio-éléments...) en utilisant certaines DAOA comme bio-indicateurs.

Les résultats des prélèvements destinés à l'IRSN feront l'objet d'une restitution spécifique de la part de cet institut, disponible début 2011 sur son site internet (www.irsn.fr). Seuls les résultats générés par les laboratoires départementaux seront commentés ici.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

En l'absence de seuils relatifs à la contamination des denrées par les radionucléides hors accident nucléaire, la recherche et la détection d'éventuelles non-conformités sont réalisées sur la base du règlement (CE) n°733/2008 du 15 juillet 2008 relatif aux conditions d'importations de produits agricoles originaires des pays tiers à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl en 1986. Les concentrations maximales autorisées sont les suivantes :

Matrices	Analytes	Limite maximale
Lait, produits laitiers, alimentation infantile	^{134}Cs et ^{137}Cs (concentrations cumulées)	370 Bq/kg
Autres produits *	^{134}Cs et ^{137}Cs (concentrations cumulées)	600 Bq/kg

*sauf les produits mentionnés à l'annexe I du règlement qui sont considérés comme impropres à la consommation quelle que soit leur concentration en ^{134}Cs et ^{137}Cs

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

694 prélèvements ont été réalisés en 2009, selon la répartition suivante :

- volet surveillance départementale allégée : 398 prélèvements de lait de très grand mélange dont 316 à destination des laboratoires départementaux pour recherche des ^{134}Cs et ^{137}Cs . Le solde a été analysé par l'IRSN qui a recherché divers radionucléides complémentaires,
- volet rémanence : 115 prélèvements de lait, fromages, viandes, gibier et miel, représentant 330 analyses effectuées par les laboratoires départementaux
- volet surveillance des installations nucléaires de base (INB) : 160 prélèvements réalisés et intégralement analysés par l'IRSN, différents radionucléides étant recherchés en fonction de l'INB concernée.

RESULTATS

Seuls les résultats relatifs aux échantillons pris en charge par les laboratoires départementaux sont présentés ici. Il ne s'agit donc que de résultats portant sur le ^{134}Cs et ^{137}Cs .

Certaines analyses réalisées par l'IRSN sont encore en cours. Les résultats des recherches menées par l'IRSN seront présentés par ce dernier dans le cadre spécifique de son rapport sur la radioactivité dans l'environnement.

Matrice	Volet du plan	Concentration en ^{137}Cs (Bq/kg)
Miel	Rémanence	51
Miel		18
Miel		8
Viande de gibier		11
Viande de gibier		5
Viande de gibier		3,2

431 échantillons ont été reçus (recherche de ^{134}Cs et ^{137}Cs). Parmi ces prélèvements, 2 n'étaient pas analysables et 53 ont fait l'objet d'une analyse, dont seuls les résultats qualitatifs (échantillon conforme ou non) ont été transmis par les laboratoires.

Quels que soient le volet considéré et l'isotope, l'ensemble des résultats est conforme et très inférieur aux seuils réglementaires, qui sont définis pour une situation post-accidentelle (pris ici pour l'accident de Tchernobyl).

Aucun échantillon ne présente une concentration supérieure à la limite de quantification pour le ^{134}Cs . Pour le ^{137}Cs , seuls 7 échantillons parmi les 376 analysés (soit 1,9 %) par les laboratoires départementaux dont les résultats quantitatifs ont été transmis dans SIGAL de façon adéquate ont une concentration supérieure à la limite de quantification¹⁵. Les échantillons dont la concentration en ^{137}Cs a pu être quantifiée sont présentés ci-dessous.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats de ce plan sont très satisfaisants. Ils seront complétés de l'analyse par l'IRSN des résultats des DAOA utilisées comme bio-indicateurs à proximité des INB.

Le plan de surveillance 2009 était la première mise en place de la collaboration entre la DGAL et l'IRSN pour le suivi des radionucléides dans les denrées alimentaires.

Cette collaboration a permis de développer les recherches de différents radionucléides tout en maintenant un réseau actif de laboratoires agréés par le Ministère en charge de l'agriculture.

Le plan a vocation à être reconduit de façon identique afin de pouvoir constituer un historique des bruits de fond radiologiques des denrées alimentaires sur le territoire français.

¹⁵ Les limites de détection indiquées par les laboratoires sont généralement inférieures ou égales à 10 Bq/kg

Plan de surveillance de la contamination en dioxines et PCB et retardateurs de flamme bromés dans les denrées alimentaires (hors produits de la pêche) - 2009

CONTEXTE

Les dioxines sont deux familles de congénères (les PCDD et les PCDF) et les polychlorobiphényles¹⁶ (PCB) de type dioxines appartiennent au groupe des polluants organiques persistants (temps de rémanence dans l'environnement très important). Ces composés possèdent une toxicité comparable à la dioxine de Seveso (3,4,7,8-TCDD) classée dans le groupe 1 (cancérogène avéré pour l'homme) par le CIRC.

La réglementation communautaire définit des limites maximales dans les denrées alimentaires pour les dioxines (PCDD/PCDF) et les PCB de type dioxine (cf. infra). Il convient de vérifier la conformité des produits mis sur le marché.

Le plan a permis de rechercher, outre les dioxines et PCB-DL, les PCB indicateurs (PCBi) et certains retardateurs de flamme bromés (RFB). Les données collectées dans le cadre de ce plan serviront à l'évaluation du risque lié à la contamination de divers animaux vivants et de leurs produits par ces contaminants chimiques (PCDD/F, PCB de tout type et RFB). D'autres plans de surveillance conduits en parallèle recherchent uniquement les PCB indicateurs (cf. fiche « Résidus chimiques – PCB indicateurs »).

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Le règlement (CE) n° 1881/2006 définit des seuils maximaux pour la contamination des denrées alimentaires, notamment certaines denrées animales ou d'origine animale (DAOA) par les dioxines, furanes et PCB de type dioxine.

Aucune limite maximale n'existe actuellement pour les PCB indicateurs ou les retardateurs de flamme bromés.

Le prélèvement de matrices d'origine animale pour recherche de PCDD/F et PCB-DL a été couplé à la recherche d'autres polluants organiques persistants (POP) tels que les PCB qui ne sont pas de type dioxine (PCB-NDL) et certains retardateurs de flamme bromés (RFB).

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

129 prélèvements ont été réalisés pour recherche de dioxines et PCB sur les 135 prévus. Pour les retardateurs de flamme bromés, 125 sur 135 échantillons ont été recueillis par les agents des DD(CS)PP.

Matrice	Nombre de prélèvements	
	PCDD/F et PCB	RFB
Viande bovine	18	19
Viande porcine	18	17
Viande ovine ^a	5	5
Viande de volaille	20	20
Viande de lapin	5	5
Viande de gibier	3	3
Lait	20	20
Œufs	40	36
Total	129	125

^a les prélèvements de viande ovine comportaient à la fois un prélèvement de muscle et un prélèvement de foie. ^b les prélèvements de gibier ne concernaient que du gibier d'élevage.

¹⁶ On regroupe les PCB en deux familles : ceux qui ont une action toxique équivalente aux dioxines (PCB de type dioxine) et ceux qui ont une toxicité différente (PCB non de type dioxine). D'autre part, on appelle PCB indicateurs les 7 congénères majoritairement retrouvés dans l'environnement.

RESULTATS

Les résultats analytiques disponibles montrent une contamination faible des denrées alimentaires par les dioxines et PCB de type dioxine. Les contributions des dioxines et furanes d'une part et des PCB de type dioxine d'autre part sont équivalentes mais varient suivant les matrices. Deux non-conformités ont été observées et ont fait l'objet d'une enquête épidémiologique de la part des DD(CS)PP.

Matrice	Nb	Concentration en PCDD/F et PCB-DL (en pg TEQ/g MG)								Contribution des PCDD/F à la somme
		Résultats lowerbound				Résultats upperbound				
		moyenne	médiane	P95	max	moyenne	médiane	P95	max	
Foie ovin	2	7,93	-	-	21,87	7,95	-	-	21,87	41,80%
Lait	21	1,3	1,26	1,99	3,51	1,35	1,27	2,04	3,54	32,10%
Œufs	26	0,95	0,36	2,06	11,97	0,98	0,36	2,06	11,97	63,30%
Viande bovine	14	1,89	1,31	4,62	5,3	2,05	1,73	4,85	5,31	33,30%
Viande de gibier	2	0,77	-	-	0,83	1,01	-	-	1,14	61,60%
Viande de lapin	1	0,31	-	-	-	0,46	-	-	-	47,00%
Porc	11	0,47	0,34	1,2	1,56	0,62	0,52	1,45	1,76	53,10%
Volaille	14	0,54	0,41	1,16	1,17	0,77	0,71	1,36	1,44	57,50%
Total	91	1,15	0,7	2,69	21,87	1,38	0,85	3,34	21,87	48,70%

Les résultats analytiques pour les PCB indicateurs montrent une contamination faible des denrées alimentaires. Les produits carnés semblent légèrement plus contaminés que les autres produits animaux.

Matrice	Nb	Concentration en PCB indicateurs (en ng/g MG)			
		moyenne	médiane	P95	max
Foie ovin	2	10,99	-	-	11,89
Lait	21	5,15	3,94	8,79	16,83
Œufs	26	6,33	1,49	11,33	103,07
Viande bovine	14	660,82	9,2	2954,44	9532,35
Viande de gibier	2	14,11	-	-	24,75
Viande de lapin	1	4,57	-	-	-
Porc	11	266,79	7,84	1439,46	2853,71
Volaille	14	6,8	4,86	15,03	21,81
Total	91	141,35	4,52	52,47	9532,35

Les concentrations observées en 2009 pour les retardateurs de flamme bromés dans les denrées alimentaires sont très faibles. Les produits issus des filières porcines et avicoles présentent les maximaux les plus élevés, sans que les concentrations médianes soient fortement différentes des produits issus des autres filières d'élevage.

Matrice	Nb	Concentration en PBDE indicateurs (en ng/g MG)				Concentration en PBB (en ng/g MG)				Concentration en HCBd (en ng/g MG)			
		moyenne	médiane	P95	max	moyenne	médiane	P95	max	moyenne	médiane	P95	max

Foie ovin	5	2,72	2,76	5,01	5,51	0,10	0,10	0,18	0,19	0,32	0,29	0,43	0,45
Lait	20	0,63	0,53	1,29	2,35	0,03	0,03	0,07	0,07	0,14	0,08	0,44	0,55
Œufs	35	1,41	0,68	5,85	10,03	0,02	0,02	0,04	0,05	16,69	0,29	19,54	513,95
Viande bovine	19	1,25	0,97	2,59	4,64	0,08	0,07	0,14	0,16	0,59	0,29	1,16	4,95
Viande de gibier	5	0,78	0,96	1,13	1,14	0,08	0,08	0,09	0,09	0,79	0,54	1,49	1,59
Viande de lapin	5	1,16	1,17	1,66	1,78	0,08	0,07	0,10	0,10	0,40	0,40	0,46	0,46
Viande ovine	5	0,68	0,59	1,18	1,32	0,05	0,05	0,09	0,10	0,27	0,10	0,79	0,94
Viande porcine	17	1,32	0,73	3,47	7,51	0,05	0,04	0,10	0,11	0,68	0,31	2,64	5,49
Viande de volaille	14	2,66	0,87	10,32	18,08	0,11	0,09	0,27	0,28	0,69	0,38	1,50	5,16
Total	125	1,44	0,75	5,6	18,08	0,06	0,04	0,13	0,28	4,85	0,29	3,90	513,95

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les données concernant les retardateurs de flamme bromés seront transmises à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) pour répondre à son appel à données dans l'objectif d'évaluer le risque lié à la présence de ces familles de contaminants dans les aliments.

En 2011 des prélèvements pour recherche de RFB seront réalisés par les DD(CS)PP en ciblant les produits de la pêche.

Les résultats concernant les concentrations des PCB indicateurs dans les denrées animales alimenteront la réflexion en cours sur la pertinence de définir des limites réglementaires pour les PCB non de type dioxine.

Les données de contamination des denrées animales par les dioxines et PCB-DL seront utilisées pour préciser le risque lié à ces contaminants de l'alimentation, notamment dans le cadre des discussions sur la révision des teneurs maximales en PCDD/F et PCB-DL.

