



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Dispositif PSPC – Campagne 2023 – Fiche de synthèse Bilan du plan de contrôle et de surveillance de la contamination par la chlordécone dans les denrées alimentaires et aliments pour animaux en Martinique et Guadeloupe

« La pollution par la chlordécone, molécule utilisée en Guadeloupe et en Martinique de 1972 à 1993 pour lutter contre le charançon du bananier, constitue, par son ampleur et sa persistance dans le temps, un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social pour les Antilles. La lutte contre cette pollution a fait l'objet d'un ensemble d'actions, mises en œuvre à travers trois plans nationaux depuis 2008 [...]. »¹

A ce titre, le quatrième plan chlordécone (2021-2027), dans sa stratégie « Santé Environnement Alimentation », vise dans le cadre de la mesure SEA13 à, *a minima*, maintenir le volume des plans de surveillance et de contrôle de la chlordécone dans les denrées alimentaires produites localement et importées par rapport au niveau de 2019-2020.

La mesure doit permettre de :

- surveiller les denrées alimentaires et les aliments pour animaux mis sur le marché, qu'ils soient produits localement ou importés ;
- évaluer, par un plan de prélèvements pertinent, la prévalence de la présence de chlordécone dans les denrées issues d'animaux d'élevage, les produits de la pêche et les productions végétales destinées à la consommation humaine et à l'alimentation animale ;
- détecter les non-conformités et les fraudes.

Cette mesure est déclinée en 2023 en instruction technique pour la DGAL ou en tâche régionale pour la DGCCRF, les deux administrations étant en compétence jusqu'en 2023.

L'instruction technique sectorielle de référence IT DGAL/SDEIGIR/2022-11 rappelle le contexte et le cadre de la programmation pour la campagne 2023.

Elle répartit le suivi de la contamination des denrées par la chlordécone en 3 volets :

- Volet 1 : les denrées issues des animaux d'élevage ;
- Volet 2 : les produits de la pêche ;
- Volet 3 : les productions végétales.

A cette instruction technique s'ajoutent les prélèvements de denrées alimentaires d'origine végétale réalisés sous tâche nationale DGCCRF et réalisés par les services déconcentrés de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes ainsi que pour la Guadeloupe, par la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, dont le bilan synthétique figure à la fin de cette fiche de synthèse.

De manière générale, le plan de contrôle a pour objectif de contrôler de façon ciblée les opérateurs, les flux ou denrées nécessitant une vigilance particulière quant à la présence de chlordécone, tandis

¹ Gouvernement, *Plan stratégique de lutte contre la pollution par la chlordécone 2021-2027*, Février 2021

que le plan de surveillance vise à donner une image représentative des niveaux de contamination en chlordécone dans les denrées alimentaires et dans l'alimentation animale produites ou mises sur le marché en Guadeloupe et Martinique.

La conformité des denrées est évaluée sur leur teneur en chlordécone : une denrée sera considérée comme « non conforme » si la teneur retrouvée est supérieure à la limite maximum de résidu fixée par le règlement (CE) n°396/2005, ou par l'arrêté du 30 juin 2008 modifié (dans le cas de limites plus restrictives sur certaines matrices ou de limites non existantes, notamment les produits de la pêche et d'eau douce), après prise en compte de l'incertitude de mesure élargie du laboratoire².

Les données présentées portent sur l'ensemble des prélèvements qui ont été réalisés entre le 1er janvier et le 31 décembre 2023.

VOLET 1 : DENRÉES ISSUES D'ANIMAUX D'ÉLEVAGE

Réalisation de la campagne 2023 – Volet 1

1. Plan de contrôle

Pour les animaux de boucherie (bovins, petits ruminants et porcins), les contrôles ont ciblé les animaux provenant :

- d'élevages ayant présenté à l'abattoir des animaux avec des résultats d'analyses quantifiés en chlordécone les années précédentes,
- des élevages dont les animaux peuvent avoir pâTURÉ sur des terres susceptibles d'être contaminées par la chlordécone et n'ayant jamais présenté d'animaux à l'abattoir,
- des élevages pour lesquels il existe des anomalies (historique de défauts de traçabilité ou de fraudes...) identifiées par le service d'inspection.

Les contrôles ont également ciblé les animaux pour lesquels l'éleveur indique au niveau de l'information sur la chaîne alimentaire (ICA) un risque lié à la chlordécone.

Pour les volailles, les prélèvements ont ciblé les producteurs de plein air et les élevages professionnels hors sol et de plein air situés dans les zones connues comme potentiellement contaminées.

Pour les ovo-produits, les prélèvements ont ciblé les producteurs de plein air et les élevages professionnels hors sol et de plein air situés dans les zones connues comme potentiellement contaminées.

