



# Plan stratégique de lutte contre la pollution par la chlordécone

**2021-2027**

Février 2021

## Sommaire

Introduction	5
I. Présentation générale du plan chlordécone IV	8
1) L'architecture en six stratégies	8
2) Le pilotage	8
3) Le budget	9
II. Les stratégies du plan chlordécone IV	11
Stratégie « Communication »	11
A. Etat des lieux	11
B. Enjeux, priorités et objectif général	11
C. Objectifs opérationnels et mesures	12
1) Assurer une coordination des actions de communication déployées en Guadeloupe et en Martinique (C1)	12
2) Donner de la visibilité à l'action de l'État dans les médias (C1)	12
3) S'inscrire dans une démarche durable (C1)	13
4) Mener une action pro-active sur les réseaux sociaux (C1 + C2)	13
5) Informer les publics cibles (consommateurs, professionnels, jeunes publics) (C2 + C3)	13
6) Assurer une cohérence des discours et des messages (C4)	13
Stratégie « Recherche »	14
A. Etat des lieux	14
B. Enjeux, priorités et objectif général	14
C. Objectifs opérationnels et mesures	15
1) Assurer une nouvelle gouvernance et une coordination locale de la recherche	15
2) Promouvoir et financer les projets de recherche prioritaires	17
3) Favoriser les échanges internationaux entre les scientifiques et la population	17
4) Compléter et diffuser les connaissances sur la pollution par les pesticides	18
5) Développer les moyens d'analyse de la chlordécone et de ses métabolites environnementaux	18
6) Compléter les connaissances sur les impacts environnementaux, sur l'agriculture et la pêche en vue de protéger les écosystèmes et sécuriser la chaîne alimentaire	19
7) Compléter les connaissances sur les impacts sanitaires de la chlordécone en vue de protéger la santé des populations	20
Stratégie « Formation et éducation »	22
A. Etat des lieux	22

<b>B. Enjeux, priorités et objectif général</b>	22
<b>C. Objectifs opérationnels et mesures</b>	22
1) Sensibiliser, former et mobiliser les élèves et les personnels	23
2) Mobiliser et créer les ressources pédagogiques nécessaires	24
3) Accompagner et coordonner des actions et projets éducatifs proposés dans les écoles et établissements scolaires	26
4) Sensibiliser et former les futurs professionnels agricoles (agriculteurs, éleveurs)	27
<b>Stratégie « Santé - Environnement - Alimentation »</b>	29
<b>A. Etat des lieux</b>	29
<b>B. Enjeux, priorités et objectif général</b>	30
<b>C-1. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Santé »</b>	33
1) Compléter les connaissances sur les expositions de la population en vue de mieux la protéger	33
2) Poursuivre les actions de prévention pour réduire les expositions de la population	33
3) Assurer un suivi de l'état de santé de la population antillaise	34
4) Accompagner tous les professionnels de santé	35
<b>C-2. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Environnement »</b>	36
1) Compléter la cartographie des sols	36
2) Modéliser les zonages de pollution et informer les élus et habitants des contaminations potentielles des sols sur les zones habitées	36
3) Suivre la contamination des sources de bord de route et informer la population	37
4) Eviter l'extension de la contamination environnementale, notamment par le transport des terres	37
5) Maîtriser le risque chlordécone dans les composts et supports de culture produits localement	38
<b>C-3. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Alimentation »</b>	40
1) Garantir la qualité des denrées produites sur le territoire et des produits de la pêche	40
2) Soutenir la production locale dans une ambition d'auto-suffisance alimentaire	41
3) Accompagner les professionnels	41
<b>Stratégie « Santé - travail »</b>	43
<b>A. Etat des lieux</b>	43
<b>B. Enjeux, priorités et objectif général</b>	45
<b>C. Objectifs opérationnels et mesures</b>	45