Plan de surveillance résidus chimiques – PCB indicateurs - 2009

CONTEXTE

Les polychlorobiphényles sont des contaminants appartenant au groupe des polluants organiques persistants. Ils sont fortement rémanents dans l'environnement et s'accumulent principalement dans les tissus gras des organismes vivants. Ils possèdent une toxicité chronique (à l'échelle de toute une vie). Les principaux effets observés concernent la thyroïde et le foie.

Il s'agit de plans réalisés au titre de la Directive 96/23/CE du 29 avril 1996 relative aux mesures de contrôle à mettre en œuvre à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux vivants et leurs produits. Parmi les différents groupes de résidus chimique concernés, certains contaminants de l'environnement doivent être recherchés. Les prélèvements sont effectués sur des denrées d'origine animale : muscle, lait et œuf pour les animaux terrestres et chair de poisson.

Ces plans permettent de recueillir des données complémentaires pour l'évaluation du risque pour les consommateurs lié à la contamination des denrées animales par les PCB indicateurs. Ils viennent compléter le plan de surveillance de la contamination des denrées alimentaires par les dioxines, PCB et certains retardateurs de flamme bromés.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Le terme de PCB indicateurs regroupe les sept congénères PCB les plus présents dans les mélanges utilisés avant l'interdiction de ces substances.

Aucune limite maximale n'existe actuellement concernant la contamination des denrées alimentaires par les PCB indicateurs.

MISE EN OEUVRE

Matrice		Nb de prélèvements
Animaux de boucherie	Bovins	446
	Ovins – Caprins	125
	Porcins	399
Gibiers	Petit gibier d'élevage	10
	Gros gibier d'élevage	5
	Gros gibier sauvage	30
Lait	Vache	70
	Chèvre	5
	Brebis	5
Lapin		10
Œufs	Poules	104
	Cailles	9
Poissons d'élevage	Bassins – Eau douce	59
	Étangs – Eau douce	25
	Mer	9
Volailles	Poulets de chair	158
	Poules de réforme	19
	Dindes	80
	Autres	30
Total		1598

La réalisation des prélèvements pour recherche des sept PCB indicateurs est très satisfaisante (99,3 %) et équivalente à celle des années antérieures.

RESULTATS

Les niveaux de contamination « limite inférieure » ou 'lower bound' sont calculés en considérant qu'un analyte présent à des niveaux inférieurs aux limites de détection et de quantification est présent à une concentration nulle. Au contraire, les niveaux de contamination « limite supérieure » ou 'upper bound' sont calculés en considérant qu'un analyte présent à des niveaux inférieurs aux limites de détection et de quantification est présent à une concentration à une concentration égale à la limite de détection ou de quantification.

Somme des PCB indicateurs	Lowerbound				Upperbound			
	moyenne	médiane	95e percentile	max	moyenne	médiane	95e percentile	max
Animaux de boucherie	0,190	0,000	0,000	19,000	19,943	10,000	70,000	98,000
Gibiers	0,013	0,000	0,000	0,470	1,085	1,000	2,000	3,500
Lait	0,006	0,000	0,000	0,340	0,825	0,500	2,800	14,000
Lapin	0,000	0,000	0,000	0,000	35,870	0,030	175,300	250,000
Oeufs	0,019	0,000	0,130	0,390	1,393	1,000	3,500	3,500
Poissons d'élevage	0,743	0,000	3,590	16,700	1,895	1,030	4,430	16,700
Volailles	0,069	0,000	0,000	5,700	5,102	1,750	25,000	250,000

Les résultats présentés ci-dessus montrent une contamination faible des différentes matrices testées. De grandes variations entre les valeurs lowerbound et upperbound traduisent des limites de détection élevées pour certains laboratoires.

Les matrices les plus contaminées sont les poissons d'élevage (valeur lowerbound) et les animaux de boucherie (valeur upperbound).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats obtenus en 2009 ne présentent pas de différences importantes par rapport aux résultats des années antérieures. Ils alimenteront les réflexions et discussions communautaires actuelles relatives à la pertinence de définir des limites réglementaires pour les PCB de type non dioxine.

Le critère qui sera appliqué en 2011 ne sera plus la somme des 7 PCB dits indicateurs mais la somme des 6 PCB de type non-dioxine indicateurs. Le PCB118, quantifié par ailleurs pour les recherches de dioxine et PCB de type dioxine, ne sera plus pris en compte.

L'accent sera mis sur l'amélioration des performances des laboratoires du réseau PCB de type non dioxine pour harmoniser leurs critères de performance.

Plan de surveillance de la contamination en Ochratoxine A dans le sang et les produits dérivés - 2009

CONTEXTE

L'ochratoxine A est une mycotoxine produite par des moisissures des genres *Aspergillus* et *Penicillium* et qui est observée principalement sur les produits végétaux mais aussi dans certaines denrées animales : salaisons ou abats. L'OTA est néphrotoxique et classée dans le groupe 2B (probablement cancérigène pour l'homme) par le CIRC.

La monographie de l'AFSSA relative aux mycotoxines dans les denrées alimentaires a montré le risque de passage de l'ochratoxine A dans les produits carnés, notamment le sang. Le plan de surveillance conduit en 2009 vise à mettre au point une méthode de détection de l'ochratoxine A dans le sang et les produits dérivés par le laboratoire national de référence et à connaître le niveau moyen de contamination de ces produits.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Aucun critère réglementaire n'existe actuellement pour ce contaminant dans les denrées animales ou d'origine animale.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Les prélèvements concernaient pour moitié du sang destiné à la consommation humaine à l'abattoir (21 prélèvements de sang de porc et 25 prélèvements de sang de volaille). La seconde moitié (50 prélèvements de boudin noir) correspond à des prélèvements de produits à base de sang.

RESULTATS

Le laboratoire national de référence a réussi à valider une méthode de recherche de l'OTA dans les produits à base de sang avec une robustesse équivalente aux standards observés dans l'analyse des mycotoxines. La limite de détection est de 0,04 µg/kg de poids frais et la limite de quantification est de 0,14 µg/kg de poids frais.

Les niveaux de contamination « limite inférieure » ou 'lower bound' sont calculés en considérant qu'un analyte présent à des niveaux inférieurs aux limites de détection et de quantification est présent à une concentration nulle. Au contraire, les niveaux de contamination « limite supérieure » ou 'upper bound' sont calculés en considérant qu'un analyte présent à des niveaux inférieurs aux limites de détection et de quantification est présent à une concentration égale à la limite de détection ou de quantification.

Le 95ème percentile (P95) correspond au niveau de contamination pour lequel 95% des échantillons prélevés ont une concentration inférieure.

Matrices	Résultats bruts			Résultats lowerbound (µg/kg poids frais)				Résultats upperbound (µg/kg poids frais)			
	< LOD	LOD< X <LOQ	>LOQ	Moyenne	Médiane	P95	Max	Moyenne	Médiane	P95	Max
Sang de volaille	24	0	1	0,01	0,00	0,00	0,34	0,05	0,04	0,04	0,34
Sang de porc	2	5	12	0,44	0,16	1,08	4,72	0,48	0,16	1,08	4,72
Boudin noir	6	30	14	0,08	0,00	0,25	1,37	0,17	0,14	0,25	1,37
Total	32	35	27	0,13	0,00	0,43	4,72	0,20	0,14	0,43	4,72

Les niveaux observés sont très faibles, à la limite des capacités de la méthode pour une majorité des résultats. Les prélèvements de sang frais de porc semblent plus contaminés que les autres matrices analysées.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats obtenus dans le cadre du plan de surveillance de la contamination du sang et des produits dérivés par l'OTA sont satisfaisants.

Ils seront transmis à l'Anses pour évaluer le risque lié à l'OTA pour les consommateurs.

Plan de contrôle des métaux lourds et de l'Afatoxine M1 dans diverses matrices - 2009

CONTEXTE

Les métaux lourds (cadmium, mercure, plomb) sont des composés présents dans l'environnement en très faibles quantités. Ils possèdent une toxicité chronique qui varie selon l'élément concerné.

L'aflatoxine M1 est le métabolite de l'aflatoxine B1, excrété dans le lait par les animaux de rente ayant consommé de l'alimentation animale contaminée en aflatoxine B1. L'aflatoxine M1 est classée dans le groupe 2B (probablement cancérigène pour l'homme) par le CIRC.

Il s'agit de plans réalisés au titre de la Directive 96/23/CE du 29 avril 1996 relative aux mesures de contrôle à mettre en œuvre à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux vivants et leurs produits. Parmi les différents groupes de résidus chimiques concernés, certains contaminants de l'environnement doivent être recherchés. Les prélèvements sont effectués sur des denrées d'origine animale : muscle pour les animaux terrestres, chair de poisson, lait et miel.

L'objectif de ces plans est double. Il s'agit de i) contrôler la conformité des denrées animales mises sur le marché au pro rata des quantités produites et ii) de fournir des données complémentaires pour l'évaluation du risque pour les consommateurs lié à la contamination des denrées animales par les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure) et par l'aflatoxine M1.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Les limites réglementaires pour les métaux lourds et l'aflatoxine M1 dans les denrées animales sont définies dans le règlement (CE) N° 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.

Les modalités de prélèvement et les critères de performance des laboratoires d'analyses sont définis dans :

- le règlement (CE) N° 333/2007 de la Commission du 28 mars 2007 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, en cadmium, en mercure, en étain inorganique, en 3-MCPD et en benzo(a)pyrène dans les denrées alimentaires,
- le règlement (CE) N° 401/2006 de la Commission du 23 février 2006 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires.

RESULTATS

Matrice			Analyte	Nb plvt	Concentration (mg/kg de poids frais) Upper bound*				Résultats non-conformes	Taux de conformité	
					Moyenne	Médiane	P95	Max			
Gibier	Petit gibier d'élevage	Foie	Cadmium	20	0,038	0,030	0,100	0,100	0	100,0%	
			Plomb		0,026	0,020	0,100	0,100	0		
		Muscle	Cadmium		0,009	0,010	0,010	0,010	0		
			Plomb		0,017	0,020	0,020	0,020	0		
	Gros gibier d'élevage	Foie	Cadmium	9	0,063	0,022	0,220	0,287	0		100,0%
			Plomb		0,068	0,034	0,211	0,278	0		
		Muscle	Cadmium		0,008	0,005	0,016	0,020	0		
			Plomb		0,017	0,020	0,023	0,025	0		
	Gros gibier sauvage	Foie	Cadmium	58	0,357	0,210	1,298	1,568	8	86,2 %	
		Muscle	Cadmium		0,029	0,008	0,179	0,370	0		
Poissons d'élevage	Poissons de bassin	Muscle	Cadmium	59	0,008	0,010	0,010	0,010	0	100,0%	
			Mercure		0,039	0,030	0,082	0,142	0		
			Plomb		0,025	0,020	0,039	0,250	0		
	Poissons d'étang	Muscle	Cadmium	20	0,007	0,008	0,010	0,015	0	100,0%	
			Mercure		0,080	0,060	0,211	0,230	0		
			Plomb		0,019	0,020	0,020	0,020	0		
	Poissons de mer	Muscle	Cadmium	20	0,008	0,010	0,010	0,010	0	100,0%	
			Mercure		0,093	0,093	0,240	0,242	0		
			Plomb		0,017	0,020	0,030	0,030	0		
Volailles	Poulets de chair	Foie	Cadmium	188	0,022	0,011	0,100	0,264	0	100,0%	
			Plomb		0,026	0,020	0,100	0,120	0		
		Muscle	Cadmium		0,007	0,005	0,010	0,020	0		
			Plomb		0,020	0,020	0,030	0,048	0		
	Poules de réforme	Foie	Cadmium	18	0,150	0,143	0,214	0,269	0		100,0%
			Plomb		0,022	0,020	0,030	0,030	0		
		Muscle	Cadmium		0,007	0,007	0,010	0,010	0		
			Plomb		0,026	0,020	0,043	0,094	0		
	Dindes	Foie	Cadmium	60	0,115	0,093	0,207	0,789	1	98,3 %	
			Plomb		0,021	0,020	0,030	0,056	0		
		Muscle	Cadmium		0,007	0,008	0,010	0,012	0		
			Plomb		0,020	0,020	0,030	0,030	0		
	Autres espèces	Foie	Cadmium	30	0,070	0,044	0,218	0,270	0		100,0%
			Plomb		0,023	0,020	0,069	0,100	0		
		Muscle	Cadmium		0,070	0,044	0,218	0,270	0		
Plomb			0,023		0,020	0,069	0,100	0			
Animaux de boucherie	Bovins	Muscle	Cadmium	614	0,008	0,010	0,010	0,120	1	99,8 %	
			Plomb		0,020	0,020	0,030	0,100	0		
	Caprins	Muscle	Cadmium	265	0,008	0,010	0,010	0,010	0	100,0%	
			Plomb		0,023	0,020	0,037	0,051	0		
	Ovins	Muscle	Cadmium	265	0,007	0,005	0,010	0,030	0	100,0%	
			Plomb		0,019	0,020	0,026	0,100	0		
	Equins	Muscle	Cadmium	444	0,038	0,030	0,097	0,426	2	98,5 %	
			Plomb		0,020	0,020	0,020	0,045	0		
	Porcins	Muscle	Cadmium	148	0,008	0,010	0,010	0,103	1	99,3 %	
			Plomb		0,021	0,020	0,030	0,090	0		
Miel			Cadmium	50	0,009	0,009	0,009	0,027	4	100,0%	
			Plomb		0,079	0,061	0,159	0,894	0		
Lapin		Foie	Cadmium	20	0,103	0,057	0,318	0,560	0	100,0%	
			Plomb		0,028	0,020	0,100	0,100	0		
		Muscle	Cadmium		0,007	0,005	0,010	0,010	0		
			Plomb		0,015	0,020	0,020	0,022	0		
Lait	Brebis		AFM1 ^a	24	0,005	0,005	0,005	0,005	0	100,0%	
			Plomb		0,005	0,004	0,008	0,008	0		