Tableau 1 : Réalisation du plan de contrôle (971 : Guadeloupe / 972 : Martinique) – volet 1 - 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Programmation			Prélèvements réalisés			Taux de réalisation		
			971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	500	600	1100	217	392	609	43%	65%	55%
Équin	Abattoir	Graisse périrénale	5	-	5	0	-	0	0%	-	0%

² L'expression des résultats se fait sur la base du guide SANTE/11312/2021, version en vigueur au moment de l'analyse

Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	160	10	170	576	0	576	360%	0%	339%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	5	5	10	3	0	3	60%	0%	30%
Ovo produits	Distribution ou élevage	Oeuf poule	30	-	30	27	-	27	90%	-	90%
Volaille	Abattoir ou distribution	Graisse ou muscle	20	-	20	20	-	20	100%	-	100%
TOTAL Animaux d'élevage			720	615	1335	843	392	1235	117%	64%	93%

Au total 1235 prélèvements ont été réalisés, en légère diminution par rapport à 2022 (-4% par rapport à 2022), avec une diminution des prélèvements réalisés sur de la graisse périrénale bovine à l'abattoir (-28% par rapport à 2022), mais une augmentation des prélèvements réalisés sur de la graisse périrénale porcine à l'abattoir (+46% par rapport à 2022).

Le taux de réalisation sur ce volet 1 en stratégie de contrôle est de 93 % en 2023 (98 % en 2022).

Les modalités de prélèvements des animaux de boucherie à l'abattoir dépendent des cheptels placés en contrôle allégé ou renforcé, dont le nombre peut varier en cours d'année : c'est pourquoi il y a toujours une différence entre le nombre de prélèvements programmés et le nombre de réalisés, qui dépend du nombre d'animaux issus de ces cheptels effectivement présentés à l'abattoir.

2. Plan de surveillance

Le plan de surveillance intègre :

- les animaux de boucherie à l'abattoir ne provenant pas d'élevages identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle,
- les animaux de boucherie à la distribution et à l'import,
- les volailles en abattoir, tuerie ou distribution,
- les œufs issus de petits producteurs plein air, semi plein air et/ou en box fermé (circuits formel et informel) ou d'autres élevages professionnels hors sol,
- les poissons et crustacés issus d'élevage (aquaculture) en eau douce ou de mer.

Tableau 2 : Réalisation du plan de surveillance - volet 1 - 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Programmation			Prélèvements réalisés			Taux de réalisation		
			971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	400	400	800	414	400	814	104%	100%	102%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	5	10	15	3	5	8	60%	50%	53%
Bovin	Import	Graisse périrénale ou muscle	5	5	10	8	0	8	160%	0%	80%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	25	40	65	25	40	65	100%	100%	100%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	10	90	100	10	90	100	100%	100%	100%

Ovin/caprin	Import	Muscle	5	5	10	7	9	16	140%	180%	160%
Ovo-produits	Filière professionnelle	Œuf poule	45*	135*	180	33	53	165	73%	98%	92%
	Circuit informel	Œuf poule									
Volaille	Etablissements d'abattage ³ ou distribution	Graisse ou muscle	20	135	155	11	135	146	55%	100%	94%
Aquaculture	Elevage	Chair +peau	10	5	15	10	10	20	100%	200%	150%
TOTAL Animaux d'élevage			525	825	1350	521	821	1342	99%	100%	99%

*L'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2023-53 prévoyait qu'au moins 15% de ces prélèvements devaient être réalisés en circuits informels

Au total, 1342 prélèvements ont été réalisés, soit 7% de moins qu'en 2022. Le taux de réalisation sur ce plan du volet 1 est de 99 % (107% en 2022).

Résultats de la campagne 2023 – Volet 1

1. Plan de contrôle

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 6 : Résultats du plan de contrôle en Guadeloupe – volet 1 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR ⁴)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés *	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	217	57	26,27%	2	0,92%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	576	108	187,50%	0	0,00%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	3	0	0,00%	0	0,00%
Ovo produits	Distribution	Œuf poule	27	0	0,00%	0	0,00%
Volaille	Abattoir ou distribution	Graisse périrénale ou muscle	20	4	20,00%	0	0,00%
TOTAL Animaux d'élevage			843	57	6,76%	2	0,24%

* les limites de quantification sont les suivantes :

- 0,003 mg/kg pour les prélèvements de graisse péri-rénale bovine, ovine et porcine,
- 0,001 mg/kg pour les prélèvements d'œufs de poule et de muscle de volaille.

³ Etablissements d'abattage agréés ou non agréés

⁴ La limite maximale de résidus (LMR) pour la chlordécone est fixée par le règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005 modifié.

Concernant les espèces bovine, porcine, ovine, caprine et les volailles, il a été pris un arrêté national le 23 mai 2019 fixant une LMR plus stricte à 0,020 mg/kg dans la viande, le foie, les reins, les abats comestibles. Ce même arrêté fixe également une LMR pour les produits de la mer et d'eau douce.

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 7 : Résultats du plan de contrôle en Martinique – volet 1 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR avec incertitude)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	391	118	1,79%	7	30,18%

* la limite de quantification pour cette matrice dépend du laboratoire où l'analyse a été effectuée (2 laboratoires différents) :

- Pour 157 échantillons : 0,003 mg/kg (42 échantillons quantifiés),
- Pour 234 échantillons : 0,005 mg/kg (76 échantillons quantifiés).

Un prélèvement de graisse bovine n'a pas pu être analysé par le laboratoire (échantillon non reçu).

