



Dispositif PSPC- Campagne 2022- Fiche de synthèse Bilan du plan de contrôle et de surveillance de la contamination par la chlordécone dans les denrées végétales destinées à l'alimentation humaine ou animale et denrées animales destinées à l'alimentation humaine 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 du 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 2022 en instruction technique pour la DGAL ou en tâche régionale pour la DGCCRF, les deux administrations étant en compétences 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 2022.

Elle répartit le suivi de la contamination des denrées par le 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 végétales réalisées sous tâche nationale DGCCRF et réalisés par les services déconcentrés de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, dont le bilan synthétique figure à la fin de cette fiche de synthèse.

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

VOLET 1 : DENRÉES ISSUES D'ANIMAUX D'ÉLEVAGE

Réalisation de la campagne 2022 – 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 fraude...) identifiés 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 - 2022

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	292	556	848	58%	93%	77%
Équin	Abattoir	Graisse périrénale	5	-	5	0	-	0	0%	-	0%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	150	10	160	394	0	394	263%	-	246%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	5	-	5	0	-	0	-	-	-
Ovo produits	Distribution	Oeuf poule	30	-	30	30	-	30	100%	-	100%
Volaille	Abattoir ou distribution	Graisse ou muscle	20	-	20	19	-	19	90%	-	90%
TOTAL Animaux d'élevage			710	610	1320	735	556	1291	104%	91%	98%

Au total 1291 prélèvements ont été réalisés, soit 24% de plus qu'en 2021, avec une augmentation de prélèvements particulièrement importante en Guadeloupe (+ 146 % sur les porcs par rapport à 2021), que l'on peut expliquer par le nombre important de porcs répondant aux critères de ciblage présentés ci-dessus.

Le taux de réalisation sur ce volet 1 en stratégie de contrôle est de 98 % en 2022 (68 % en 2021).

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 réalisé, 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 - 2022

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	493	400	893	123%	100%	112%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	5	10	15	5	10	15	100%	90%	93%
Bovin	Import	Graisse périrénale ou muscle	5	5	10	4	5	9	80%	100%	90%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	30	40	70	35	40	75	117%	100%	107%
Ovin/caprin	Abattoir	Graisse périrénale	10	90	100	9	90	99	90%	100%	99%
Ovin/caprin	Import	Muscle	5	5	10	6	5	11	120%	100%	110%
Ovo-produits	Petits élevages plein air, semi plein air et/ou en box fermé Autres élevages professionnels hors sols	Œuf poule	30*	135*	165	33	107	168	110%	100%	102%
		Œuf poule					28				
Volaille	Etablissements d'abattage ² ou distribution	Graisse ou muscle	20	135	155	19	135	154	95%	100%	99%
Aqua-culture	Elevage	Chair +peau	15	10	25	9	10	19	60%	100%	76%
TOTAL Animaux d'élevage			520	830	1350	613	830	1443	118%	100%	107%

* L'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2022-11 prévoyait qu'au moins 15% de ces prélèvements devaient être réalisés en circuits informels

Au total, 1443 prélèvements ont été analysés soit 49 % de plus qu'en 2021, en raison d'une forte augmentation du nombre de prélèvements à réaliser pour la Guadeloupe (augmentation de bovins à

² Etablissements d'abattage agréés ou non agréés

l'abattoir à prélever), du maintien de la programmation en Martinique, et du respect de la programmation par les DAAF concernées.

Le taux de réalisation sur ce plan du volet 1 est de 107 % (98% en 2021).

Résultats de la campagne 2022 – Volet 1

1. Plan de contrôle

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 6 : Résultats du plan de contrôle en Guadeloupe – volet 1 – 2022

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR ³)	
			Nb d'analyses	Nb d'échantillons quantifiés *	% de quantification	Nb de non-conformités	Taux de non-conformités
Bovin	Abattoir	Graisse périrénale	292	87	29,79%	3	1,03 %
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	394	108	27,41%	1	0,25 %
Ovo produits	Distribution	Œuf poule	30	0	0,00%	0	0,00 %
Volaille	Abattoir ou distribution	Graisse périrénale ou muscle	18	0	0,00%	0	0,00 %
TOTAL Animaux d'élevage			734	195	26,57%	4	0,54%

* les limites de quantification sont les suivantes :

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

Un prélèvement de muscle de volaille n'a pas pu être analysé par le laboratoire (échantillon dégradé).

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 7 : Résultats du plan de contrôle 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	555	154	27,75%	9	1,62 %

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

- Pour 325 échantillons : 0,003 mg/kg (80 échantillons quantifiés),
- Pour 230 échantillons : 0,005 mg/kg (74 échantillons quantifiés).