Chèvre	AFM1	35	0,004	0,005	0,008	0,008	0	100,0%
	Plomb		0,004	0,005	0,005	0,005	0	
Vache	AFM1	117	0,005	0,005	0,008	0,008	0	100,0%
	Plomb		0,004	0,003	0,010	0,020	0	
Total		2199					17	99,2 %

* L'expression des concentrations selon la méthode dite de la limite supérieure (ou upperbound) consiste à considérer la concentration d'un analyte non détecté comme égale à la limite de détection et celle d'un analyte non quantifiable (mais détectable) comme égale à la limite de quantification.
^a les concentrations pour l'aflatoxine M1 dans le lait sont exprimées en µg/kg de poids frais.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats des plans de surveillance de la présence des métaux lourds et de l'aflatoxine M1 dans les denrées alimentaires sont tout à fait satisfaisants et équivalents à ceux des plans de surveillance des années précédentes : 99,3 % des prélèvements ont été réalisés et 99,2 % des échantillons analysés sont conformes à la réglementation en vigueur.

- Les non-conformités relevées dans le cadre de ces plans de surveillance de la présence des métaux lourds et aflatoxine M1 ont, dans la plupart des cas, fait l'objet de suites : enquête épidémiologique de la part des services déconcentrés du MAAP, interdiction de mise sur le marché.
- Ces plans, qui répondent aux exigences communautaires de surveillance des contaminants chimiques des denrées alimentaires, seront reconduits à l'identique en 2011.
- Les données collectées permettront d'engager une réflexion pour la pertinence des seuils retenus au niveau français pour les matrices non réglementées par les textes communautaires (gibier, viande de cheval).

L'accent sera mis en 2011 sur le retour des analyses par les laboratoires afin d'optimiser la qualité des données de contamination des denrées alimentaires par les métaux lourds et aflatoxine M1.

Plan de surveillance et de contrôle en microbiologie

Structure concernée :

Service de l'alimentation

Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments

Bureau des zoonoses et de la microbiologie alimentaires

Plan de surveillance de la contamination par *Salmonella* et *Campylobacter* des viandes fraîches de poulet au stade de la distribution pour l'année 2009

CONTEXTE

Salmonella et *Campylobacter* sont les deux premières causes de toxi-infections alimentaires dans de nombreux pays, notamment au sein de l'Union européenne. La consommation de viandes de volaille, ou l'existence de contaminations croisées à partir de viandes crues de volaille, est souvent mise en cause pour ces deux maladies.

L'objectif principal de ce plan de surveillance est de déterminer la prévalence et le niveau de concentration de ces deux micro-organismes dans les viandes de poulet, afin de fournir des données dans le cadre de l'évaluation de l'exposition au risque pour les consommateurs.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Selon la directive 2003/99/CE, les États membres sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. La salmonellose et la campylobactériose, et leurs agents responsables, font partie de la liste des maladies et agents à surveiller.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le plan prévisionnel concernait 10 départements appartenant à 5 régions pour un total de **360 échantillons prélevés** au stade de la distribution, dans les établissements de commerce de détail.

Les produits retenus appartiennent aux trois catégories suivantes de viandes de poulet, avec une répartition égale entre carcasses entières, produits de découpe avec peau (cuisses), et produits de découpe sans peau (escalopes), soit 120 échantillons de chaque.

RESULTATS

→ *Campylobacter*

Catégorie de produits	Nombre d'échantillons analysés	Nombre d'échantillons positifs*	Prévalence [IC95]**	Dénombrement des échantillons positifs			
				Nb éch <5 ufc/g	Valeurs résultats ≥ 5 ufc/g en \log_{10}		
					Maxi	Mini	Moyenne
Poulet entier	120	108	90,0% [83 - 94]	15	5,0	0,7	1,90
Cuisse	121	103	85,1% [78 - 90]	21	3,8	0,7	1,72
Escalope	120	64	53,3% [44 - 62]	47	1,3	0,7	0,82
Total	361	275	76,2% [72 - 80]	83	5,0	0,7	1,73

* Positif ; présence de *Campylobacter* spp. dans 1 gramme

** [IC95] : intervalle de confiance à 95%

Les espèces de *Campylobacter* identifiées sur les échantillons se répartissent entre *C. coli* et *C. jejuni*, cette dernière étant globalement prédominante. 18% des échantillons se sont révélés contaminés simultanément par les 2 espèces.

→ **Salmonella**

Catégorie de produits	Nombre éch. analysés	Nombre éch. Positifs*	Prévalence [IC95]**	Dénombrement		Sérovars identifiés (nombre d'échantillons concernés)
				< seuil (1,3 ufc/g)	≥ seuil (1,3 ufc/g)	
Poulet entier	120	9	7,5% [4,0 – 13,7]	7	2 (0,8 & 2,6 en log ₁₀)	S. Livingstone (2) – S. Kottbus (2) S. Typhimurium (1) – S. Indiana (1) S. Mbandaka (1) – S. Albany (1) S. Agona + S. Ferruch (1)
Cuisse	121	2	1,7% [0,5 – 5,8]	2	0	S. Bredeney (1) S. Indiana (1)
Escalope	120	2	1,7% [0,5 – 5,8]	2	0	S. Livingstone (1) S. Bareilly (1)
Total	361	13	3,6% [2,1 – 6,1]	11	2	10 sérovars différents (Livingstone 23% - Kottbus et Indiana 15% - autres 8%)

* positif : présence de *Salmonella* spp dans 25 g

** [IC95] : intervalle de confiance à 95%

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Cette étude fournit des résultats qualitatifs et quantitatifs vis-à-vis de la contamination par *Salmonella* et *Campylobacter* des viandes fraîches de poulet commercialisées en France.

La prévalence de contamination par *Campylobacter* s'avère très élevée, avec 76% d'échantillons contaminés. Elle est respectivement de 90% pour les poulets entiers et 85% pour les produits de découpe avec peau. Elle est plus basse pour les pièces de découpe de poulet sans peau, type escalopes, mais reste élevée avec plus de 53% d'échantillons contaminés. La concentration observée est néanmoins assez faible, inférieure à 100 ufc/g en moyenne pour les produits avec peau (poulets entiers et cuisses) et inférieure à 10 ufc/g pour les produits de découpe sans peau. L'espèce *C. jejuni* est la plus représentée (46,5%) suivie par *C. coli* (35%).

La prévalence de contamination par *Salmonella* s'avère beaucoup plus faible, avec 3,6% des échantillons contaminés, tous produits confondus. Les bons résultats observés pour les sérotypes Typhimurium et Enteritidis sont sans doute le reflet de l'efficacité des plans de lutte spécifiques conduits en amont de la filière. Avec un taux de positivité de 7,5%, les carcasses entières sont néanmoins nettement plus contaminées que les produits de découpe pour lesquels la prévalence est inférieure à 2%. Les dénombrements mis en œuvre n'ont révélé que 2 échantillons supérieurs au seuil de dénombrement (1,3 ufc/g), un seul dépassant 10 ufc/g.

Compte tenu du faible nombre d'échantillons dans lesquels *Salmonella* a été mise en évidence lors de ce plan de surveillance, les données du plan de surveillance 2009 ne peuvent être considérées comme représentatives. Ces résultats seront complétés par ceux du plan de surveillance 2010 de la contamination par *Salmonella* des viandes de volailles et de porc au stade de la distribution. Les résultats des plans 2009 et 2010 seront exploités conjointement pour ce qui concerne les viandes de poulet.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°178/2002 ; Directive 2003/99/CE ; Règlement (CE) n°2160/2003 ; Règlement (CE) n°882/2004.

Plan de surveillance de la contamination par *Escherichia coli* STEC (VTEC) des viandes hachées et des fromages au lait cru pour l'année 2009

CONTEXTE

Ce plan de surveillance, complété par l'enquête de prévalence dans les viandes hachées, est destiné à fournir des données relatives au taux de contamination des denrées alimentaires d'origine animale par les *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) pathogènes. Les viandes hachées réfrigérées de bœuf et les fromages au lait cru, qui font partie des aliments identifiés comme présentant un risque potentiel, ont été testés en 2009.

Les principaux objectifs recherchés sont les suivants :

- fournir des données de prévalence de la contamination des viandes hachées réfrigérées ;
- collecter, à partir d'un échantillonnage représentatif, des données relatives à la contamination des fromages au lait cru produits en France ; pour ces matrices, il s'agit avant tout d'établir un premier état des lieux afin de définir les sujets d'études et de recherche prioritaires nécessaires pour identifier les facteurs de risque et mettre en place des mesures préventives pour la maîtrise de ce danger dans la filière lait ;
- étudier la répartition des sérotypes et des facteurs de virulence des souches isolées ;
- apporter des éléments pour l'évaluation de l'exposition au risque.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Selon la directive 2003/99/CE, les États membres de l'union européenne sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. Les *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC ou VTEC) font partie de la liste des agents à surveiller.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le plan prévisionnel prévoyait un total de 4 000 échantillons répartis entre 2 000 viandes hachées de bœuf et 2 000 fromages au lait cru.

RESULTATS

→ Viandes hachées de bœuf réfrigérées

Nombre d'échantillons	Plan de surveillance (stade production)	Enquête de prévalence (stade distribution)
Analysés	562	1 527
Positifs O157:H7	0	1
Positifs autres STEC pathogènes	0	1 (O103:H2)
Taux de résultats positifs [IC95]*	0 [0 - 0,6%]	0,1% [0,04 - 0,5%]

* [IC95] : intervalle de confiance à 95%

Les données du plan de surveillance 2009, réalisé au stade de la production, ne sont pas exploitables car elles ont été obtenues à partir d'échantillons issus de mêlées de taille réduite fabriquées spécifiquement pour ce plan, qui ne sont pas représentatives de ce qui est mis sur la marché en conditions normales de production. Les résultats de l'enquête de prévalence complémentaire réalisée au stade du commerce de détail fournissent pour leur part des données qui permettent de répondre à l'objectif d'évaluation de l'exposition des consommateurs en France.

→ Fromages au lait cru

Nb d'échantillons \ Espèce	Vache	Chèvre	Brebis	Autre	Total
Analysés	1 050	510	347	4	1 911
Positifs O157:H7	0	1	0	-	1
Positifs autres STEC pathogènes	12	3	1	-	16
Taux de résultats positifs [IC95]*	1,1% [0,7 - 2,0]	0,8% [0,3 - 2,0]	0,3% [0,1 - 1,6]	-	0,9% [0,6 - 1,4]

* [IC95] : intervalle de confiance à 95%

Les STEC pathogènes autres qu'*E. coli* O157:H7 appartiennent au sérotype O26:H11 pour 11 souches, O103:H2 pour 4 souches, et O145:H28 pour 1 souche.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

→ Viandes hachées de bœuf réfrigérées

Les résultats obtenus dans le cadre du plan de surveillance 2009 révèlent une contamination des steaks hachés de bœuf réfrigérés de l'ordre de 0,1%. Ces données devront être complétées avec les résultats de plan de surveillance 2010 sur les mêmes matrices, afin de déterminer une prévalence à partir d'un échantillonnage comparable à celui qui avait permis d'établir le taux de contamination des viandes hachées surgelées à environ 0,3% lors du plan de surveillance 2007. A ce stade, l'écart observé entre viandes hachées surgelées et réfrigérées n'est pas significatif.