2. Plan de surveillance

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 8 : Résultats du plan de surveillance en Guadeloupe – volet 1 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	414	27	6,52%	4	1,07%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	3	0	0,00%	0	0,00%
Bovin	Import	Graisse périrénale ou muscle	8	0	0,00%	0	0,00%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	25	0	0,00%	0	0,00%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	10	0	0,00%	0	0,00%
Ovin/caprin	Import	Muscle	7	0	0,00%	0	0,00%
Ovoproduits	Filière professionnelle	Œuf poule	33	0	0,00%	0	0,00%
Volaille	Tuerie/abattoir ou distribution	Graisse ou muscle	11	0	0,00%	0	0,00%
Aquaculture	Élevage	Chair + peau	10	6	60,00%	0	0,00%
TOTAL Animaux d'élevage			521	33	6,33%	4	0,77%

* Les limites de quantification sont les suivantes :

- 0,003 mg/kg pour les prélèvements de graisse périrénale bovine, ovine, caprine et porcine ;
- 0,001 mg/kg pour les prélèvements de muscles de bovins, d'ovins et de volailles ;
- 0,001 mg/kg pour les œufs de poule et pour les poissons.

A partir des données précédentes, les estimations suivantes peuvent être établies, avec un intervalle de confiance de 95% :

- Taux de non-conformité global des matrices graisse périrénale bovine provenant de cheptels guadeloupéens non identifiés comme à risque ou sortis de la liste d'élevage : 0,97% [0,38 % - 2,46%] ;
- Taux de non-conformité global des matrices graisse périrénale porcine provenant de cheptels guadeloupéens non identifiés comme à risque ou sortis de la liste d'élevage : 0,00% [0,00% - 13,32 %] ;
- Taux de non-conformité global des œufs provenant d'exploitations professionnelles (petits producteurs plein air, semi plein air et/ou en box fermé, et autres élevages professionnels hors sol) : 0,00% [0,00% - 10,43%].

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 9 : Résultats du plan de surveillance en Martinique – volet 1 - 2022

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	400	49	12,25%	6	1,50%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	5	0	0,00%	0	0,00%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	40	7	17,50%	0	0,00%
Ovin/caprin	Abattoir	graisse perirénale	90	9	10,00%	2	2,22%
Ovin/caprin	Import	Muscle	9	0	0,00%	0	0,00%
Ovoproduits	Filière professionnelle	Œuf poule	53	0	0,00%	0	0,00%
	Circuit informel	Œuf poule	79	29	36,71%	2	2,53%
Volaille	Tuerie/abattoir ou distribution	Graisse ou muscle	135	0	0,00%	0	0,00%
Aquaculture	Élevage	Chair + peau	10	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL Animaux d'élevage			821	94	11,45%	10	1,22%

* les limites de quantification sont les suivantes :

- 0,003 mg/kg pour les graisses péri-rénales de bovins, ovins et porcins ;
- 0,005 mg/kg pour les muscles de bovins et d'ovins ;
- 0,001 mg/kg pour les muscles de volailles, les œufs de poule, les poissons et crustacés

A partir de ces données, nous pouvons faire les estimations suivantes sur l'ensemble de la population concernée par le plan, avec un intervalle de confiance à 95% :

- Taux de non-conformité des matrices graisse périrénale bovine provenant de cheptels martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 1,50% [0,69% - 3,23%]

- Taux de non-conformité des matrices graisse périrénale ovine provenant de cheptels martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 2,22% [0,61% - 7,74%]
- Taux de non-conformité des matrices graisse périrénale porcine provenant de cheptels martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 0,00 % [0,00% - 8,76%]
- Taux de non-conformité des œufs provenant de circuits informels : 2,53% [0,70% - 8,77%]
- Taux de non-conformités des œufs provenant des autres élevages professionnels hors sols : 0,00% [0,00% - 6,76%]
- Taux de non-conformité de la graisse ou viande de volaille : 0,00% [0,00% - 2,77%]

Concernant les bovins présentés en abattoir et prélevés dans le cadre du plan de surveillance :

- dès qu'un résultat montre une présence de chlordécone supérieure à LMR, le cheptel dont le bovin est issu est placé en contrôle renforcé : toutes les carcasses de bovins provenant de ce cheptel sont consignées avec analyse libératoire. Leurs foies sont systématiquement retirés de la consommation ;
- dès qu'un résultat montre une présence de chlordécone supérieure à la limite de quantification mais inférieure à la LMR, le cheptel dont le bovin est issu est placé en contrôle allégé : au minimum 20% des bovins présentés à l'abattoir de ce cheptel sont prélevés, et les foies de l'ensemble des bovins issus de ce cheptel sont retirés de la consommation.

VOLET 2 : PRODUITS DE LA PECHE

Réalisation de la campagne 2023 – Volet 2

La population cible de ce volet englobe les poissons de mer et d'eau douce, les crustacés et les mollusques. Le ciblage portait sur les produits de la pêche locale considérés comme à risque (petits pélagiques, espèces benthiques et démersales) et s'agissant des produits importés, ceux en provenance de pays susceptibles d'avoir utilisés de la chlordécone (notamment en Amérique latine, Afrique tropicale, Europe de l'est, Asie et Australie).

Par ailleurs, certains prélèvements devaient être réalisés dans les communes bordant des zones de pêche identifiées comme contaminées en chlordécone, ou auprès de pêcheurs suspectés de vendre des produits issus des zones de pêche identifiées comme contaminées en chlordécone.