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

³ 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.

2. Plan de surveillance

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 8 : Résultats du plan de surveillance en Guadeloupe – 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	493	30	6,09%	7	1,42%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	5	0	0,00%	0	0,00%
Bovin	Import	Graisse périrénale ou muscle	4	0	0,00%	0	0,00%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	35	2	5,71%	0	0,00%
Ovin/caprin	abattoir	Graisse périrénale	9	0	0,00%	0	0,00%
Ovin/caprin	import	muscle	6	0	0,00%	0	0,00%
Ovoproduits	Petits élevages plein air et autres élevages professionnels hors sol	œuf poule	33	0	0,00%	0	0,00%
Volaille	Tuerie/abattoir ou distribution	graisse ou muscle	19	0	0,00%	0	0,00%
Aquaculture	élevage	chair +peau	9	6	66,67%	0	0,00%
TOTAL Animaux d'élevage			613	38	6,20%	7	1,14%

* 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 établis, avec un intervalle de confiance de 95% :

- Taux de non-conformité global des matrices graisse périrénale bovine provenant de cheptel guadeloupéen non identifiés comme à risque ou sortis de la liste d'élevage : 1,42% [0,69% - 2,90%]
- Taux de non-conformité global des matrices graisse périrénale porcine provenant de cheptel guadeloupéen non identifiés comme à risque ou sortis de la liste d'élevage : 0,00% [0,00% - 9,89%]
- 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	100	25,00%	17	4,25%
Bovin	Distribution	Graisse périrénale ou muscle	9	3	33,33%	0	0,00%
Bovin	Import	Graisse périrénale ou muscle	5	0	0,00%	0	0,00%
Porcin	Abattoir	Graisse périrénale	40	8	20,00%	0	0,00%
Ovin/caprin	abattoir	graisse perirénale	90	10	11,11%	3	3,33%
Ovin/caprin	import	muscle	5	0	0,00%	0	0,00%
Ovoproduits	Petits élevages plein air, semi plein air et/ou en box fermé	œuf poule	107	36	33,64%	14	13,08%
	Autres élevages professionnels hors sols	œuf poule	28	0	0,00%	0	0,00%
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			829	157	18,94%	34	4,10%

* 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 ;
- 0,003 mg/kg pour les muscles de volailles et les œufs de poule ;
- 0,001 mg/kg pour les poissons et crustacés.

Un prélèvement de muscle bovin en distribution n'a pas pu être analysé par le laboratoire (raison non renseignée).

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 cheptel martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 4,25% [2,67% - 6,70%]
- Taux de non-conformité des matrices graisse périrénale ovine provenant de cheptel martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 3,33 % [1,14% - 9,35%]
- Taux de non-conformité des matrices graisse périrénale porcine provenant de cheptel martiniquais non identifiés comme à risque ou sortis de la liste des élevages du plan de contrôle : 0,00 % [0,00% - 9,89%]
- Taux de non-conformité des œufs provenant de petits élevages plein air, semi plein air et/ou en box fermé : 13,08% [7,96% - 20,77%]
- 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 2022 – 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.

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 du plan de contrôle et de surveillance – volet 2 – 2022

FILIÈRE	LIEU	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	50	59	109	167%	91%	115%
	Surveillance départementale		225	590	815						
	Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		100	40	140	328	504	832	101%	80%	87%
	TOTAL Produits de la pêche		355	695	1050	378	563	941	107%	81%	90%

Au total, 941 prélèvements ont été réalisés en 2022, soit 90% des prélèvements programmés.

Le plan de surveillance « surveillance départementale » et le plan de contrôle : « contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale (mais qui inclut également les pêcheurs ciblés pour risque de pêche en zone interdite) ont été regroupés dans le cadre de ce bilan, pour permettre une meilleure interprétation des résultats, le plan de contrôle sélectionnant aléatoirement les étals au sein de communes bordant les zones d'interdiction.

Résultats de la campagne 2022 – 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 – 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	
Produits de la pêche	Surveillance import	Chair et peau (poissons), chair blanche (crustacés), chair (mollusques), gonades (échinodermes)	50	0	0%	0	0%	
	Surveillance départementale Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		328	114	34,76%	15	4,57%	
TOTAL Produits de la pêche			378	114	30,16%	15	3,97%	

* 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 sur les produits issus de Guadeloupe est de 4,57%.