Les recommandations de l'Autorité européenne de sécurité des aliments pour la surveillance des agents zoonotiques dans les aliments préconisent la réalisation d'analyses de tendance. Il s'agit de renouveler les enquêtes selon une fréquence régulière mais avec un pas de temps suffisamment long (3 ou 4 ans) pour permettre de visualiser les éventuelles évolutions dans la contamination des denrées testées. Ainsi, il est prévu de tester à nouveau les viandes hachées surgelées en 2011.

→ Fromages au lait cru

Les données de ce plan de surveillance permettent d'évaluer la prévalence apparente de contamination des fromages au lait cru par les STEC pathogènes à environ 1%, tous sérotypes confondus. Parmi les 17 souches identifiées, une seule appartient au sérotype O157:H7, qui est le sérotype majeur impliqué dans les cas humains. En effet, 68% des cas de SHU (syndrome hémolytique et urémique) sont dus à ce sérotype. La prévalence de contamination des fromages au lait cru par O157:H7 est pour sa part inférieure à 0,3%. Les résultats de ce plan de surveillance sont les premiers disponibles dans un contexte d'analyses officielles pour évaluer le taux de contamination des fromages au lait cru par des STEC pathogènes.

Dans tous les cas, l'accent doit être porté sur la mise en place de mesures de maîtrise en amont de la filière, au stade de l'élevage et de la production de lait. Compte tenu de la relative faible prévalence apparente des STEC pathogènes dans les fromages au lait cru et des limites d'efficacité des plans d'échantillonnage, la mise en place d'analyses d'autocontrôles sur les produits finis n'est vraisemblablement pas pertinente pour garantir la non-contamination des lots.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°178/2002 ; Directive 2003/99/CE ; Règlement (CE) n°882/2004

Plan de contrôle de la contamination par *Listeria monocytogenes* de certaines catégories de denrées alimentaires sensibles pour l'année 2009

CONTEXTE

Dans le contexte de la recrudescence de l'incidence de la listériose observée en France et en Europe depuis 2005, un plan de contrôle a été mis en place en 2008 afin de collecter des données destinées à interpréter les différentes hypothèses alimentaires susceptibles d'expliquer cette augmentation du nombre de cas humains.

Ce plan de contrôle est ciblé sur certaines denrées alimentaires potentiellement sensibles au regard du risque lié à *Listeria monocytogenes*. Les catégories testées concernent des préparations de viande ou produits à base de viande permettant la croissance de *L. monocytogenes*, qui peuvent être contaminés par les matières premières utilisées et/ou au cours des différentes étapes de fabrication, et sont, soit consommés en l'état ou susceptibles de l'être, soit pas toujours cuits à cœur avant consommation.

Le plan 2008 a été reconduit en 2009 pour les mêmes catégories de produits (saucisses, lardons, bacon, etc.), complétées par un échantillonnage de pâtés.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Selon la directive 2003/99/CE, les États membres sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. La listériose et agents responsables font partie de la liste des maladies et agents à surveiller.

Le règlement (CE) n°2073/2005 définit un critère de sécurité pour *L. monocytogenes* applicable aux denrées alimentaires prêtes à être consommées. La limite maximale à ne pas dépasser tout au long de la durée de vie est de 100 ufc par gramme.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le plan prévisionnel prévoyait un total de 750 échantillons prélevés dans les établissements de commerce de détail de type GMS, au rayon libre-service réfrigéré. Les prélèvements ont concerné en priorité des produits préemballés présentant une durée de vie longue (supérieure à 10 jours), si possible tranchés.

Pour chaque échantillon, l'analyse a été réalisée à DLC, après conservation pendant un tiers de la durée de vie à +4°C, puis à +8°C pendant les deux derniers tiers (test de vieillissement).

RESULTATS

Les résultats du plan de contrôle 2009 confirment ceux obtenus lors du plan 2008. Si la prévalence globale est inférieure en 2009 (7,9% contre 10,4% en 2008), ceci est essentiellement lié à l'ajout d'une catégorie visant des produits à base de viande cuits (pâtés).

748 prélèvements ont été réalisés en 2009 dans 67 départements, dont un DOM. 692 résultats ont été exploités. Ils sont détaillés dans le tableau suivant.

Nombre d'échantillons	Analysés	Présence de <i>L.m</i> dans 25 g		Dénombrement de <i>L. monocytogenes</i>					
				≤10 ufc/g		>10 et ≤100 ufc/g		>100 ufc/g	
		Nb	% [IC95]*	Nb	% [IC95]*	Nb	% [IC95]*	Nb	% [IC95]*
Saucisses crues à cuire	139	32	23,0 [16,8-30,7]	29	20,9 [14,9-28,4]	3	2,2 [0,8-6,1]	0	[0-2,6]
Lardons	139	17	12,2 [7,8-18,7]	16	11,5 [7,2-17,9]	1	0,7 [0,2-3,9]	0	[0-2,6]
Bacon	142	1	0,7 [0,2-3,8]	1	0,7 [0,2-3,8]	0	[0-2,5]	0	[0-2,5]
Pâtés	137	2	1,5 [0,5-5,1]	1	0,7 [0,2-4,0]	0	[0-2,6]	1	0,7 [0,2-4,0]
Autres (saucisson à l'ail, Francfort et knack, salami, mortadelle, cervelas, etc.)	135	3	2,2 [0,8-6,3]	3	2,2 [0,8-6,3]	0	[0-2,7]	0	[0-2,7]
Total	692	55	7,9 [6,2-10,2]	50	7,2 [5,5-9,4]	4	0,6 [0,2-1,5]	1	0,1 [0,04-0,8]

* [IC95] : Intervalle de confiance à 95%

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les données obtenues lors des plans de contrôle 2008 et 2009 de la contamination par *L. monocytogenes* ne mettent pas en évidence une augmentation de la prévalence des catégories de produits testés pouvant être mise en relation avec la recrudescence des cas de listériose.

Pour ce qui concerne les pâtés, échantillonnés uniquement en 2009, la prévalence observée atteint 1,5%, alors qu'il s'agit de produits cuits. Il convient en conséquence de rester extrêmement vigilant sur la prévention des contaminations susceptibles de se produire aux étapes qui suivent un traitement assainissant, dès lors qu'il y a des manipulations.

Si l'on considère l'ensemble des résultats obtenus en 2008 et 2009, stables au cours des deux années, la grande majorité des échantillons contaminés révèlent une concentration très faible : inférieure à 10 ufc/g dans plus de 90% des cas, inférieure à 100 ufc/g dans plus de 99% des cas. Moins de 0,2% des prélèvements dépassent la limite du critère réglementaire de 100 ufc/g, correspondant à 2 échantillons dont un seul dépasse 1 000 ufc/g. Il s'agit d'un pâté de foie prélevé en 2009 dont le niveau de contamination atteint 1 400 ufc/g.

Dans tous les cas, le respect des bonnes pratiques d'hygiène et la formation du personnel intervenant dans les ateliers de production restent les éléments essentiels pour assurer la maîtrise du danger *Listeria monocytogenes*, ainsi que le maintien d'une température de stockage adaptée. Il convient d'insister à nouveau auprès des opérateurs professionnels, via notamment les GBPH, sur l'importance du plan de maîtrise sanitaire et la hiérarchisation des étapes pour la prévention des dangers. Pour les aliments prêts à être consommés, les éléments utilisés par le professionnel pour valider sa durée de vie doivent permettre de justifier la DLC appliquée et de garantir le respect de la limite de 100 ufc/g jusqu'au moment de la consommation.

Références réglementaires :

Règlement (CE) n°178/2002 ; Directive 2003/99/CE ; Règlement (CE) n°882/2004 ; Règlement (CE) n°2073/2005

Plan de surveillance de la contamination par *Toxoplasma gondii* des viandes de boucherie (espèce bovine) pour l'année 2009

CONTEXTE

La toxoplasmose est un problème de santé publique. La contamination de l'homme par ingestion de kystes tissulaires de *Toxoplasma gondii*, présents dans les viandes mal cuites, est considérée comme prépondérante. Les viandes d'origine ovine, porcine et bovine sont principalement incriminées. Afin de mieux comprendre l'épidémiologie de l'infection sur le territoire français, l'étude de la prévalence du parasite dans les carcasses destinées à la consommation est fondamentale.

Le plan 2009 est destiné à compléter les données obtenues en 2007 pour l'espèce ovine, les principaux objectifs étant les suivants :

- estimer la prévalence de l'infection par *Toxoplasma gondii* des viandes bovines consommées en France, afin de fournir des données en vue de l'évaluation de l'exposition de la population,
- identifier les facteurs de risque de portage chez l'animal (âge, origine géographique, sexe, type de production, etc.),
- caractériser les génotypes de *Toxoplasma gondii* présents chez les bovins.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Selon la directive 2003/99/CE, les États membres sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. La toxoplasmose et agents responsables font partie de la liste des maladies et agents à surveiller lorsque la situation épidémiologique le justifie. La France est un pays où la séroprévalence de la maladie chez l'homme reste élevée par rapport aux autres États membres de l'Union européenne, même si une diminution sensible a été observée depuis 1995.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le plan d'échantillonnage, construit rigoureusement, offre une répartition géographique représentative en France continentale (la Corse ayant été exclue). En ce qui concerne la viande échangée ou importée, les effectifs ont été déterminés précisément en fonction des pays exportateurs. Le nombre de prélèvements prévisionnel était de 3 000 échantillons répartis entre 2 350 bovins d'origine française, prélevés de façon groupée au stade de l'abattoir et 650 bovins échangés ou importés, prélevés sur le MIN de Rungis.

La détection indirecte des infections toxoplasmiques a été réalisée par analyse sérologique afin d'estimer la prévalence dans les populations de bovins consommées. La détection directe (xéno-diagnostic et génotypage), mise en œuvre uniquement sur les animaux séropositifs, a permis de renseigner les notions de charge parasitaire et de contamination des échantillons par des parasites vivants.

RESULTATS

Les résultats du plan de surveillance 2009 sont récapitulés dans le tableau suivant.

Résultats	Bovins d'origine française (abattoirs)			Bovins échangés ou importés (MIN Rungis)		
	Veaux	Adultes	Total	Veaux	Adultes	Total
Nb d'échantillons analysés	573	1 776**	2 349	225	337	562
Séroprévalence [IC95]*	2,5% [1 – 4]	15% [13 - 17]	11% [9 - 12]	6% [3 – 10]	34% [30 - 40]	22% [18 – 26]
Détection de parasites vivants	0	2 [0,03 – 0,4]	2 [0,03 – 0,3]	0	0	0

* [IC95] : intervalle de confiance à 95%

** dont un animal d'âge indéterminé

La prévalence moyenne, de l'ordre de 11% pour les bovins d'origine française et 22% pour bovins échangés ou importés est donc plus faible que celle observée chez les ovins lors du plan de surveillance 2007, qui avait révélé une séroprévalence moyenne de l'ordre de 24 à 25% (13 à 16% pour les agneaux et entre 50 et 70% chez les adultes), quelle que soit l'origine des animaux. Des parasites vivants, tous appartenant au génotype II, avaient par ailleurs été retrouvés dans près de 12% des carcasses ovines d'origine française, parmi lesquelles 30% d'agneaux.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Cette étude présente un grand intérêt pour une approche épidémiologique de l'infection toxoplasmique chez les bovins au niveau national, pour laquelle on ne disposait d'aucune donnée récente. Le pourcentage de séropositivité globale est de 13% [11 à 14%], ce qui signifie que les animaux concernés ont été en contact avec le parasite au cours de leur vie. Ce résultat est valable pour l'ensemble des bovins, qu'ils soient originaires de France, de l'Union européenne ou de pays tiers. Ces pourcentages peuvent être différenciés en fonction de l'âge puisque ce paramètre est significatif. Pour la viande de veau, 2 à 5% des échantillons sont positifs, avec une moyenne de 3%. Pour la viande de bovin adulte, les résultats sont situés entre 16 et 20%, avec une moyenne à 18%.