Tableau 3 : Réalisation des plans de contrôle et de surveillance – volet 2 – 2022

FILIÈRE	TYPE PLAN	MATRICE	Programmation			Prélèvements réalisés			Taux de réalisation		
			971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Produits de la pêche	Surveillance import	Chair et peau (poissons), chair blanche (crustacés), chair (mollusques), gonades (échinodermes)	30	65	95	34	70	104	113%	108%	109%
	Surveillance départementale		75	600	675	99	623	722	132%	104%	107%
	Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		250	40	290	245	1	246	98%	2,5%	85%

	TOTAL Produits de la pêche	355	705	1060	378	693	1072	107%	98%	101%
--	-----------------------------------	-----	-----	------	-----	-----	------	------	-----	------

Au total, 1060 prélèvements ont été réalisés en 2023, en augmentation de 13% par rapport à 2022, soit 101% des prélèvements programmés.

Plans départementaux :

La répartition des prélèvements en Guadeloupe s’est faite selon le positionnement de la commune du prélèvement : en bordure de zone d’interdiction de pêche (plan de contrôle) ou en surveillance départementale (plan de surveillance).

En Martinique, tous les prélèvements, qu’ils soient effectués en bordure de zone d’interdiction de pêche ou dans le reste du département, ont été regroupés dans le plan de surveillance (excepté pour un prélèvement ciblé).

Les prélèvements ont été réalisés principalement au débarquement, à l’étal, dans des marchés aux poissons ainsi qu’en poissonneries. Quelques prélèvements ont également été réalisés en GMS ou dans d’autres établissements.

Plan import :

En Guadeloupe, les prélèvements ont été réalisés en GMS, entrepôt ou supérette.

En Martinique, les prélèvements ont été réalisés au poste d’inspection frontalier de Point-à-Pitre.

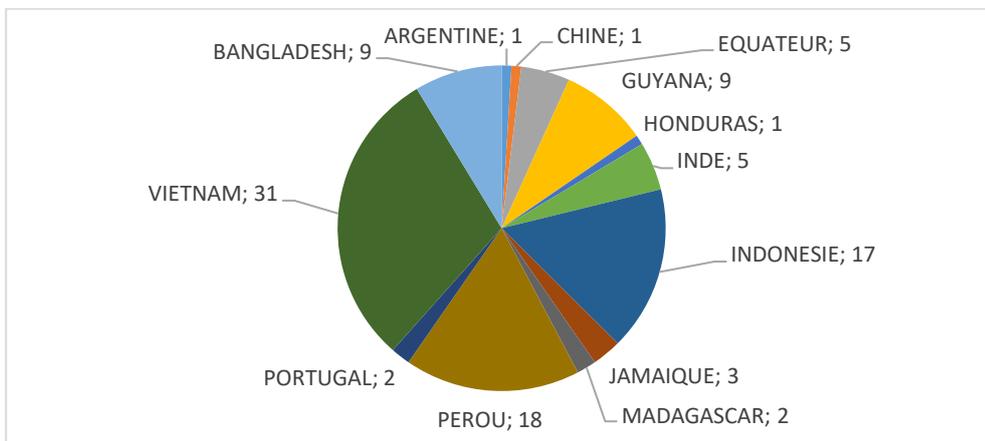


Figure 1 : Origine des produits de la mer et d’eau douce importés prélevés par la Martinique et la Guadeloupe

Résultats de la campagne 2023 – Volet 2

L’analyse des résultats sur les produits de la pêche prend en compte le ciblage préférentiel qui a été fait sur les poissons les plus à risques : petits pélagiques, espèces benthiques et démersales. Cela peut majorer le taux de non-conformités si l’on prend en compte l’ensemble des produits de la pêche.

1. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 10 : Résultats du plan de surveillance et de contrôle en Guadeloupe – volet 2 – 2023

	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)	Statut global non-conforme (>LMR)
--	-------------	--	-----------------------------------

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Produits de la pêche	Surveillance import	Chair et peau (poissons), chair blanche (crustacés), chair (mollusques), gonades (échinodermes)	34	0	0,00%	0	0,00%
	Surveillance départementale		99	39	39,39%	0	0,00%
	Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		245	88	35,92%	14	5,71%
TOTAL Produits de la pêche			378	127	33,60%	14	3,70%

* La limite de quantification par le laboratoire pour l'ensemble des prélèvements est de 0,001 mg/kg.

Pour le plan « produits de la pêche » en Guadeloupe, le taux total de non-conformités (avec intervalle de confiance à 95%) sur les produits issus de Guadeloupe est de :

- 0,00% [0,00%-3,74%] pour les produits prélevés dans les communes ne bordant pas de zones d'interdiction totale de pêche ;
- 5,71% [3,43%-9,36%] pour les produits prélevés dans les communes bordant les zones d'interdiction totale de pêche.

L'intervalle de confiance à 95% doit néanmoins être pris avec précaution : il peut notamment être surestimé en raison du ciblage des espèces sensibles.

