ORDRE DE SERVICE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE,
DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE ET DES AFFAIRES RURALES

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de la Sécurité Sanitaire des Aliments** **Bureau de la Qualité Sanitaire des Produits de la Mer et d'Eau Douce** Adresse: 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 Dossier suivi par: Arnaud FICHOU Tél.: 01-49-55-60-44 Réf. interne: NS04-088	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDSSA/N2004-8235** **Date: 04 octobre 2004**

Date de mise en application:
Abroge et remplace:
Date limite de réponse:
Nombre d'annexe: 0
Degré et période de confidentialité: DESTINATAIRES

Objet: bilan du plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche-2002 et 2003, concernant le volet des pesticides. Recommandations supplémentaires pour améliorer l'application du plan 2004

Bases juridiques: Dir. 91/493/CE, AM 29/12/92, R 466/2001/CE modifié, Déc. 2001/22/CE

MOTS-CLES: plan de surveillance, contaminants chimiques, produits de la pêche, pesticides

Résumé: la présente note constitue un bilan des résultats du plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche, des années 2002 et 2003, concernant le volet des pesticides.

Destinataires	
Pour exécution: -Directeurs Départementaux des Services Vétérinaires des départements 01, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 29, 30, 33, 34, 35, 37, 40, 44, 49, 50, 51, 54, 56, 59, 62, 64, 66, 71, 74, 76, 79, 80, 83, 85, 94, 971, 972, 973 et 974 -Laboratoires vétérinaires départementaux -AFSSA LERQAP-94	Pour information: -Inspecteurs généraux de santé publique vétérinaire chargés de mission inter-régionales (IGVIR) -Autres DDSV -BNEVPS -AFSSA -DGCCRF -DGS -DPMA -OFIMER -Comité National Pêches Maritimes et Elevages Marins

Les pesticides sont des composés chimiques utilisés pour détruire et contrôler certains organismes vivants jugés indésirables ou nuisibles. Ces substances présentent une grande stabilité dans l'environnement et un caractère lipophile, qui permettent leur bioaccumulation dans les chaînes alimentaires. Les pesticides sont ainsi susceptibles d'être décelés dans les produits de la mer et d'eau douce.

A ce titre, le plan de surveillance des contaminants chimiques des années 2002 et 2003, et plus particulièrement ici le chapitre ayant trait aux pesticides, répond aux objectifs fixés aux différents Etats membres par la directive 91/493/CEE (dispositions transposées par les arrêtés du 28 et 29/12/92) de surveiller les niveaux de contamination des parties comestibles des produits de la pêche par les contaminants du milieu aquatique.

Ce plan visait plus spécifiquement à disposer d'un nombre significatif de données pour:

- Contribuer à évaluer le niveau d'exposition des consommateurs aux différents pesticides identifiés, via les produits de la pêche;
- Identifier d'éventuels seuils d'alertes indiquant une contamination anormale et déterminer, le cas échéant, l'origine de ces contaminations, ainsi que les mesures correctives à mettre en œuvre;
- Contribuer à la détermination des couples «catégories ou espèces» / «niveaux de contamination» pertinents et significatifs;

Enfin, ce plan de surveillance visait à compléter la base de données de référence nationale dans laquelle les résultats relatifs à la production française sont très limités.

I Modalités de mise en œuvre:

I-1 Stratégie:

L'échantillonnage devait être réalisé de manière aléatoire. Le choix des lots à prélever devait être effectué au hasard, quels que soient le pêcheur, la date, le lieu ou le type de pêche de l'espèce concernée.

Les catégories couvraient la majorité des espèces débarquées sur le territoire français, y compris les DOM, qu'elles proviennent d'une pêche en mer (espèces principalement débarquées en criée) ou de pêche continentale.

Compte tenu du faible taux de réalisation de ce plan initié en 2002 (*cf ci-dessous*) et afin de disposer d'un nombre significatif de données pour répondre aux objectifs énoncés précédemment, en 2003, le plan demandait ***a minima*** à compléter les données qui n'avaient pu être obtenues lors du plan 2002.