1) Accompagner les professionnels de santé, dont les professionnels de santé au travail.	45
2) Accompagner les assurés en vue de l'amélioration de la prise en charge de leur maladie professionnelle	47
3) Renforcer les mesures de prévention dans les entreprises	48
4) Evaluer les mesures de la stratégie en santé au travail	49
<b>Stratégie « Socio - économique »</b>	<b>50</b>
<b>A. Etat des lieux</b>	<b>50</b>
<b>B. Enjeux, priorités et objectif général</b>	<b>50</b>
<b>C. Objectifs opérationnels et mesures</b>	<b>50</b>
<b>C-1. Mesures agricoles</b>	<b>50</b>
1) Pour les productions animales	51
2) Pour les productions végétales	51
<b>C-2. Mesures pêche et aquaculture marine</b>	<b>51</b>
<b>III. Mesures du plan IV / mesure phares</b>	<b>53</b>
<b>Glossaire</b>	<b>57</b>



# Introduction

## Contexte

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](#), complétés par la [feuille de route interministérielle 2019-2020](#) qui reprend les [engagements du Président de la République](#) lors de son déplacement aux Antilles en septembre 2018.

Les [actions menées](#) ont permis de répondre à plusieurs enjeux sur l'environnement (cartographie), l'agriculture, l'élevage et la pêche (contrôles, accompagnement des professionnels) ou encore la santé (impact sanitaire, protection des populations, programmes JaFa « Jardins Familiaux » et TITIRI). Néanmoins, d'autres actions sont à consolider, telles que la possibilité de s'approvisionner avec une alimentation tendant vers le « zéro chlordécone », la remédiation des sols, la limitation de la diffusion de la pollution, la chlordéconémie, l'éducation et la formation ou le suivi médical des travailleurs.

Une commission d'enquête parlementaire<sup>1</sup> a été conduite en 2019 sous la présidence du député de la Martinique, M. Serge LETCHIMY. Dans le [rapport](#) rendu fin 2019<sup>2</sup>, Mme Justine BENIN, députée de la Guadeloupe et rapporteure, s'est attachée à mieux comprendre les responsabilités dans la pollution et à cerner ses conséquences sur l'environnement, la santé et l'économie locale. Elle a émis des propositions de réparations pour les territoires, notamment dans le champ de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, mais également pour restaurer la confiance des populations envers l'État, et renforcer les efforts en matière de recherche.

En outre, les inspections générales (IGAS - IGAENR) et conseils généraux (CGAAER - CGEDD), missionnés par six ministres en mars 2019 pour évaluer le plan chlordécone III et faire des propositions pour le nouveau plan, ont notamment préconisé dans leur [rapport](#) de juillet 2020<sup>3</sup> une réforme du système de pilotage du plan avec une gouvernance associant les collectivités et les composantes du corps social. La mission propose une stratégie de lutte contre la pollution à la chlordécone, avec l'enjeu majeur de rétablir la confiance des populations.

## La construction du plan chlordécone IV

Forte de l'ensemble de ces recommandations, l'élaboration du nouveau plan interministériel de lutte contre la pollution par la chlordécone aux Antilles 2021-2027 s'inscrit dans une volonté de co-construction.

Le projet de plan a été bâti grâce à la contribution active de nombreux groupes de travail, mis en place sous l'égide des préfetures de Guadeloupe et de Martinique et

---

<sup>1</sup> sur l'impact économique, sanitaire et environnemental de l'utilisation du chlordécone et du paraquat comme insecticides agricoles dans les territoires de Guadeloupe et de Martinique, sur les responsabilités publiques et privées dans la prolongation de leur autorisation et évaluant la nécessité et les modalités d'une indemnisation des préjudices des victimes et de ces territoires.

<sup>2</sup> [http://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete/commission-d-enquete-sur-l-utilisation-du-chlordecone-et-du-paraquat/\(block\)/RapEnquete](http://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete/commission-d-enquete-sur-l-utilisation-du-chlordecone-et-du-paraquat/(block)/RapEnquete)

<sup>3</sup> <http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article789>

associant les services de l'État, les collectivités, les représentants de la société civile et les organisations professionnelles. Les acteurs locaux ont ainsi travaillé depuis fin 2019, dans les différents domaines couverts par le [plan chlordécone III](#) et sa [feuille de route 2019-2020](#), et ont élaboré des propositions pour le futur plan.

Les propositions de ces groupes de travail ont été présentées en comités de pilotage locaux et sont publiées sur les sites internet des préfectures de [Guadeloupe](#) et de [Martinique](#).