Les types de produits prélevés origine (hors plan import) ainsi que les non-conformités par produit sont présentés ci-dessous :

Produits	Nombre de prélèvements	Nombre de non-conformités	Espèces prélevées non conformes
Crustacés	24	5	<i>Panulirus argus</i> (3), <i>Cancer pagurus</i> (2)
Grands pélagiques	13	0	
Mollusques et céphalopodes	6	0	
Pélagique	54	0	
Poisson de récif	53	0	
Poissons - espèces benthiques et démersales	81	1	<i>Pterois volitans</i>
Poissons – petits pélagiques côtiers	19	1	<i>Belone belone</i>
Poissons benthiques	69	7	<i>Holocentrus adscensionis</i> (5), <i>Epinephelus guttaus</i> (1), <i>Ocyurus chrysurus</i> (1)
Semi-benthique	25	0	
Total	344	14	

2. Résultats pour le Martinique

Tableau 11 : Résultats du plan de surveillance et de contrôle en Martinique – volet 2 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Produits de la pêche	Surveillance import	Chair et peau (poissons), chair blanche (crustacés), chair (mollusques), gonades (échinodermes)	70	0	0,00%	0	0,00%
	Surveillance départementale		623	300	48,15%	34	5,46%
	Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		1	1	100,00%	0	0,00%
TOTAL Produits de la pêche			694	301	43,37%	34	4,90%

*La limite de quantification par le laboratoire pour l'ensemble des prélèvements est de 0,001 mg/kg.

Pour le plan « produits de la pêche » en Martinique, le taux total de non-conformités sur les produits issus de Martinique est de 5,46% [3,93%-7,53%].

L'intervalle de confiance à 95% doit néanmoins être pris avec précaution : il peut notamment être surestimé en raison du ciblage des espèces sensibles ainsi que de la localisation des prélèvements.

Les types de produits prélevés origine (hors plan import) ainsi que les non-conformités par produit sont présentés ci-dessous :

Produits	Nombre de prélèvements	Nombre de non-conformités	Espèces prélevées non conformes
Autres Crustacés	23	2	<i>Callinectes bocourti</i> , <i>Callinectes sapidus</i>
Grands pélagiques	112		
Langoustes	64	9	<i>Panulirus argus</i> (6), <i>Panulirus guttatus</i> (3)
Mollusques	12		
Petits pélagiques	121	9	<i>Caranx crysos</i> , <i>Caranx sexfasciatus</i> , <i>Caranx bartholomaei</i> , <i>Mugil curema</i> , <i>Scomberomorus regalis</i> (2), <i>Sphyraena barracuda</i> , <i>Sphyraena picudilla</i> , <i>Scomberomorus cavalla</i>
Poissons benthiques	279	13	<i>Anisotremus surinamensis</i> , <i>Epinephelus guttatus</i> , <i>Haemulon carbonarium</i> , <i>Haemulon parra</i> (2), <i>Holocentrus rufus</i> , <i>Lutjanus analis</i> , <i>Lutjanus apodus</i> , <i>Lutjanus griseus</i> , <i>Lutjanus synagris</i> , <i>Lutjanus vivanus</i> , <i>Ocyurus chrysurus</i> , <i>Gerres cinereus</i> , <i>Haemulon parra</i>
Poissons cartilagineux	3		
Poissons blancs	2	1	<i>Polydactylus virginicus</i>
Non renseignés	8		
Total général	624	34	

VOLET 3 : DENRÉES VÉGÉTALES

Réalisation de la campagne 2023 – Volet 3

Les denrées végétales sont prélevées au stade de la récolte, au niveau de la production primaire, par les services déconcentrés de la DGAL. Les prélèvements de denrées végétales à la distribution ont quant à eux été réalisés par les services de la DGCCRF ou par les services des DAAF (voir section dédiée en page 16).

1. Plan de contrôle (DGAI)

Les exploitations agricoles où sont effectués les prélèvements ont été sélectionnées sur la base d'une analyse des risques conduite par les DAAF/SALIM en prenant pour critère les données d'information sur le taux de contamination du sol en chlordécone (présence de chlordécone avérée), hors jardins potagers familiaux.

En Martinique, seules des denrées végétales issues de cultures très sensibles à intermédiaires à la contamination par la chlordécone ont été prélevées (voir Plaquette CIRAD-CAEC « La chlordécone et les végétaux »⁵), les matrices prélevées par nombre de prélèvements décroissants sont : dachine (ou madère), concombre, giraumon, patate douce, cive, manioc, pastèque, navet, courgette, laitue + salade, curcuma, chou caraïbe, betterave, carotte, igname.

En Guadeloupe, les matrices prélevées incluent également des denrées issues de cultures « peu sensibles », les matrices prélevées par nombre de prélèvements décroissants sont : igname, laitue + salade, banane plantain, citron, tomate, madère, cive, banane, bagasse de canne (alimentation animale), poireau, chou, sucrine, patate douce, kamanioc et piment.

Tableau 4 : Réalisation du plan de contrôle - volet 3 - 2022

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Programmation			Prélèvements réalisés			Taux de réalisation (%)		
			971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Végétaux	Parcelles contaminées	végétal	50	95	145	31	92	123	62%	97%	85%

Au total, 145 prélèvements ont été réalisés, en hausse par rapport à 2022 (+ 18%).

Le taux de réalisation est de 85% (79 % en 2022). Les principales difficultés remontées par les services entravant la réalisation de ce plan sont :

- La difficulté à identifier et rencontrer le responsable de la parcelle pour effectuer le prélèvement, en particulier sur les parcelles sensibles,
- Les changements de culture sur une même parcelle qui ne sont pas connus à l'avance par l'inspecteur en charge du prélèvement,
- Pour la Guadeloupe : faible nombre de cultures sensibles sur les zones historiques de contamination.