Concernant l'analyse des prélèvements en 2002 et 2003, ont été systématiquement recherchés:

- 12 pesticides de la famille des organochlorés;
- 8 pesticides de la famille des organophosphorés;
- et 6 de la famille des pyréthrinoïdes.

NB: Les noms et les limites maximales résiduelles (LMR) de toutes les molécules à analyser sont précisés dans les notes de service relatives aux instructions du plan (DGAL/SDSSA/SDRCC/N2002-8118 du 20 août 2002 et DGAL/SDSSA/SDRRCC/N2003-8159 du 24 septembre 2003).

I-2 Taux de réalisation:

Tableau 1: Nombre de prélèvements nationaux par principales catégories de matrices

		Produits pêchés en milieu marin			Pêche continentale et estuarienne	TOTAL TCC[1]
		Poissons marins	crustacés	céphalopodes	Poissons eau douce / amphibiotiques	
Année 2002	Prélèvements demandés	176	25	20	34	**255**
	Prélèvements réalisés	92	12	8	5	**117**
	Taux de réalisation	**52,3%**	**48%**	**40%**	**14,7%**	**45,9%**
Année 2003	Prélèvements demandés *a minima*	84	13	12	29	**138**
	Prélèvements réalisés	57	5	6	10	**78**
	Taux de réalisation	**67,8%**	**38,5%**	**50%**	**34,5%**	**56,5%**
Années 2002 et 2003	Prélèvements demandés *a minima*	176	25	20	34	**255**
	Prélèvements réalisés	149	17	14	15	**195**
	Taux de réalisation global en pesticides	**84,6%**	**68%**	**70%**	**44,1%**	**76,5%**

[1]*TCC: Toutes Catégories confondues*

Le taux de réalisation global (année 2002 et 2003) du plan contaminants chimiques, concernant le volet pesticides, est de 76,5 %. Le tableau en annexe 1 présente le détail des résultats obtenus ces 2 années, par catégorie et par espèce.

Pour les poissons d'eau douce, le taux de réalisation est plus faible: une attention particulière devra être portée, lors de la réalisation des prochains plans, afin de remédier au déficit de prélèvements pour cette catégorie de matrice.

I-3 Lieu et période de réalisation:

Plan 2002
Les prélèvements ont été effectués entre septembre 2002 et février 2003.

Ils ont été fournis par 11 départements littoraux de France métropolitaine sur 24 escomptés. Ils sont cependant répartis tout au long des côtes françaises (11, 13, 22, 29, 35, 44, 56, 59, 66, 76, 85).

2 départements (16 et 54) sur les 12 concernés par la réalisation de prélèvements de pêche continentale ont envoyé des résultats d'analyses au BQSPMED.

Plan 2003
Les prélèvements ont été réalisés entre octobre 2003 et janvier 2004. Toutefois, ont été intégrés à ce plan quelques prélèvements supplémentaires, réalisés de manière anticipée aux instructions du plan 2003 ou non rendus en temps utiles dans le cadre du plan 2002.
En 2003, ils ont été réalisés par 12 départements littoraux (11 de France métropolitaine et 1 DOM), soit la moitié des départements sollicités. Les réponses ont également été

fournies par des départements situés tout au long des côtes françaises (11, 14, 17, 22, 29, 33, 40, 44, 62, 76, 85 et 973).

3 départements (21, 71 et 79), soit un quart des départements concernés par la réalisation de prélèvements de pêche continentale, ont envoyé des résultats d'analyses au BQSPMED.

De manière générale, les prélèvements ont été réalisés, pour chaque espèce, au premier stade de leur mise en vente sur le marché français. En pratique, pour les poissons pêchés en mer et certains poissons de pêche estuarienne, les crustacés et les céphalopodes, les prélèvements ont été effectués en criées.