En prenant en compte l'ensemble des prélèvements hors surveillance import (328 prélèvements), effectués principalement aléatoirement, bien que majoritairement dans des communes bordant des zones d'interdiction de pêche, on obtient un intervalle de confiance à 95 % sur le taux de non-conformité qui est : [2,79%-7,41%].

Cet intervalle 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.

2. Résultats pour le Martinique

Tableau 11 : Résultats du plan de surveillance et de contrôle en Martinique – volet 2 – 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	
Produits de la pêche	Surveillance import	Chair et peau (poissons), chair blanche (crustacés), chair (mollusques), gonades (échinodermes)	59	0	0%	0	0%	
	Surveillance départementale Contrôle sur le lieu de vente dans les communes bordant les zones d'interdiction totale		504	202	40,08%	16	3,17%	
TOTAL Produits de la pêche			563	202	35,88%	16	2,84%	

* 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 3,84%.

Cet intervalle 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.

VOLET 3 : DENRÉES VÉGÉTALES

Réalisation de la campagne 2022 – 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 eux été réalisés par les services de la DGCCRF (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 »⁴), les matrices prélevées par nombre de prélèvements décroissants sont : dachine (ou madère), concombre, manioc, patate douce, salade + laitue, pastèque, giraumon, cive, courgette, igname, chou caraïbe (ou malanga), carotte et betterave.

En Guadeloupe, les matrices prélevées incluent également des denrées issues de cultures « peu sensibles », les matrices prélevées par nombre de prélèvements décroissants sont : patate douce, kamanioc, ananas, cive, mangues, piment, aneth, bagasse de canne, banane plantain, chou, igname, madère, malanga, pitaya, poireau, salade et thym.

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	105	155	30	93	123	60%	89%	79%

Au total, 123 prélèvements ont été réalisés, en baisse par rapport à 2021 (- 20 %).

Le taux de réalisation est de 79% (99 % en 2021). 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 à la

⁴ https://daaf.martinique.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette_Vegeaux_CLD_cle04e431.pdf

chlordécone². Les matrices prélevées par ordre décroissant sont : piment, orange, citrons jaune et vert, mandarine, prune de cythère, carambole, papaye, persil et poivron. Par ailleurs, des prélèvements de prairies naturelles destinées au pâturage ont été réalisés.

En Guadeloupe, les denrées alimentaires prélevées sont issues de cultures très sensibles à intermédiaire à la contamination par la chlordécone (+ herbes aromatique dont la sensibilité n'est pas décrite par la plaquette du CIRAD). Les matrices prélevées par ordre décroissant sont : cive, igname, patate douce, manioc, madère, persil, laitue, curcuma, céleri, dictame, thym, carotte, giraumon, malanga (dont 1 prélèvement de feuille de malanga), pastèque, chou, concombre, courgette et gingembre.

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 - 2022

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	101	30	131	101%	100%	98%
		végétal ⁵ (alimentation animale)	-	140	140	-	140	140	-	100%	100%
		sol	200	170	370	101	170	271	51%	100%	73%
TOTAL Végétaux			300	340	640	202	340	542	67%	100%	100%

Au total, 542 prélèvements de végétaux et de sol ont été réalisés, soit 25 % de plus qu'en 2021. L'augmentation est principalement due à la réalisation des prélèvements de sol en Guadeloupe en 2022, ce qui n'était pas le cas en 2021.

Le taux de réalisation hors prélèvements sols est de 99 % (98 % en 2021).

Résultats de la campagne 2022 – Volet 3

1. Plan de contrôle

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 12 : Résultats du plan de contrôle en Guadeloupe – 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	30	3	10,00%	1	3,33%

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

Le prélèvement non-conforme concerne un malanga.

⁵ Prélèvements de fourrages (prairie naturelle)

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	93	24	25,81%	3	3,23%

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

Les prélèvements non-conformes concernent deux maniocs et un chou caraïbe.

2. Plan de surveillance

a. Résultats pour la Guadeloupe

Tableau 14 : Résultats du plan de surveillance en Guadeloupe – 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 dont le niveau de contamination est inconnu	Végétal (alimentation humaine)	98	7	7,14%	1	1,02%
		Sol	101	39	38,61%	na	na

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

3 prélèvements de végétaux n'ont pas pu être analysés (échantillons dégradés).
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 intermédiaire au risque de contamination par la chlordécone, sur des parcelles dont le niveau de contamination est inconnu : 1,02 % [0,18% - 5,56%]

b. Résultats pour la Martinique

Tableau 15 : Résultats du plan de surveillance en Martinique – volet 3 - 2022

FILIÈRE	LIEU	MATRICE	Réalisation	Quantification de la chlordécone (>LQ)		Statut global non-conforme (>LMR ⁶)	
			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 ⁷)	140	21	15,00%	4	2,86%
		Sol	170	96	56,47%	na	na

⁶ 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

** 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.

Pour les analyses de végétaux destinés à l'alimentation humaine, la limite de quantification est de 0,005 mg/kg ; pour les analyses de prairies naturelles, elle est de 0,0005 mg/kg.