2. Plan de surveillance (DGAI)

Les prélèvements ont été effectués uniquement sur des sites pour lesquels il n'existe pas de résultat d'analyse concernant la contamination du sol sur la base d'une analyse conduite par les DAAF, en privilégiant ceux où le risque de contamination est le plus élevé.

En Martinique, les denrées alimentaires prélevées sont issues de cultures peu sensibles ou

⁵ https://daaf.martinique.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette_Vegetaux_CLD_cle04e431.pdf

intermédiaires à la chlordécone². Les matrices prélevées par ordre décroissant sont : orange, citron, mandarine, prune de cythère, goyave, lime, piments et cive. Par ailleurs, des prélèvements de prairies naturelles destinées au pâturage ont été réalisées.

En Guadeloupe, les denrées alimentaires prélevées sont issues de cultures très sensibles à intermédiaire à la contamination par la chlordécone (+ herbes aromatiques dont la sensibilité n'est pas décrite par la plaquette du CIRAD sus-citée). Les matrices prélevées par ordre décroissant sont : igname, manioc, canne à sucre, laitue, cive, patate douce, madère, concombre, giraumon, curcuma, chou, pastèque, persil, carotte, malanga, céleri, thym, poireau, courgette, navet et courge.

Par ailleurs, dans les deux départements, des prélèvements de sol sur des parcelles agricoles ont été réalisés conjointement aux prélèvements de denrées végétales.

Tableau 5 : Réalisation du plan de surveillance - volet 3 - 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Programmation			Prélèvements réalisés			Taux de réalisation		
			971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Végétaux	Parcelles dont le niveau de contamination est inconnu	végétal (alimentation humaine)	100	30	130	76	30	106	93%	100%	82%
		végétal ⁶ (alimentation animale)	-	140	140	-	140	140	-	100%	100%
		sol	200	170	370	81	170	251	41%	100%	68%
		TOTAL Végétaux	300	340	640	157	340	497	52%	100%	78%

Au total, 497 prélèvements de végétaux et de sol ont été réalisés, soit 8% de moins qu'en 2022. La diminution est notamment due à une moindre réalisation des prélèvements de végétaux et de sol en Guadeloupe.

Le taux de réalisation hors prélèvements sols est de 91 % (99 % en 2022).

Résultats de la campagne 2023 – Volet 3

1. Plan de contrôle

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 12 : Résultats du plan de contrôle en Guadeloupe – volet 3 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)*		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités

⁶ Prélèvements de fourrages (prairie naturelle)

Végétaux	Parcelles contaminées	végétal	31	3	9,68%	1	3,33%
----------	-----------------------	---------	----	---	-------	---	-------

* La limite de quantification pour cette matrice est de 0,01 mg/kg.

La non-conformité a été retrouvée sur un échantillon de bagasse de canne (alimentation animale).

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 13 : Résultats du plan de contrôle en Martinique – volet 3 - 2022

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Végétaux	Parcelles contaminées	végétal	92	17	18,48%	2	2,00%

* La limite de quantification pour cette matrice est de 0,005 mg/kg.

Les non-conformités ont été retrouvées sur un échantillon de dachines et un de patates douces.

2. Plan de surveillance

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 14 : Résultats du plan de surveillance en Guadeloupe – volet 3 – 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Végétaux	Parcelles dont le niveau de contamination est inconnu	Végétal (alimentation humaine)	70	12	17,14%	5	7,14%
		Sol	81	50	61,72%	na	na

* les limites de quantification pour les deux types de matrices sont égales à 0,01 mg/kg.

Six prélèvements de végétaux n'ont pas pu être analysés (échantillons dégradés ou non délivrés au laboratoire).

Le prélèvement non conforme concerne un malanga.

A partir des données précédentes, nous pouvons faire les estimations suivantes sur l'ensemble de la population concernée par le plan d'échantillonnage, avec un intervalle de confiance à 95% :

- Taux de non-conformité des denrées végétales à la récolte provenant de cultures guadeloupéennes réputées sensibles ou intermédiaires au risque de contamination par la chlordécone, sur des parcelles dont le niveau de contamination est inconnu : 7,14 % [3,09% - 15,66%]

Le taux de non-conformité est sensiblement plus élevé que en 2022, où il était de 1,02% (IC₉₅[0,18% - 5,56%]).

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 15 : Résultats du plan de surveillance en Martinique – volet 3 - 2023

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR ⁷)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Végétaux	Parcelles dont le niveau de contamination est inconnu	Végétal (alimentation humaine)	30	0	0,00%	0	0%
		Végétal (alimentation animale)	140	4	2,86%	2	1,43%
		Sol	170	77	45,29%	na	na

* les limites de quantification sont les suivantes :

- 0,005 mg/kg pour les végétaux destinés à l'alimentation humaine et les sols ;
- 0,0005 mg/kg pour la prairie naturelle.