II Taux de conformité:

Le résultat de l'analyse d'un prélèvement est jugé conforme si la teneur de chaque molécule recherchée est inférieure à sa limite maximale de résidus (LMR) respective. Dans tous les cas, le seuil de confirmation correspondait à la LMR pour la molécule considérée.

Tableau 2: nombre de prélèvements supérieurs aux LMR par principales catégories de matrices

		Produits pêchés en milieu marin			**Pêche continentale et estuarienne**	**TOTAL TCC[1]**
		Poissons marins	**Crustacés**	**Céphalopodes**	**Poissons eau douce / amphibiotiques**	
Année 2002	**Prélèvements réalisés**	92	12	8	5	**117**
	Résultats non conformes	0	0	0	0	**0**
	Taux de conformité	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**
Année 2003	**Prélèvements réalisés**	57	5	6	10	**78**
	Résultats non conformes	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Taux de conformité	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**
Années 2002 et 2003	**Prélèvements réalisés**	149	17	14	15	**195**
	Résultats non conformes	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Taux de conformité global pesticides	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

[1]*TCC: Toutes Catégories Confondues;*

Au total, sur les 2 années, aucun résultat d'analyses pour les molécules recherchées n'a rendu de résultat supérieur aux LMR: le taux de conformité global est de 100%.

Compte tenu des résultats obtenus lors de ces deux années, on peut estimer que les produits de la pêche débarqués en France sont conformes pour les pesticides.

III Pesticides mis en évidence:

Lors des analyses réalisées en 2002 et 2003, certaines molécules ont été décelées à des concentrations permettant leur quantification mais, dans tous les cas, significativement inférieures aux LMR respectives.
Seuls des pesticides organochlorés ont été quantifiés. Les matrices correspondent à différentes espèces de poissons, de mer ou d'eau douce. Le tableau de l'annexe 2 détaille les espèces et les teneurs observées.

Plan 2002
12 prélèvements sur 117 (**10,2%**) sont concernés. Les analytes quantifiés sont:
- *DDT isomères* (10/12);
- *aldrine* + *dieldrine* (3/12);
- *endrine* (2/12);
- *HCH* γ (1/12).

Plan 2003
11 prélèvements sur 78 (**14,5%**) sont concernés. Les molécules quantifiées sont:
- *DDT isomères* (11/11);
- *aldrine* + *dieldrine* (2/11);
- *endosulfan* α β (1/11).

Soit, au total pour ces 2 années, 23 prélèvements sur 195 réalisés (**11,8%**).

Les prélèvements pour lesquels la quantification d'*aldrine* + *dieldrine* ou d'*endosulfan* α β, a été réalisée présentent systématiquement des *DDT isomères.* L'analyse d'un prélèvement a révélé à la fois de l'*endrine* et des *DDT isomères*. Les autres prélèvements présentent, de manière exclusive, un seul analyte.

4 laboratoires (IDAC 44, LVD 29, LDA 22 et le laboratoire Franck Ducombe (14)) n'ont pas réalisé, dans certains cas, la recherche de 2 des pesticides organochlorés demandés: le *chlorothalonil* et le *dicofol*.

Par ailleurs, les laboratoires départementaux qui ont quantifié les pesticides du plan sont au nombre de 12: les différences observées entre les limites de quantification de ces laboratoires ne permet pas le calcul de la quantification moyenne de ces molécules à partir de ces résultats.

IV Recommandations et perspectives:

∏ **Il est demandé, lors de la réalisation des prochains plans et pour les départements concernés, de prélever en priorité les espèces dont les taux de réalisation 2002 et 2003 étaient les plus faibles (cf I), afin de remédier au déficit de données pour celles-ci.**

∏ **Vous voudrez bien vérifier que les laboratoires mettent bien en œuvre l'analyse de l'ensemble des pesticides demandés et particulièrement du *chlorothalonil* et du *dicofol.***

Ce plan a été reconduit en 2004 étant donné que:

- ces contaminants sont identifiés comme étant susceptibles de présenter un risque pour la santé publique;
- et afin de disposer d'un nombre significatif de données pour répondre aux objectifs énoncés.