Pour les analyses de sol, la limite de quantification est de 0,005 mg/kg.

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%]

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 non-conformités retrouvés demeurent stables et supérieurs à 90% depuis cinq années de surveillance et de contrôle.

Le taux de non-conformité le plus important est observé pour les œufs des petits élevages plein air, semi plein-air et/ou en box fermés en Martinique (13% 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	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	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					
	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité	Nombre d'analyses	Nombre de NC	Taux de conformité
Bovins (graisse périrénale)	650	12	98%	926	57	89%
Produits de la pêche	1	0	100%	12	1	92%
Ovins-Caprins (gr. Périrénale)	2	0		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%
2021						
Bovins (graisse pré-rénale)	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)	271	21	92%	659	12	98%
TOTAL	948	32	97%	1984	51	97%
2022						
Bovins (graisse pré-rénale)	785	10	99%	956	26	97%
Porcins (gr.périrénale)	429	1	99,8%	40	0	100%
Ovins-Caprins (gr. Périrénale)	9	0	100%	90	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)	328	15	95%	504	16	97%
TOTAL	1662	26	98%	1870	59	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. Le taux de non-conformité diminué sur certains plans et augmenté sur d'autres, et il reste à plus de 97% sur l'ensemble des denrées végétales prélevées en Guadeloupe et Martinique.

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

Filières végétales	GUADELOUPE		MARTINIQUE	
	Nombre d'analyses	Taux de conformité	Nombre d'analyses	Taux de conformité
	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

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 2023 et 2024. 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 2023. Pour 2022, un bilan synthétique des prélèvements et analyses effectués par les services de la DGCCRF EN 2022 est présenté ci-dessous.

Bilan synthétique des résultats de la tâche régionale 315 OVA de 2022

En 2022, la DGCCRF était en charge du contrôle du chlordécone dans les denrées alimentaires d'origine végétale à leur mise sur le marché (Référence FTR 315 OVA PNE 2022).

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

Tableau 17 : Réalisation du plan de contrôle de la TR 315 OVA

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	242	134	376	173%	96%	134%
	Cultures intermédiaires	50	50	100	14	50	64	28%	100%	64%
	Cultures peu sensibles	10	10	20	14	1	15	140%	10%	75%
	Import Martinique	-	10	10	-	14	14	-	140%	140%
Légumes-racines	Import Guadeloupe provenance Costa-Rica	10	-	10	16	-	16	160%	-	160%
TOTAL		210	210	420	286	199	485	136%	95%	121%

Les notions de cultures très sensibles, intermédiaires et peu sensibles sont définies dans la FTR 315 OVA 2022 :

- 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 - 2022

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	242	30	12,40%	10	4,13%
	Cultures intermédiaires	14	0	0%	0	0%
	Cultures peu sensibles	14	0	0%	0	0%
Légumes-racines	Import Guadeloupe provenance Costa-Rica	16	0	0%	0	0%
TOTAL		286	30	10,49%	10	3,50%

*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 10 produits ont montré des taux de chlordécone supérieurs à la LMR après prise en compte de l'incertitude.

Les produits non-conforme vis-à-vis de la chlordécone sont présentés ci-dessous :

- Origine Guadeloupe :
 - o 5 malangas,
 - o 3 madères,
 - o 1 igname ;
- Origine Dominique :
 - o 1 malanga.

Par ailleurs, sept autres produits ont présentés des taux de chlordécone supérieurs à la LMR avant prise en compte de l'incertitude : deux madères, deux malangas, deux ignames et une cive, tous provenant de Guadeloupe.

Tableau 19 : Résultats des analyses en Martinique – 2022

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	134	24	17,91%	0	0%
	Cultures intermédiaires	50	7	14,00%	0	0%
	Cultures peu sensibles	1	0	0%	0	0%
	Import Martinique	14	0	0%	0	0%
TOTAL		199	31	15,58%	0	0%

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

Au total, aucun produit n'a présenté un taux de chlordécone supérieur à la LMR après prise en compte de l'incertitude. Néanmoins, trois produits ont présenté des taux de chlordécone supérieurs à la LMR avant prise en compte de cette incertitude (qui est de 50%) : une courgette, un dachine et une patate douce, provenant tous de Martinique.