Pour la première fois, deux parasites vivants appartenant au génotype II ont par ailleurs été détectés à partir de deux carcasses de bovin adulte, ce qui illustre la possibilité de risque toxoplasmique généré par la consommation de viande bovine pour les personnes sensibles. Même si la contamination reste nettement plus faible que pour la viande ovine, la forte consommation de viande bovine crue ou non cuite à cœur en France doit être considérée comme une source potentielle d'infection chez l'homme.

Des investigations complémentaires s'avèrent néanmoins nécessaires afin :

- de comprendre l'origine de la contamination en incluant les facteurs d'élevage ;
- de définir des recommandations en matière de conduite d'élevage ;
- d'effectuer le même type d'analyse pour les viandes de porc et de cheval afin de fournir, selon une approche globale, les recommandations liées à la consommation des aliments dans le cadre de la prévention de la contamination.

Plans de contrôle et de surveillance des produits phytosanitaires

Structure concernée :

Service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire
Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux
Bureau des biotechnologies de la biovigilance et de la qualité des végétaux

Programme national de contrôle de la mise sur le marché et de l'utilisation des intrants dans le domaine des productions végétales pour l'année 2009

CONTEXTE

Les prélèvements de végétaux ou de produits végétaux, ou le cas échéant, de sol, au fin d'analyse de résidus de pesticides sont des outils d'appui au contrôle et permettent d'apporter la preuve de non conformité (utilisation de substances actives interdites, non respect des Limites Maximales de Résidus).

Les prélèvements d'échantillons de bouillie phytosanitaire dans les cuves de pulvérisateurs, de produits phytopharmaceutiques ou de sols, peuvent permettre d'apporter la preuve de l'utilisation de substance interdite ou de non conformité de la composition d'un produit.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Règlements (CE) 178/2002, (CE) 1782/2003, (CE) 852/2004, (CE) 853/2004, (CE) 882/2004, (CE) 183/2005, CE/396/2005, ou alors tous les modificateurs Code rural : chapitres III, IV, V, VI et VII du livre II et textes pris pour leur application

Arrêté du 10 février 1989 modifié (NOR : ECOC8800159A), arrêté du 5 août 1992 modifié (NOR : ECOC9200085A), arrêté du 12 décembre 2002 (NOR : ECOC0200156A)

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

806 prélèvements sont programmés pour l'année 2009. Ils concernent toutes les régions et sont à intégrer dans les contrôles de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. De plus, chaque région dispose d'un quota supplémentaire de 10 analyses à répartir en appui au contrôle hors programmation et en contrôle des ZNT. Les DRAAF/SRAL et les DAF/SPV disposent de la possibilité d'orienter une partie de leurs contrôles afin de prendre en compte la pression parasitaire de la campagne en cours et/ou toute nouvelle information sur des mésusages potentiels (cas de suspicion d'utilisation d'un produit interdit particulier ou d'absence d'une substance jugée pertinente dans la liste de molécules).

Des analyses multirésidus seront réalisées systématiquement et viseront à rechercher l'utilisation de substances actives interdites en particulier celles ayant fait l'objet de retraits ces dernières années (la liste des substances actives était présentée dans la LDL de préparation à la programmation des prélèvements du 18 mars 2009).

Pour la recherche de mésusage, le prélèvement peut porter sur du feuillage (vigne, arbres fruitiers, de jeunes pousses de céréales) ou du sol.

RESULTATS

779 prélèvements ont été réalisés soit 97% des prélèvements programmés : 397 échantillons de légumes, 378 échantillons de fruits, 3 de céréales et un sol. 69 échantillons se sont avérés non conformes (soit 8,8 %) par la présence de produits interdits. Ces non conformités sont équitablement réparties entre les fruits (34) et les légumes (35).

La répartition des prélèvements par région et par cultures ainsi que le détail des résultats sont présentés ci-après :

Région	prévu	pgm	tx réalisation pgm (%)
Alsace	21	21	100,0
Aquitaine	40	39	97,5
Auvergne	31	32	103,2
Basse-Normandie	47	47	100,0
Bourgogne	23	23	100,0
Bretagne	41	27	65,9
Champagne-Ardennes	33	36	109,1
Centre	36	36	100,0
Corse	40	40	100,0
Franche-Comté	17	17	100,0
Guadeloupe	30	30	100,0
Guyane	10	8	80,0
Haute-Normandie	20	20	100,0
Ile de France	30	26	86,7
Limousin	16	15	93,8
Lorraine	27	18	66,7
Languedoc-Roussillon	26	29	111,5
Martinique	25	25	100,0
Midi-Pyrénées	40	40	100,0
Nord-Pas de Calais	34	35	102,9
PACA	50	39	78,0
Poitou-Charentes	35	36	102,9
Picardie	34	37	108,8
Pays de la Loire	40	39	97,5
Rhône-Alpes	35	38	108,6
Réunion	25	26	104,0
TOTAL	806	779	96,7



L.d. : Limite de détection (plus petite concentration d'analyte qui peut être détectée avec une certitude acceptable mais non quantifiée)
d, NQ : détecté, Non Quantifié, c'est à dire entre la L.Q. et la L.d.
L.Q. : Limite Quantification (plus petite concentration d'analyte qui peut être quantifiée avec une exactitude et une précision acceptable)

espèce	Programme	réalisé	Non conformités décelées
ananas	15	14	1 NC (difénoconazole)
bananier	10	10	
betteraves	40	38	
céleri	20	15	5 NC (2 bifenthrine, 1 procymidone, 1 propyzamide, 1 ddt + chlorobenzilate + deltaméthrine + dicofol + méfénoxam + carbendazime)
cerise	34	30	2 NC (1 captane, 1 procymidone)
choux	30	28	
courgette	21	11	1 NC (1 trifluraline)
fraisiers	39	35	2 NC (1 acétamipride, 1 endosulfan)
haricot	30	30	1 NC (carbendazime)
lentilles	18	18	1 NC (triallate)
melon	31	29	2 NC (1 méthomyl, 1 captane)
pêche	32	21	
poireau	33	29	1 NC (thiophanate méthyl)
poirier	31	29	3 NC (1 flufenoxuron, 1 propargite, 1 prosulfocarb)
pois	32	31	4 NC (1 procymidone, 1 atrazine + famoxadone, 1 propiconazole, 1 carbendazime)
pomme de terre	53	40	4 NC (1 azoxystrobine, 1 azinphos méthyl, 1 tébuconazole, 1 phosalone)
pommier	77	76	6 NC (1 bromopropylate, 1 carbaryl + endosulfan, 1 fenhexamid, 1 iprodione, 1 spiroxamine, 1 dimethomorph)
prunier	30	25	2 NC (1 dimethomorph, 1 tau fluvalinate + krésoxym méthyl)
salade	69	70	9 NC (1 chlorothalonil, 3 difénoconazole, 1 indoxacarb, 1 diethion, 1 acrinathrine, 1 chlorthal, 1 myclobutanil)
tomate	38	32	3 NC (imidaclopride)
vigne	123	120	12 NC (4 diuron, 1 procymidone, 2 dodine, 2 oxadixyl, 1 diphenylamine, 1 primiphos méthyl, 1 flutriafol)
artichaut		1	
blé tendre		2	
carottes		1	1 NC (chlorfenvinphos)
clémentines		31	7 NC (3 chlorpyrifos éthyl, 3 bifenthrine, 1 bénomyl/carbendazime)
concombres	divers (appui au contrôle 10 analyses par région)	1	
feuilles d'ignames		1	1 NC (difénoconazole)
féverolles		1	
maïs		1	
noyer		5	
pastèque		2	1 NC (difénoconazole)
pomelos		1	
sol		1	
Total	806	779	

Sur les échantillons non conformes identifiés, 19% ont été suivis d'une pénalité, 3% ont fait l'objet d'un rappel à la réglementation, 16% ont déclenché les deux, 62% n'ont pas fait l'objet de poursuites identifiées.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'année passée, 675 prélèvements avaient été réalisés sur la programmation pour recherche d'utilisation de substances actives interdites et non respect des Limites Maximales de Résidus avec un taux de non conformité de 4% et 26 échantillons avaient été analysés dans le cadre de « l'appui au contrôle » pour un taux de non conformités décelé de 35%.

Le programme 2010 intégrant 776 prélèvements est orienté sur la vérification à la récolte de la conformité des végétaux au regard des Limites Maximales de Résidus, les objectifs principaux étant d'éviter la mise sur le marché des marchandises non conformes et de pouvoir mettre en exergue des mauvaises pratiques d'utilisation des produits. Il est défini par la note de service DGAL/SDPQV/N2010-8097 du 06 avril 2010. De plus, chaque région dispose d'un quota supplémentaire de 15 analyses à répartir en appui au contrôle hors programmation et en contrôle des ZNT.

Plan de surveillance de la contamination des carottes par des résidus de produits phytopharmaceutiques pour l'année 2009

CONTEXTE

La carotte est une culture importante en terme de consommation (adultes et enfants) pour laquelle les produits phytopharmaceutiques autorisés ont évolué depuis le dernier plan de surveillance de la SDQPV (1995-1996), en particulier ces deux dernières années.

Les objectifs du plan de surveillance sont de :

- dresser un bilan des résidus de pesticides retrouvés sur les carottes, **représentatif** des principaux bassins et types de production de cette culture.
- rechercher l'ensemble des produits phytosanitaires susceptibles d'être utilisés par les producteurs dans le cadre de la protection de cette culture de façon systématique sur tous les échantillons.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

code rural articles L.253.1 à L.254-2, Règlement CEE n°315/93, LMR citées dans le règlement CE/149/2008 du 29 janvier 2008 et ses règlements modificateurs.

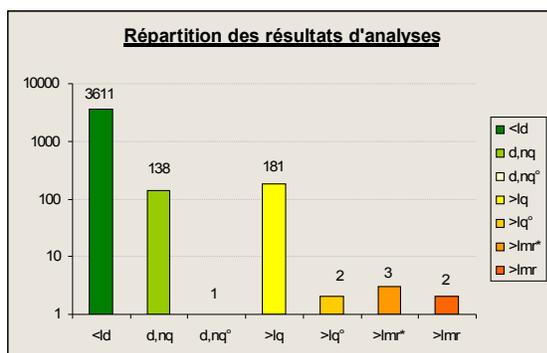
MODALITES DE MISE EN OEUVRE

6 régions ont participé à ce plan :

Régions	Nombre de prélèvements prévus	Nombre de prélèvements réalisés
Aquitaine	30	26
Basse Normandie	30	30
Bretagne	20	10
Champagne Ardennes	10	10
Nord Pas de Calais	10	10
Picardie	10	15
Total	110	101

Les principales substances actives utilisées sur carottes ainsi que celles ayant fait l'objet de retraits récents seront recherchées. L'oxadixyl sera également analysé dans le cadre du maintien provisoire, à la demande de la France, d'une LMR européenne supérieure à la limite de quantification pour couvrir la rémanence de cette substance. 39 substances actives ont été recherchées en 2009.