Deux principales modifications ont été apportés:

- le plan est élargi à des produits de la pêche provenant des pays de la Communauté et des Pays Tiers. 5 DDSV sont sollicitées pour la réalisation de ce type de prélèvements;
- compte tenu des résultats des plans précédents concernant d'autres contaminants de l'environnement (Dioxines et PCB), le plan est complété de contrôles orientés concernant les 2 DDSV bordant l'estuaire de la Seine (14 et 76).

Le Directeur Général de l'Alimentation

Thierry KLINGER

ANNEXE 1

Nombre de prélèvements réalisés par catégories et par espèces:

PESTICIDES

Catégories et espèces	Nombre de prélèvements réalisés		TOTAL	Catégories et espèces	Nombre de prélèvements réalisés		TOTAL
	Année 2002	Année 2003			Année 2002	Année 2003	
POISSONS PLATS	**10**	**10**	**20**	**PELAGIQUES-THONS**	**NS**	**1**	**1**
sole	2	2	4	*thon rouge*	NS	1	1
plie commune/cynoglosse	4	6	10	*germon*	NS	NS	NS
cardine	2	1	3	Thon 1° vente-*albacore*	NS	NS	NS
limande-limande sole	2	1	3	Thon 1° vente-*listao*	NS	NS	NS
GADIFORMES	**21**	**15**	**36**	autres thonnidés	NS	NS	NS
merlan	4	3	7	espadon DOM	NS	NS	NS
lieu noir	2	1	3	*coryphène DOM*	NS	NS	NS
merlu d'europe	2	0	2	**AUTRES POISSONS**	**16**	**6**	**22**
morue (cabillaud)	4	2	6	*baudroie*	3	2	5
tacaud	2	3	5	*Saint Pierre*	NS	NS	NS
lingue franche	2	2	4	*congre*	5	1	6
eglefin	2	2	4	*sébastes (petites et grandes)*	NS	NS	NS
lieu jaune	3	2	5	*rougets barbets*	4	1	5
POISSONS FONDS	**5**	**2**	**7**	*grondins rouges et autres*	4	2	6
grenadier roche	2	1	3	**CEPHALOPODES**	**8**	**6**	**14**
sabre	NS	NS	NS	*seiches*	4	3	7
empereur (hoplostète)	NS	NS	NS	*calmars*	3	3	6
GADIDES-lingue bleue	3	1	4	*poulpes*	1	0	1
GADIDES-Mostelle	NS	NS	NS	**CRUSTACES**	**12**	**5**	**17**
SELACIENS	**16**	**9**	**25**	*langoustines*	6	1	7
requin-*roussettes*	2	4	6	*tourteau*	1	1	2
requins-*siki*	0	1	1	*araignée*	2	0	2
requins-*aiguillat*	2	0	2	*crevettes (bouquets, grise, blanche)*	3	3	6
requins *émissoles*	1	1	2	*autres crustacés (France/DOM)*	NS	NS	NS
requins-*autres*	NS	NS	NS	**POISSONS EAU DOUCE**	**5**	**10**	**15**
raies-(*douce, fleurie….)*	11	3	14	*anguille*	1	3	4
PELAGIQUES, SP, côtiers, estuaires	**7**	**3**	**10**	*alose*	0	0	0
sparidés-*dorade royale*	1	NS	1	*lamproie*	NS	NS	NS
sparidés-*dorade grise (griset)*	NS	NS	NS	*Carnassier (brochet/sandre)*	1	3	4
bars	3	1	4	*poissons blancs*	3	4	7
mulets *(cabot, lippu, doré, etc.)*	3	2	5	*perche*	0	0	0
PELAGIQUES Jeune	**22**	**11**	**33**	*friture*	NS	NS	NS
Sardine	8	3	11	*salmonidés (fera, corregone, omble,)*	0	0	0
Anchois	2	1	3	**AUTRES POISSONS DOM**	**NS**	**NS**	**NS**
Maquereau	5	2	7	*légine*	NS	NS	NS
Chinchard	6	3	9	*vivaneau*	NS	NS	NS
hareng frais	1	2	3	*autres poissons*	NS	NS	NS
				TOTAL prélèvements	117	78	195