Au-delà de l'objectif de construire un plan qui réponde aux besoins de la population et qui l'accompagne dans tous les domaines impactés par la pollution, **l'ambition est aussi de réaliser un travail commun - État, collectivités locales et société civile - pour protéger au mieux la population antillaise de cette pollution environnementale durable et prendre en charge ses impacts.**

Le contexte de la crise sanitaire « Covid » n'a pas permis d'organiser les phases de concertation citoyenne sous forme de réunions publiques prévues au premier semestre 2020. Néanmoins, le Gouvernement a souhaité que chaque concitoyen puisse s'exprimer sur les mesures du [projet de plan](#) dans le cadre d'une consultation publique, organisée du 19 novembre au 18 décembre 2020 : les populations des Antilles ont pu ainsi s'exprimer soit via le site internet <https://consultationpublique-chlordecone.fr/> soit en se rendant dans les permanences mises en place dans plusieurs mairies.

La participation notable à cette consultation a confirmé l'intérêt de la population pour ce sujet prioritaire (le site internet a comptabilisé 23 628 visites à partir de la Guadeloupe et de la Martinique, et au total 28 484 visites pour l'ensemble du territoire national). Des contributions écrites (699 en Guadeloupe et 861 en Martinique) des citoyens, d'associations et de professionnels ont également proposé des améliorations constructives.

Parmi les sujets qui ont été le plus largement soulevés, on note un besoin :

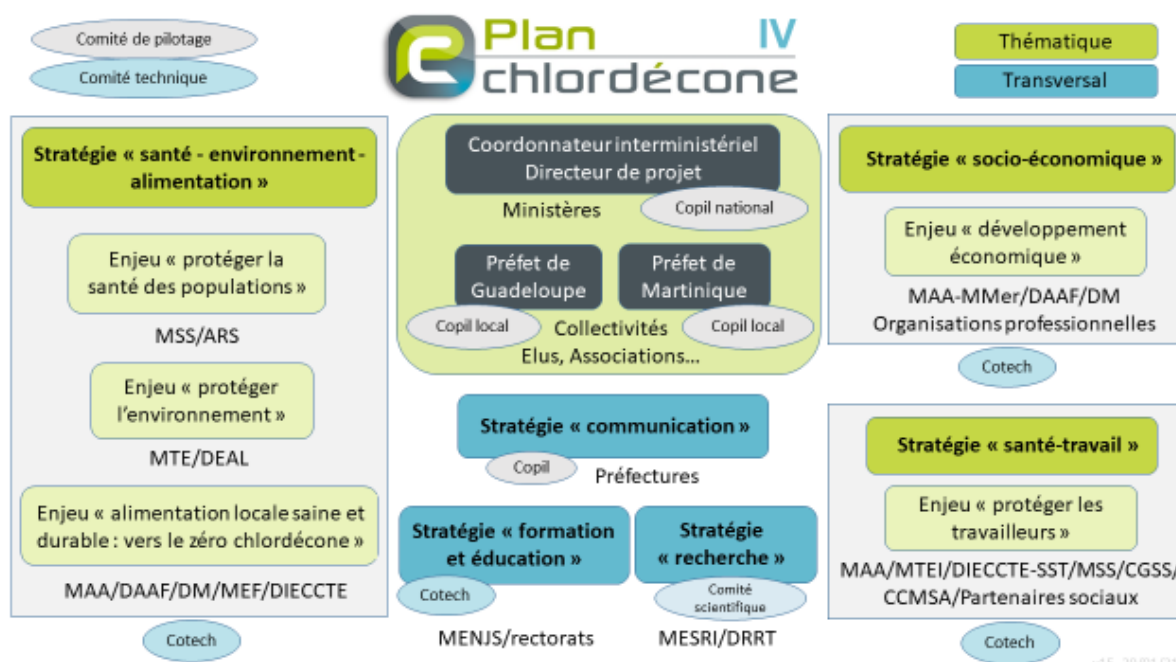
- de reconnaissance des responsables et d'application du principe pollueur-payeur,
- de solutions concrètes pour dépolluer l'environnement avec un vrai plan d'actions pour dépolluer les sols et milieux marins,
- d'une reconnaissance des maladies professionnelles et de la prévention via la médecine du travail,
- d'un accompagnement des professionnels vers des pratiques nouvelles, avec le développement de formations à l'agroécologie,
- d'une orientation claire vers le « zéro chlordécone » en vue de garantir une alimentation exempte de chlordécone, voire de pesticides, et redonner confiance chez les consommateurs.