RESULTATS

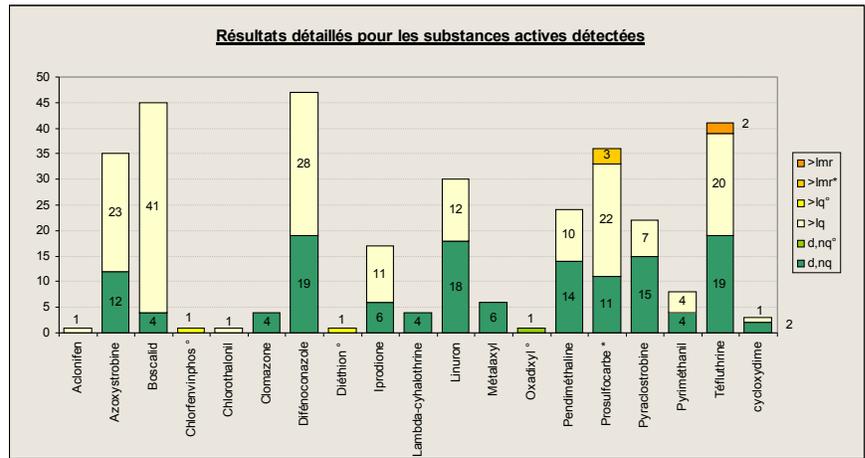


3938 analyses ont été réalisées, les résultats se répartissent de la façon suivante :

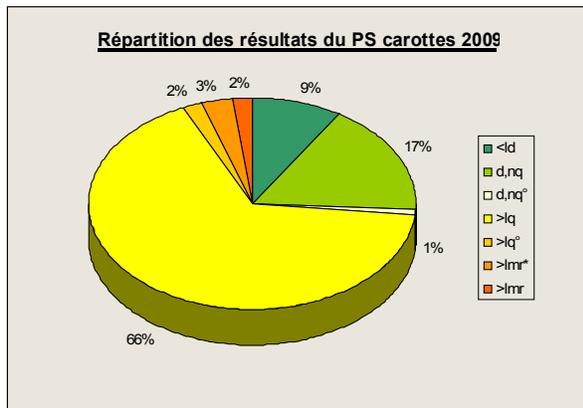
L.d. : Limite de détection (plus petite concentration d'analyte qui peut être détectée avec une certitude acceptable mais non quantifiée)
d, NQ : détecté, Non Quantifié, c'est à dire entre la L.Q. et la L.d.
L.Q. : Limite Quantification (plus petite concentration d'analyte qui peut être quantifiée avec une exactitude et une précision acceptable)
L.M.R. : Limite Maximale de Résidus

Détails des substances actives détectées et quantifiées (19/39):

d,nq° : 1 détection en oxadixyl (rémanence)
 >lq° : 1 quantification de diéthion et 1 de chlorfenvinphos (substances actives retirées)
 >lmr* : 3 dépassements de lmr en prosofcarb (dérogation)
 >lmr : 2 dépassements en téfluthrine



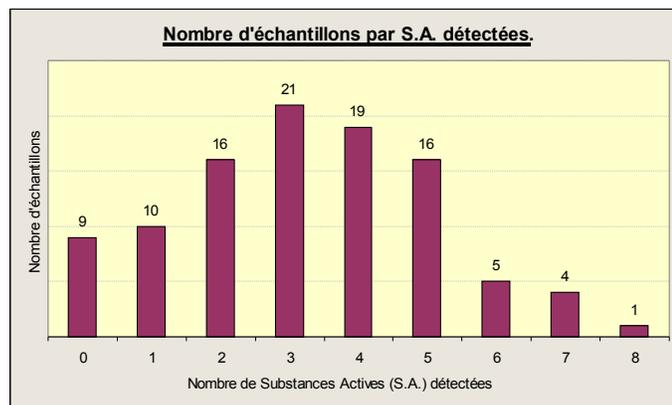
Ce qui se traduit en conformité d'échantillon par la répartition suivante :



Soit :

- ⇒ 8% d'échantillons non conformes
- ⇒ 74 % d'échantillons avec des résidus de produits phytopharmaceutiques quantifiables
- ⇒ seulement 9% d'échantillons sans traces détectables pour les 39 substances phytopharmaceutiques qui ont été recherchées

Répartition des échantillons par rapport au nombre de Substances actives retrouvées :



CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Un plan de surveillance comprenant 31 substances actives a été mis en place en 2008. Les résultats de 2008 ont montré un taux important de non conformité puisque 20 % des échantillons étaient non conformes dont la moitié étaient supérieurs aux LMR. Il a donc été reconduit pour l'année 2009 et 8 % des échantillons ont de nouveau été déterminés comme non-conformes.

Les résultats de 2008 et 2009 ont montré un taux important de non conformité dont la moitié était supérieure aux LMR. Cette culture a donc été intégrée dans le plan de contrôle 2010 et dans le prolongement du plan de surveillance carottes, culture majeure du groupe, la DGAL met en place un plan de surveillance en 2010 et 2011 sur le groupe des « autres légumes racines et tubercules à l'exception de la betterave sucrière ». Les principaux représentants de ce groupe, en terme de surface, sont les navets, les radis, les betteraves potagères, le céleri-rave et les salsifis et scorsonères

Plan national de surveillance des limites maximales de résidus de pesticides sur les pommes et poires à destination de la Fédération de Russie

CONTEXTE

La Fédération de Russie impose que les produits végétaux destinés à la consommation humaine et exportés par la Communauté européenne sur son territoire soient conformes aux Limites Maximales de Résidus (LMR) russes de pesticides. Les exportateurs doivent donc veiller à prendre en compte ces exigences lorsqu'ils destinent de la marchandise vers la Fédération de Russie et à effectuer les autocontrôles nécessaires.

En complément, les autorités sanitaires françaises mettent en œuvre un plan de surveillance officiel sur les pommes et les poires à destination de la Fédération de Russie. Les organisations professionnelles ont été informées de la mise en œuvre de ce plan. Il appartient aux exportateurs de se rapprocher des DRAAF/SRAL lors de la demande de certificat phytosanitaire à l'export.

Le plan de surveillance vise à vérifier les limites maximales de résidus (LMR) de pesticides des pommes et des poires à destination de la Fédération de Russie afin de s'assurer que celles-ci répondent aux exigences du pays destinataire en matière de LMR.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Mémorandum du 26 mars 2008 sur la sécurité des produits végétaux destinés à la consommation humaine exportés par la communauté européenne en Fédération de Russie concernant les résidus de pesticides, les nitrates et nitrites ; Code rural : chapitres I, III et VII du livre II et textes pris pour leur application

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

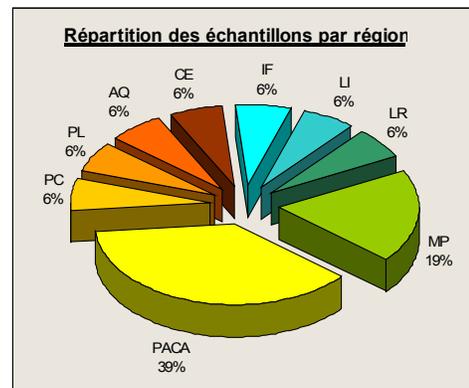
Les prélèvements doivent s'opérer en amont de l'exportation des lots. Le taux de contrôle est fixé à 1 prélèvement pour 1000 tonnes de pommes et 1 prélèvement pour 1000 tonnes de poires.

La DRAAF/SRAL effectue une analyse de risque afin de cibler les établissements dans lesquels les prélèvements doivent préférentiellement être réalisés. Cette analyse de risque prend notamment en compte les non conformités antérieurement constatées vis à vis d'export à destination de la Fédération de Russie et, le cas échéant, les éléments fournis sur les substances actives utilisées, les cahiers de traitements phytopharmaceutiques et les auto-contrôles fournis par l'exportateur. Les résultats de l'analyse de risque permettent d'orienter le programme de prélèvement tout en respectant la valeur moyenne d'un prélèvement toutes les 1000 tonnes de produits exportés.

RESULTATS

13 échantillons de pommes et 3 de poires en région ont été prélevés entre le 10 août 2009 et le 5 mai 2010.

La répartition nationale des lots exportés échantillonnés est présentée ci-contre :



Les résultats détaillés sont les suivants :

N° échantillon	matrice	résultats	conformité	addenda 14 et 15
EFPPFR1/09/13/101	poires	dithiocarbamates (0,04), thiaclopride (0,05)	nc	c
EFPPFR1/09/13/102	poires	<ld	c	c
EFPPFR1/09/81/103	poires	carbendazime (0,04), chlorpyriphos éthyl (0,03)	nc	c
EFPPFR1/09/13/001	pommes	acétamipride (0,01), chlorpyriphos éthyl (0,09), dithiocarbamates (0,04) + d,nq thiaclopride	nc	c
EFPPFR1/09/82/001	pommes	chlorpyriphos éthyl (0,029/0,017), thiaclopride (0,02/0,016), dithiocarbamates (0,255), dithianon (0,11)	nc	c
2009IF1E0016	pommes	<ld	c	c
EFPPFR1/09/34/001	pommes	bifenthrine (0,02) + d,nq ométhoate - diméthoate	nc	c
EFPPFR1/09/49/001	pommes	fludioxonil (0,306/0,339)	c	c
EFPPFR1/09/47/001	pommes	thiabendazole (0,122/0,125) + d,nq thiaclopride, dithiocarbamates	nc	c
EFPPFR1/09/84/002	pommes	chlorpyriphos éthyl (0,02), thiaclopride (0,03), fenazaquin (0,01)	nc	c
EFPPFR1/09/84/003	pommes	chlorpyriphos éthyl (0,04), flufénoxuron ((0,03) + d,nq thiaclopride	nc	c
EFPPFR1/10/81/001	pommes	chlorpyriphos éthyl (0,006), propargite (0,076/0,075), thiabendazole (0,26/0,22), dithiocarbamates (0,088)	nc	c
EFPPFR1/10/19/001	pommes	boscalid (0,073), captane (0,97), pyraclostrobine (0,036)	nc	c
EFPPFR1/10/37/001	pommes	carbendazime (0,04), thiabendazole (0,45)	nc	c
EFPPFR1/09/79/001	pommes	fludioxonil (0,01), folpel (0,024)	nc	c
EFPPFR1/10/82/002	pommes	thiabendazole (0,46) + d,nq thiaclopride	nc	c

<ld : inférieur à la limite de détection
d,nq : détecté non quantifié
c : conforme
nc : non conforme

La conformité des échantillons n'est pas figée car la réglementation russe évolue en reconnaissant certains de nos usages qui étaient à l'origine des non conformités citées ci-dessus. Les derniers addenda 14 et 15 au mémorandum russe pris au dernier trimestre 2010 ont notamment permis de relever les LMR russes et donc de les rapprocher ou de les rendre identiques aux LMR communautaires. Les prélèvements non conformes antérieurement à ces addenda seraient alors conformes au regard des nouvelles LMR acceptées par la Fédération de Russie.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Ce plan de surveillance reste en vigueur jusqu'à son abrogation.

Le fait d'effectuer un prélèvement et d'être en attente des résultats d'analyse n'est pas un motif de refus de délivrance du certificat phytosanitaire à l'export du lot concerné. Néanmoins, il conviendra d'attirer l'attention de l'exportateur sur le fait qu'en cas de non conformité relative aux LMR russes sur un lot expédié, les autorités sanitaires françaises en informeront leurs homologues russes et que le lot concerné devra faire l'objet d'un retrait du marché.

Les résultats non conformes aux LMR russes sont transmis à l'exportateur. Celui-ci transmet en retour à la DRAAF/SRAL les mesures correctives qu'il appliquera.

Plan de surveillance dans les denrées végétales destinées à l'alimentation humaine et animale de la Guadeloupe et de la Martinique au regard du taux de résidus de chlordécone pour l'année 2009

CONTEXTE

Le plan de surveillance chlordécone 2009 établi dans le cadre du plan d'action chlordécone 2008-2010, vise à rechercher, établir et évaluer les possibles liens entre la contamination du sol et de la plante et le risque de contamination des denrées animales et d'origine animale, produites et mises sur le marché (l'autoconsommation n'étant pas prise en compte dans ce plan de surveillance) à la Guadeloupe et à la Martinique.

Le plan de surveillance 2009 est ciblé d'une part sur les productions végétales de Martinique et de Guadeloupe destinées à l'alimentation humaine et présentant, d'après les données actuellement disponibles, un moindre risque de contamination par le chlordécone et d'autre part sur les graminées fourragères destinées à l'alimentation du bétail.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Règlement (CE) n°882/2004 - Règlement (CE) n°396/2005 - Règlement (CE) n°178/2006

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le plan de surveillance 2009 prévoit :

- ⇒ 300 prélèvements d'échantillons de végétaux issus de cultures locales destinées à l'alimentation humaine et préconisées actuellement dans les programmes de reconversion des terres contaminées par le chlordécone, respectivement 150 pour chaque département ;
- ⇒ 50 prélèvements d'échantillons de végétaux issus de cultures locales (graminées fourragères) utilisées pour l'alimentation animale, respectivement 20 pour la Guadeloupe et 30 pour la Martinique ;
- ⇒ un prélèvement de sol est associé systématiquement à chaque prélèvement de végétal, soit 170 pour la Guadeloupe et 180 pour la Martinique.

Concernant les denrées végétales destinées à l'alimentation humaine considérées comme peu sensibles à la contamination par le chlordécone, l'objectif est de permettre d'obtenir des données supplémentaires afin d'affiner les premiers éléments de préconisation formulés dans le cadre de l'accompagnement de la reconversion à ces productions prévu aux actions 25 et 26 du plan sus-visé. Les espèces végétales ciblées figurent dans le tableau ci-dessous.