A partir des données précédentes, nous pouvons faire les estimations suivantes sur l'ensemble de la population concernée par le plan d'échantillonnage, avec un intervalle de confiance de 95% :

- Taux de non-conformité des denrées végétales à la récolte provenant de cultures martiniquaises réputées peu sensibles au risque de contamination par la chlordécone, sur des parcelles dont le niveau de contamination est inconnu : 0,00 % [0,00% - 11,35%]

⁷ Pour les végétaux destinés à l'alimentation animale (prairie naturelle), il n'y a pas de LMR fixée au niveau européen : la valeur de gestion est de 0,02 mg/kg/MS

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Depuis 2018, on note un renforcement global du nombre de prélèvements en Guadeloupe et en Martinique dans les filières animales. Les taux de conformités retrouvés sur ces 6 dernières années demeurent stables en Guadeloupe (entre 97 et 99%), et augmentent en Martinique (passage de 91% en 2018 à 97% en 2023).

Le taux de non-conformité le plus important est observé pour les produits de la pêche (4 à 5% de non-conformités).

Tableau 16 : Analyses réalisées pour la recherche de chlordécone et non-conformités dans les denrées d'origine animale depuis 2018

	GUADELOUPE			MARTINIQUE		
	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité
2018						
Bovins	831	0	100%	712	53	93%
Produits de la pêche + d'aquaculture	212	41	81%	541	77	86%
Ovins caprins	16	0	100%	70	0	100%
porcins	192	2	99%	30	1	97%
Equins	1	0	100%	/	/	/
Volailles	/	/	/	81	0	100%
Oeufs	/	/	/	100	8	92%
Total	1252	43	97%	1534	139	91%
2019						
Bovins (graisse périrénale)	1493	15	99%	871	58	99%
Bovins (foie)	na	na	na	23	1	96%
Produits de la pêche + d'aquaculture	318	40	87%	580	22	96%
Ovins-Caprins (gr. Périrénale)	33	0	100%	90	0	100%
Porcins (gr.périrénale)	226	0	100%	40	0	100%
Equins (gr. Périrénale)	0	na	na	na	na	na
Volailles	18	0	100%	130	0	100%
Œufs	23	0	100%	91	3	97%
Total	2111	55	97%	1825	84	95%
2020						
Bovins (graisse périrénale)	650	12	98%	926	57	89%
Poissons d'aquaculture	1	0	100%	12	1	92%
Ovins-Caprins (gr. Périrénale)	2	0	100%	90	1	99%
Porcins (gr.périrénale)	112	0	100%	40	0	100%
Equins (gr. Périrénale)	1	0	100%	0	0	na
Volailles	30	0	100%	102	0	100%

	GUADELOUPE			MARTINIQUE		
Œufs	58	0	100%	90	9	90%
TOTAL	854	12	99%	1260	68	95%
	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité
	2021					
Bovins (graisse prérénale)	393	11	97%	922	28	97%
Porcins (gr.périrénale)	184	0	100%	40	2	95%
Ovins-Caprins (gr. Périrénale)	6	0	100%	90	1	99%
Œufs	61	0	100%	131	8	94%
Volailles	30	0	100%	133	0	100%
Poissons d'aquaculture	3	0	100%	9	0	100%
Produits de la pêche (sauvage et import)	271	21	92%	659	12	98%
TOTAL	948	32	97%	1984	51	97%
	2022⁸					
Bovins	794	10	99%	969	26	97%
Porcins (gr.périrénale)	429	1	99,8%	40	0	100%
Ovins-Caprins	15	0	100%	95	3	97%
Œufs	63	0	100%	135	14	90%
Volailles	39	0	100%	135	0	100%
Poissons d'aquaculture	9	0	100%	10	0	100%
Produits de la pêche (sauvage et import)	378	15	96% ⁹	563	16	97%
TOTAL	1727	26	98%	1947	59	97%
	2023					
Bovins	642	6	99%	797	13	98%
Porcins (gr. Périrénale)	601	0	100%	40	0	100%
Ovins-Caprins	20	0	100%	99	2	98%
Œufs	60	0	100%	132	2	98%
Volailles	31	0	100%	135	0	100%
Poissons d'aquaculture	10	0	100%	10	0	100%
Produits de la pêche (sauvage et import)	378	14	96%	694	32	95%
TOTAL	1742	20	99%	1907	49	97%

NC : non-conformités

De même que dans les filières animales, on note un renforcement du nombre de prélèvements en Guadeloupe et en Martinique depuis 2018 dans les filières végétales, nombre qui se stabilise à partir de 2021. Le taux de conformité diminue en Guadeloupe sur le PS végétaux pour alimentation humaine, et augmente légèrement en Martinique.

⁸ Des modifications ont été apportées au tableau synthétique du bilan national 2022 qui ne prenait pas en compte les analyses faites sur produits d'origine animale importés (ainsi que les prélèvements de muscle à la distribution), contrairement aux années précédentes. Afin de pouvoir mieux comparer les chiffres d'une année sur l'autre, ces analyses ont été rajoutées, en prenant en compte qu'avant 2021, les seuls produits importés contrôlés sont les produits de la pêche.