ND: espèce non sélectionnée pour l'analyse de pesticides

ANNEXE 2

Tableau récapitulatif des prélèvements pour lesquels au moins 1 pesticide a été quantifié en 2002 et 2003:

N°	Année	Espèce (*nom scientifique*)	Catégorie du plan	Molécule de pesticide quantifiée	Limite maximale de résidus (LMR) en µg/kg de matière fraîche	Quantification en µg/kg de matière fraîche	LOQ en µg/kg de mat. fraîche
1	2002	**Chinchard** (*Trachurus trachurus*)	Jeune pélagique	DDT isomères	200	0,6	0,4
				Aldrine + Dieldrine	200	2,4	0,4
2	2002	**Hareng** (*Harengus harengus*)	Jeune pélagique	HCH gamma	100	0,1	NR
3	2002	**Sardine** (*Sardina pichardus*)	Jeune pélagique	DDT isomères	200	0,5	NR
				Aldrine + Dieldrine	200	0,7	NR
4	2002	**Sardine** (*Sardina pichardus*)	Jeune pélagique	DDT isomères	200	29,3	1
				Endrine	10	1,8	1
5	2002	**Mulet** (*Mugil cephalus*)	Pélagique côtier	DDT isomères	200	9	6
6	2002	**Grenadier** (*Coryphaenoides rupestris*)	Poisson de fond	DDT isomères	200	0,5	0,4
7	2002	**Lingue bleue** (*Molva dipteryggia*)	Poisson de fond	DDT isomères	200	0,5	0,4
8	2002	**Anguille** (*Anguilla anguilla*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	15,8	2
				Aldrine + Dieldrine	200	5,2	1
9	2002	**Lingue franche** (*Molva molva*)	Gadiforme	DDT isomères	200	0,4	0,4
10	2002	**Aiguillat** (*Squalus acanthias*)	Sélacien	DDT isomères	200	4	0,5
11	2002	**Raie** (*Raja brachyura*)	Sélacien	Endrine	10	0,5	0,4
12	2002	**Congre** (*Conger conger*)	Autre poisson	DDT isomères	200	0,7	0,4
13	2003	**Mulet** (*Mugil cephalus*)	Pélagique côtier	DDT isomères	200	15	2
				Endosulfan α β		4	2
14	2003	**Mulet** (*Mugil cephalus*)	Pélagique côtier	DDT isomères	200	1,1	1
				Aldrine + Dieldrine	200	12	2
15	2003	**Sardine** (*Sardina pichardus*)	Jeune pélagique	DDT isomères	200	0,6	0,5
				Aldrine + Dieldrine	200	0,6	0,5
16	2003	**Sardine** (*Sardina pichardus*)	Jeune pélagique	DDT isomères	200	0,7	0,5
17	2003	**Gardon** (*Rutilus rutilus*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	1,7	1
18	2003	**Sandre** (*Sander lucioperca*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	6,4	1
19	2003	**Sandre** (*Sander lucioperca*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	10,3	1
20	2003	**Anguille** (*Anguilla anguilla*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	7,2	1
21	2003	**Anguille** (*Anguilla anguilla*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	24,5	1
21	2003	**Anguille** (*Anguilla anguilla*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	6	1
21	2003	**Anguille** (*Anguilla anguilla*)	Poisson eau douce	DDT isomères	200	6	1

LOQ: limite de quantification fournie par la laboratoire ayant réalisé l'analyse; NR: non renseignée