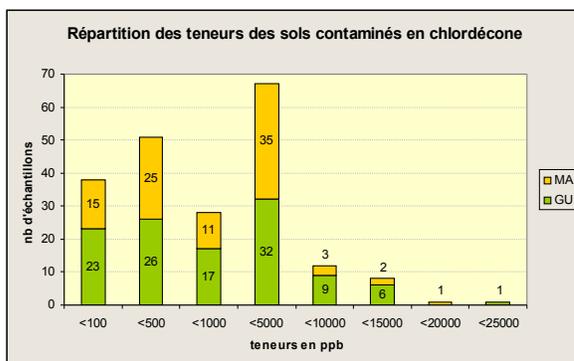
	Priorité 1	Priorité 2
Nature des productions végétales pour analyses	arboriculture fruitière solanacées haricots verts chou pommé	ananas barbadine gombo herbes condimentaires céleri branche

RESULTATS

313 sols sur les 350 programmés ont été prélevés (soit 89 %), les résultats sont les suivants :

Résultats sols	<ld	d.nq	>lq	Total
GU	40	10	114	164
MA	58		91	149
Total	98	10	205	313

98 sols sur 313 les sols échantillonnés (soit 31%) n'étaient pas contaminés et 10 très faiblement. La répartition des teneurs pour les sols contaminés est la suivante :



297 échantillons de végétaux ont été prélevés sur les 300 programmés (265 en priorité 1 - 10 en priorité 2 - 16 hors contexte). La répartition des résultats est présentée ci-contre :

178 des échantillons priorisés correspondent à des sols contaminés par du chlordécone.

32 prélèvements de végétaux pour alimentation animale ont été prélevés sur les 50 programmés. 2 échantillons présentent des traces non quantifiables de chlordécone. 14 de ces prélèvements ont été réalisés sur des sols contaminés par du chlordécone.

matrices	GU	MA	Total	<ld	d.nq	>lq	teneurs (mg/kg)
abricot		3	3	3			
ananas	4		4	4			
aubergines	3	4	7	7			
avocat	1	2	3	3			
bananes créole		1	1			1	
barbadine		1	1	1			
basilic		1	1	1			
cacao	1		1	1			
carambole	2	1	3	3			
celeri branche	1		1	1			
choux	3	9	12	12			
christophine		1	1	1			
citrons	26		26	25		1	0,012
démentines	3		3	3			
coco vert eau		1	1	1			
coco vert pulpe		1	1	1			
concombre		2	2	1		1	0,02
corossol	3		3	3			
épinards	2		2	2			
fruit de la passion		4	4	4			
giraumon		1	1	1			
gombo	2	4	6	6			
goyave	9	14	23	23			
grain de café	4		4	4			
haricots verts		1	1	1			
kumquat		1	1	1			
lime de tahiti		22	22	22			
lime du Mexique		2	2	2			
limon	1		1	1			
mandarines	7		7	7			
mangue	1	4	5	5			
maracudja	3		3	3			
orange sure		1	1	1			
oranges	17	18	35	34		1	0,012
pamplemousse	14		14	14			
papaye	3	4	7	7			
persil	2		2	1		1	
piment	4	15	19	19			
pitaya		1	1	1			
pleurote		1	1	1			
pois canne	1		1	1			
poivrons	3	2	5	5			
pomelos		5	5	5			
pomme canelle	1		1	1			
pomme liane	1		1	1			
prune de cythère		6	6	6			
rambutan		2	2	2			
salade	1		1	1			
sapote		1	1	1			
tangelo poire	1		1	1			
thym	4		4	3		1	
tomates	19	13	32	32			
tomates vertes	1		1	1			
total	148	149	297	291	3	3	

L.d. : Limite de détection (plus petite concentration d'analyte qui peut être détectée avec une certitude acceptable mais non quantifiée)

d, NQ : détecté, Non Quantifié, c'est à dire entre la L.Q. et la L.d.

L.Q. : Limite Quantification (plus petite concentration d'analyte qui peut être quantifiée avec une exactitude et une précision acceptable)

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le plan de surveillance chlordécone 2008 ciblait les productions végétales de Martinique et de Guadeloupe utilisées pour l'alimentation du bétail sous forme brute ou sous la forme de co-produits de transformation valorisés en alimentation du bétail. En 2009, il a été enrichi d'un plan de surveillance relatif aux cultures peu sensibles à la contamination du chlordécone afin de conforter les données disponibles et valider les programmes de reconversion des agriculteurs locaux. Etant établi dans le cadre du plan d'action chlordécone 2008-2010, Il est donc reconduit pour l'année 2010.

Plan de contrôle de la conformité des productions végétales de la Guadeloupe et de la Martinique au regard du taux de résidus de chlordécone pour l'année 2009

CONTEXTE

Ce plan de contrôle constitue la première tranche concernant les productions primaires végétales de l'action (20) du plan d'action chlordécone 2008-2010 relative au renforcement des actions de surveillance et de contrôle des denrées alimentaires d'origine animale et végétale, produites, consommées ou mises sur les marchés en Martinique et en Guadeloupe. Il vise à vérifier la conformité des productions végétales de la Guadeloupe et de la Martinique vis à vis des LMR du chlordécone.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

Règlement (CE) n°882/2004 - Règlement (CE) n°396/2005 - Règlement (CE) n°178/2006

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le programme de contrôle 2009 prévoit 150 prélèvements d'échantillons de produits de végétaux au stade de la récolte, respectivement 70 pour la Guadeloupe et 80 pour la Martinique.

Il est ciblé sur les productions végétales dites "à risque" et concerne les espèces végétales listées dans le tableau ci-dessous qui appartiennent essentiellement à la catégorie des tubercules et racines, et les légumes au contact du sol, dont les salades, oignons pays, poireaux et la famille des cucurbitacées.

Nature des matrices pour analyses	Guadeloupe	Martinique
Salades (laitue, scarole...)	10	10
cucurbitacées (toutes, surtout concombres, giraumon, courgettes, et aussi melon , pastèque, christophine etc)	10	10
Autres légumes en contact avec le sol dont Tubercules et racines, oignon et poireau	50	60

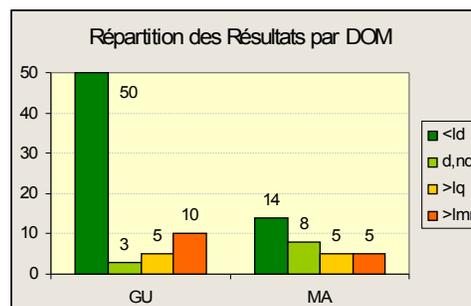
RESULTATS

100 échantillons ont finalement été prélevés soit un taux de réalisation de 67% : 68 par la Guadeloupe et 32 par la Martinique. La répartition par matrice est la suivante :

Taux de réalisation	Guadeloupe			Martinique		
	prévu	réalisé	taux	prévu	réalisé	taux
salades	10	13	130	10	3	30
cucurbitacées	10	10	100	10	9	90
tubercules/racines, poireaux, oignons	50	45	90	60	20	33,3
somme	70	68	97,1	80	32	40

Les résultats sont les suivants :

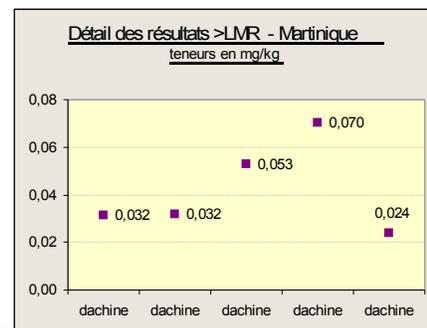
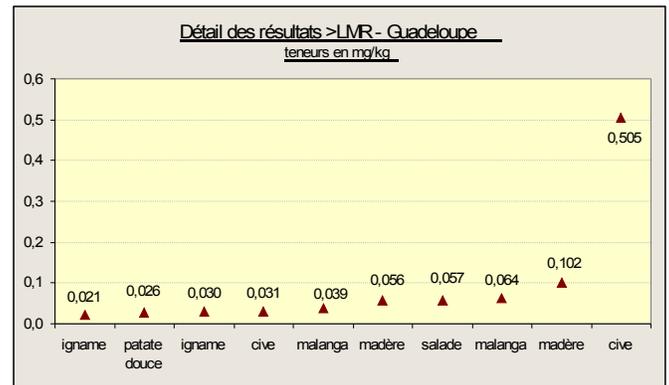
L.d. : Limite de détection (plus petite concentration d'analyte qui peut être détectée avec une certitude acceptable mais non quantifiée)
d, NQ : détecté, Non Quantifié, c'est à dire entre la L.Q. et la L.d.
L.Q. : Limite Quantification (plus petite concentration d'analyte qui peut être quantifiée avec une exactitude et une précision acceptable)
L.M.R. : Limite Maximale de Résidus



Le détail par matrice des résultats :

matrice	GU				MA				Total
	<ld	>lmr	>lq	d,nq	<ld	>lmr	>lq	d,nq	
carottes					3				3
celeri					1				1
christophine	5				1				6
cive	8	2							10
concombres	3				3			4	10
cresson	1								1
dachine						5	4	2	11
feuilles de madère	1								1
giraumon	2								2
igname	6	2	1	1					10
madère	3	2	1	1					7
malanga	2	2		1					5
manioc	1								1
navets			1		1				2
oignons de pays					1				1
pastèque					1				1
patate douce	10	1			2			1	14
persil	1								1
salade	7	1	2		1		1	1	13
Total	50	10	5	3	14	5	5	8	100

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES



Ce plan de contrôle spécifique pour le chlordécone correspondant à l'action (20) du plan d'action chlordécone 2008-2010 est reconduit en 2010. L'objectif est de vérifier la conformité des productions végétales aux L.M.R. du Règlement (CE) n°396/2005 du parlement européen et du conseil du 23 février 2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale.

Enquête relative à la contamination de lots de luzerne déshydratée par du mépiquat chlorure

CONTEXTE

Des lots de luzerne biologique déshydratée se sont révélés contaminés par du mépiquat chlorure dans le cadre des analyses de certification en agriculture biologique. D'une part, cette substance active n'est pas autorisée sur luzerne et d'autre part elle est *de facto* non autorisée en agriculture biologique.

Ce plan de surveillance vise à enquêter sur la présence de mépiquat chlorure dans ces lots de luzerne biologique déshydratée afin de déterminer l'origine de la contamination et prélever des échantillons de foin de luzerne chez des agriculteurs afin de participer à une première phase de test en laboratoire.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

articles L.253-1 à L.253-17 et L.257-1 à L.257-12 du code rural

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

La DGAL a saisi l'AFSSA afin de déterminer si la consommation de ces lots contaminés engendrait un risque de santé publique et a recueilli les informations de traçabilité auprès des acteurs concernés afin de déterminer les parcelles incriminées. Les départements concernés sont la Côte d'Or, la Dordogne, l'Ille et Vilaine, le Loiret, la Marne et la Mayenne.

Il a été demandé à chaque SRAL concerné de prélever du foin de luzerne en exploitation agricole, respectivement 4 échantillons pour le SRAL Bretagne, 3 pour les SRAL d'Aquitaine et de Bourgogne.

Le taux d'humidité des échantillons a été déterminé par le laboratoire.

Les échantillons ont été sous-échantillonnés par le laboratoire pour analyse en frais (1kg) et après séchage à l'étuve (1kg). Le mépiquat chlorure et le chlorméquat ont été recherchés.