⁹ 95% hors analyses sur produits importés

Filières végétales	GUADELOUPE		MARTINIQUE	
	Nombre d'analyses	Taux de conformité	Nombre d'analyses	Taux de conformité
	2018			
PC Végétaux	/	/	100	99%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	31	97%	57	100%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	100	100%
PS sols	30	na	161	na
	2019			
PC Végétaux	23	100%	86	99%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	29	100%	20	99%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	114	99%
PS sols	29	na	140	na
	2020			
PC Végétaux	15	100%	108	95%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	Reporté en 2021	/	30	100%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	140	100%
PS sols	/	na	170	na
	2021			
PC Végétaux	22	100%	127	99%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	94	96%	31	100%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	139	100%
PS sols	Reporté en 2022	/	170	na
	2022			
PC Végétaux	30	97%	93	97%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	98	99%	30	100%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	140	97%
PS sols	101	na	170	na
	2023			
PC Végétaux	31	97%	92	98%
PS Végétaux destinés à l'alimentation humaine	76	93%	30	100%
PS Végétaux destinés à l'alimentation animale	/	/	140	99%
PS sols	81	na	170	na

Perspectives :

Les plans de contrôle et de surveillance dans les denrées végétales destinées à l'alimentation animale et humaine et dans les denrées animales destinées à l'alimentation humaine seront reconduits en 2024 et 2025 Leur mise en œuvre s'inscrit dans le cadre de la mesure SEA13 définie dans le plan national chlordécone IV (PNAC4) mis en œuvre de 2021 à 2027.

Suite à la création de la police sanitaire unique, mise en place au 1^{er} janvier 2023, les bilans des plans

de surveillance et de contrôle de la chlordécone dans les denrées alimentaires d'origine végétale à la distribution seront intégrés dans les bilans annuels à compter de 2023. Pour 2023, un bilan synthétique des prélèvements et analyses effectués par les services de la DGCCRF est présenté ci-dessous.

Bilan synthétique des résultats de la tâche régionale 315 PVA de 2023

Depuis 2023, la DGAL est en charge du contrôle de la chlordécone dans les denrées alimentaires d'origine végétale à leur mise sur le marché (Référence FTR HP 315 PVA 2023). Dans le cadre du transfert progressif de cette mission de la DGCCRF vers la DGAL, ce sont en Martinique les services de la DEETS, et en Guadeloupe les services de la DAAF et de la DEETS, qui ont effectué les prélèvements.

La répartition des prélèvements programmés et réalisés et décrite dans le tableau ci-dessous :

Tableau 17 : Réalisation du plan de contrôle de la TN HP 315 PVA

Filière	Lieux de prélèvement	Nombre de prélèvements programmés			Nombre de prélèvement réalisés			Taux de réalisation		
		971	972	TOTAL	971	972	TOTAL	971	972	TOTAL
Fruits/ Légumes	Cultures très sensibles	140	140	280	170	114	284	121%	81%	101%
	Cultures intermédiaires	50	50	100	58	85	143	116%	170%	143%
	Cultures peu sensibles	10	10	20	1	2	3	10%	20%	15%
TOTAL		210	210	420	229	201	430	109%	96%	102%

Les notions de cultures très sensibles, intermédiaires et peu sensibles sont définies dans la FTR 315 PVA :

- Produits issus de cultures très sensibles : dachine (madère) ; chou Caraïbe (malanga) ; igname ; manioc ; patate douce ; carotte ; navet ; cive.
- Produits issus de cultures intermédiaires : giraumon ; chou pommé ; concombre ; courgette ; melon ; pastèque ; salade.
- Produits issus de cultures peu sensibles : fruits locaux, tomate, aubergine, christophine, gombo, poivron, piment.

Les prélèvements ont été effectués à tous les stades de commercialisation du grossiste-importateur au vendeur en bord de route, sur l'ensemble du territoire et tout au long de l'année.

Les résultats des analyses transmis par le Service Commun des Laboratoires sont présentés ci-dessous :

Tableau 18 : Résultats des analyses en Guadeloupe - 2023

Filière	Lieux de prélèvement	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme	
		Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés*	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Fruits/Légu mes	Cultures très sensibles	170	12	7,06%	2	1,18%
	Cultures	58	4	6,90%	0	5,17%

	intermédiaires				
	Cultures peu sensibles	1	0	0,00%	0 0,00%
	TOTAL	229	16	7,00%	2 0,87%

*La limite de quantification renseignée par le laboratoire pour l'ensemble des matrices analysées est de 0,005 mg/kg.

Au total, les analyses de 2 produits ont montré des taux de chlordécone supérieurs à la LMR après prise en compte de l'incertitude et concernent deux prélèvements de malangas provenant de Guadeloupe.

Par ailleurs, quatre autres produits ont présenté des taux de chlordécone supérieurs à la LMR avant prise en compte de l'incertitude et concernent deux prélèvements de malangas, un prélèvement de giraumonts et un de courgettes, tous provenant de Guadeloupe.

Tableau 19 : Résultats des analyses en Martinique – 2023

Filière	Lieux de prélèvement	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme	
		Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Fruits/ Légumes	Cultures très sensibles	114	21	18,42%	1	0,88%
	Cultures intermédiaires	85	10	11,76%	0	0,00%
	Cultures peu sensibles	2	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	201	31	15,42%	1	0,50%

* La limite de quantification renseignée par le laboratoire pour l'ensemble des matrices analysées est de 0,005 mg/kg.

Au total, un prélèvement de dachines a présenté un taux de chlordécone supérieur à la LMR après prise en compte de l'incertitude.

Par ailleurs, quatre autres produits ont présenté des taux de chlordécone supérieurs à la LMR avant prise en compte de l'incertitude et concernent un prélèvement de dachines, un prélèvement de patates douces et un prélèvement de courgettes.