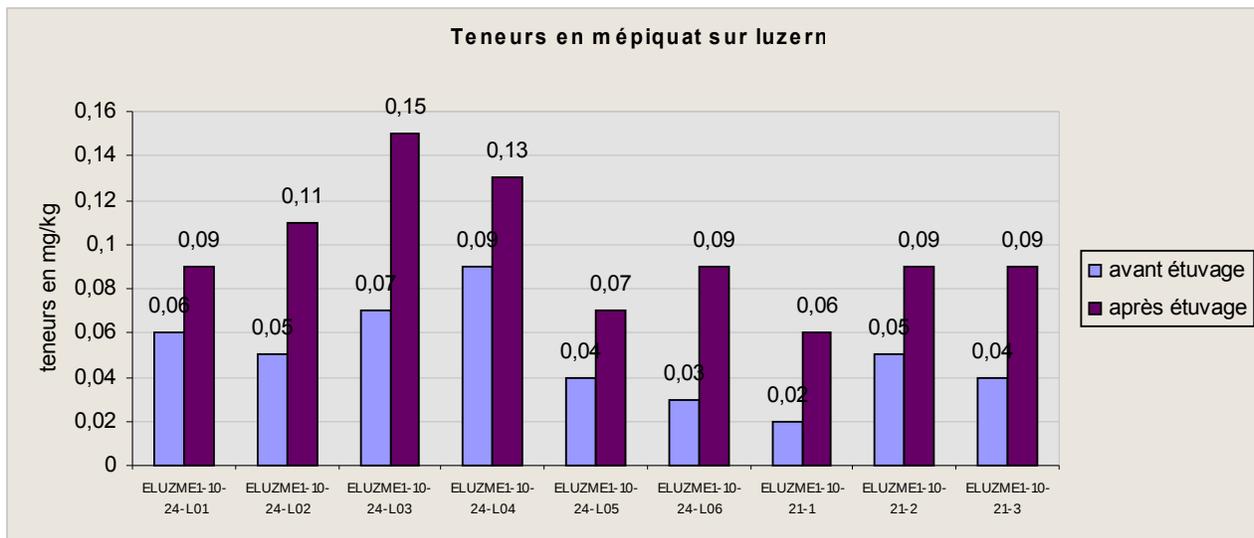
RESULTATS

➤ Résultats :

Des traces de chlorméquat ont été retrouvées à hauteur de 0.02mg/kg et 0.03 sur 2 échantillons d'aquitaine après étuvage à 110 degrés pendant 15 heures.

Le Mépiquat chlorure a été retrouvé dans tous les échantillons.

Foin de luzerne N°	Mépiquat sur produit séché	MS (%)	Mépiquat/brut post étuvage	Mépiquat/brut pré étuvage	Evolution post/pré
ELUZME1-10-24-L01	0,086	83,9	0,072	0,058	24,69%
ELUZME1-10-24-L02	0,105	82,9	0,087	0,053	65,48%
ELUZME1-10-24-L03	0,145	83,3	0,121	0,071	70,36%
ELUZME1-10-24-L04	0,126	85,6	0,108	0,086	26,00%
ELUZME1-10-24-L05	0,069	87,6	0,060	0,042	42,56%
ELUZME1-10-24-L06	0,088	85,7	0,075	0,030	155,65%
ELUZME1-10-21-1	0,058	78,6	0,046	0,021	114,03%
ELUZME1-10-21-2	0,091	83,8	0,076	0,049	57,23%
ELUZME1-10-21-3	0,087	80,6	0,070	0,037	88,50%



CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Ces analyses ont révélé la présence de mépiquat chlorure dans chaque échantillon avant étuvage et une augmentation significative de la teneur après passage à l'étuve. Aussi, il a été décidé de vérifier si le mépiquat chlorure est produit dans la plante dans des conditions normales de température au champ. Des échantillons de luzerne seront prélevés en plein champ pour analyse sans étuvage préalable.

Contrôles à l'importation

Structure concernée :

Sous-direction des affaires européennes et internationales
Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP)

Bilan du plan de contrôle par sondage des produits d'origine animale présentés en poste d'inspection frontalier pour l'année 2009 (produits importés de pays tiers)

CONTEXTE

L'arrêté du 5 mai 2000, transposant la directive 97/78/CE, prévoit dans son article 7 la réalisation de contrôles physiques sur les lots présentés à l'importation, associés à des examens de laboratoire. Ces contrôles sont destinés à vérifier que les produits sont propres à être utilisés aux fins prévues par les certificats sanitaires d'accompagnement.

En matière de surveillance des résidus, les pays tiers doivent appliquer la directive 96/23/CEE. L'article 29 prévoit que les garanties offertes par les plans de surveillance des pays tiers doivent être vérifiées lors des contrôles relevant de la directive 97/78/CE.

Enfin, l'annexe II du règlement (CE) n°136/2004 précise que les États membres doivent soumettre les lots importés à un plan de surveillance destiné à détecter les résidus, agents pathogènes et autres substances dangereuses pour l'homme, les animaux et l'environnement. Les plans doivent être fixés en tenant compte de la nature des produits, des risques qui y sont liés et de la fréquence de présentation au contrôle. Les tests, effectués au hasard, ne nécessitent pas le blocage du lot dans l'attente des résultats de laboratoire.

CADRE REGLEMENTAIRE ou NORMATIF

- Directive 97/78/CE modifiée fixant les principes relatifs à l'organisation des contrôles vétérinaires pour les produits en provenance des pays tiers introduits dans la Communauté (JOCE du 30/01/1998)
- Directive 96/23/CE modifiée relative aux mesures de contrôle à mettre en œuvre à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux vivants et leurs produits et abrogeant les directives 85/358/CEE et 86/469/ CEE et les décisions 89/187/CEE et 91/664/CEE (JOCE du 23/05/1996)
- Règlement (CE) n°136/2004 modifié fixant les procédures des contrôles vétérinaires aux postes d'inspection frontaliers de la Communauté lors de l'importation des produits en provenance de pays tiers (JOUE du 28/01/2004)

RESULTATS

2692 analyses réalisées sur 1182 lots

Matrices	Analytes	Nombre d'analyses	Nombre d'analyses non-conformes	% de conformité
Produits issus d'ongulés	Microbiologiques	2	0	100
	Physico-chimiques	172	0	100
Produits issus de volailles	Microbiologiques	4	1	75
	Physico-chimiques	39	0	100
Lait et produits laitiers	Microbiologiques	6	0	100
Produits de la pêche	Microbiologiques	96	0	100
	Physico-chimiques	2106	17	99

Produits apicoles	Physico-chimiques	22	0	100
Farines (poisson) et aliments destinés à l'alimentation animale	Microbiologiques	102	0	100
	Physico-chimiques	70	0	100
Gibier élevage	Physico-chimiques	7	0	100
Produit à base de viande	Microbiologiques	6	0	100
	Physico-chimiques	60	1	98
TOTAL		2692	19	99

En 2008 : 2201 analyses réalisées sur 1061 lots.

Tous les lots non-conformes ont fait l'objet d'une réaction, selon les cas une information au réseau d'alerte rapide européen (RASFF) et/ou un retrait/rappel à la consommation. Ainsi, les non-conformités sont diffusées à l'ensemble des États membres et aux pays tiers concernés afin que des mesures correctives soient mises en place.

Suite à l'information du RASFF, un contrôle renforcé est mis en place. Des analyses de laboratoire systématiques sont alors réalisées au poste d'inspection frontalier (PIF) pour les couples pays/produits concernés. Les lots sont consignés au PIF dans l'attente des résultats. Le contrôle renforcé est levé après trois résultats d'analyses consécutifs favorables.

19 lots non-conformes¹

Produits	Pays	Non-conformité
Produits issus de volailles	Brésil	Salmonelles
Boyaux porcins	Brésil	Substances anti-microbiennes
Produits de la pêche (mollusques transformés)	Inde (2 lots)	Cadmium
Produits de la pêche (grenouilles)	Indonésie	Chloramphénicol
	Indonésie	Nitrofurane
Produits de la pêche (poissons)	Chili	Mercure
	Pérou	Cadmium
	Équateur	Mercure
	Inde (4 lots)	Mercure
	Madagascar (2 lots)	Mercure
	Seychelles	Mercure
	Ouganda	Mercure
	Corée du Nord	Mercure
	Vietnam	Mercure

¹ En 2008 : 23 lots non-conformes.

Les taux de non-conformité sont très faibles quelle que soit la catégorie de produits. Néanmoins, certains couples pays/analytes présentent des taux de non-conformité supérieurs à la moyenne. Ils feront l'objet d'un ciblage particulier par amendement du plan de surveillance.

La grande majorité des lots non-conformes est constituée par des produits de la pêche. Cela ne signifie pas que ces produits sont de moins bonne qualité sanitaire. L'explication réside dans le fait que les produits de la pêche représentent environ 80% des lots de produits animaux importés.

GLOSSAIRE

Les quelques définitions ci-dessous sont des définitions vulgarisées qui ont vocation à aider des personnes non-spécialistes à mieux lire ce document.

Plan de surveillance :

Un plan de surveillance a pour objectif principal l'évaluation globale de l'exposition du consommateur à un risque. Il est toujours fondé sur un échantillonnage réalisé de manière aléatoire au sein d'une population ou d'une sous-population identifiée.

Plan de contrôle :

Un plan de contrôle a pour objectif principal la recherche des anomalies, des non-conformités, voire des fraudes. Il est normalement fondé sur un échantillonnage ciblé ou suspect, c'est-à-dire que les prélèvements sont réalisés sur la base de critères de ciblage prédéterminés. Deux contextes de prélèvement sont possibles dans les plans de contrôle :

➤ **Contrôle orienté (échantillonnage ciblé)**

Il se fait sans consigner la production. Le prélèvement se fait sur la base de critères de ciblage définis pour une population donnée connue pour présenter des risques plus importants de contamination.

Ces critères peuvent être : l'âge, la taille, le sexe, la conformation, la proximité avec certains établissements polluants, la nature du produit....

➤ **Contrôle renforcé (échantillonnage suspect)**

Il est mis en œuvre en cas de suspicion forte portant spécifiquement sur un individu/produit ou un lot d'individus/de produits. Les éléments de suspicion sont alors suffisamment précis pour justifier la consigne de la production, et le cas échéant, la saisine du Parquet. Ce contrôle renforcé peut faire suite à des résultats mettant en évidence une anomalie lors d'une recherche aléatoire (*plan de surveillance*) ou d'un contrôle orienté. Il peut également être entrepris sur la base d'autres éléments de suspicion : signes cliniques, documents d'accompagnement d'un animal mentionnant un traitement récent, traces d'injections...

Analyte :

Objet de la méthode d'analyse. On distingue les analytes biologiques et les analytes physico-chimiques. Les toxines naturelles marines et les composés biochimiques tels que l'histamine sont classés, dans cette note, dans les analytes biologiques.

Matrice :

Ensemble des constituants de l'échantillon de laboratoire autres que l'analyte.

Prélèvement (d'échantillon(s)) :

Fait de prendre en une seule fois une quantité de matière dans une quantité de matière plus importante.

NB : par abus de langage, on appelle souvent « prélèvement » le résultat du prélèvement qu'est l'échantillon.

Echantillon :

Entité composée d'une ou plusieurs unités, prélevée(s) à un instant « t » sur un lot ou un individu et destinée(s) à être utilisée(s) pour la recherche d'un ou plusieurs analytes et qui sert de base à la décision concernant le lot ou l'individu.

Un échantillon peut donner lieu, selon la base juridique, à plusieurs échantillons identiques pour assurer la possibilité d'une contre-expertise (procédure d'échantillonnage en trois exemplaires). On parle alors de division de l'échantillon en trois échantillons ou sous-échantillons.

Echantillon pour laboratoire :

Echantillon dans l'état de préparation où il est envoyé au laboratoire et destiné à être utilisé pour la recherche d'un ou plusieurs analytes. L'échantillon pour laboratoire peut soit être égal à l'échantillon prélevé soit être égal à une ou plusieurs unités de l'échantillon prélevé.

Lot :

Quantité identifiée d'une marchandise déterminée, fabriquée ou produite et transportée dans des conditions présumées uniformes.

Classification des substances interdites :

Dans la directive 96/23, les substances sont classées en deux groupes : A pour les substances interdites, B pour les médicaments vétérinaires et les contaminants environnementaux. Chaque groupe est divisé en sous-groupes.

Pour les substances interdites, le classement est le suivant :

A1 : stilbènes, dérivés de stilbènes

A2 : agents antithyroïdiens

A3 : stéroïdes

A4 : acides résorcyliques

A5 : bêta-agonistes

A6 : substances incluses dans l'annexe IV du règlement 2377/90 à savoir le chloramphénicol, les nitroimidazoles et les nitrofuranes.

Limite de détection (LOD) :

Plus petite quantité d'un analyte pouvant être détectée mais non nécessairement quantifiée.

Limite de quantification (LOQ):

Plus petite valeur à partir de laquelle un résultat d'analyse peut être rendu quantitativement (c'est à dire que la concentration de l'analyte peut être donnée).

Limite maximale de résidus (LMR) :

Valeur maximale de la concentration d'un résidus au-delà de laquelle un produit est considéré comme non conforme.