La stratégie « Recherche » et le volet « Santé » de la stratégie « Santé - Environnement - Alimentation » ont généré les plus grandes contributions. **Il en ressort de fortes attentes en termes de vulgarisation des travaux de recherche, notamment sur les possibilités de remédiation, et la confirmation des attentes sociales fortes vis-à-vis du dosage de la chlordéconémie. La population attend par ailleurs que la recherche sur les impacts de la chlordécone sur la santé continue à être une priorité, notamment sur des pathologies qui inquiètent les Antillais, en lien avec la santé des femmes (l'infertilité, le cancer du sein et l'endométriose), les maladies (problèmes thyroïdiens, diabète...) qui pourraient également découler du caractère perturbateur endocrinien de la chlordécone, les mutations génétiques ou encore les maladies neurologiques.**

Lors de la consultation publique, tout comme lors des groupes de travail locaux, le besoin de la population d'être mieux écoutée et prise en compte a été largement mis en évidence. Aussi, la nouvelle gouvernance du plan chlordécone IV devra permettre d'informer et d'associer le public tout au long du plan. Et la communication sera essentielle pour rétablir la confiance, en délivrant une information exhaustive, transparente et fiable.

# I. Présentation générale du plan chlordécone IV

Ce plan stratégique, fédérant toutes les parties prenantes tant au niveau national que local, intègre l'ensemble des actions retenues pour lutter contre la pollution par la chlordécone. Il prend en compte les évaluations réalisées sur les plans chlordécone précédents, les travaux parlementaires ainsi que les propositions issues des groupes de travail locaux avec les parties prenantes et de la consultation publique.



## 1) L'architecture en six stratégies

Le plan chlordécone IV est structuré en **stratégies thématiques et transversales** afin de couvrir l'ensemble des priorités pour la population et répondre aux enjeux autour de la chlordécone : les enjeux d'environnement et de santé (population générale, travailleurs), d'une alimentation tendant vers le « zéro chlordécone », les enjeux socio-économiques ainsi que les enjeux de recherche, de formation et d'éducation, et de communication.

Ainsi, le plan comporte :

- trois stratégies transversales sur « **la communication** », « **la recherche** » et « **la formation et l'éducation** » ;
- trois stratégies thématiques « **santé - environnement - alimentation** », « **santé - travail** » et « **socio-économique** ».

## 2) Le pilotage

Le plan chlordécone IV (2021-2027) s'inscrit dans une gouvernance interministérielle renforcée tant au niveau local que national. Afin de mettre en cohérence les différentes politiques publiques, ce plan fera l'objet d'une contractualisation entre

l'État et les collectivités pour définir les priorités sur lesquelles s'accordent les partenaires en matière de lutte contre la pollution par la chlordécone.

Un(e) **directeur(rice) de projet, chargé(e) de la coordination interministérielle**, travaillera en étroite collaboration avec les **préfets** et les **présidents des collectivités territoriales**. Placée sous la responsabilité des directeurs généraux des Outre-mer et de la santé, cette personne aura pour mission d'assurer la bonne mise en œuvre des stratégies et la cohérence des mesures du plan chlordécone IV. Elle sera chargée de l'organisation du comité de pilotage stratégique national, du suivi de la mise en œuvre des mesures du plan et de leur bonne exécution budgétaire.

Le **comité de pilotage stratégique national** sera composé d'un représentant de chacun des ministères compétents, de représentants des préfetures de Guadeloupe et de Martinique, des collectivités territoriales et des élus nationaux.

Par ailleurs, chaque stratégie disposera d'un comité spécifique :

- comité technique, pour les 3 stratégies thématiques et la stratégie « formation et éducation » ;

- comité de pilotage, pour la stratégie « communication » ;

- comité de pilotage scientifique national, pour la stratégie « recherche ».

Les **comités de pilotage locaux** seront présidés par les préfets, en lien avec les présidents des collectivités territoriales.

Des indicateurs de suivi des mesures du plan seront sélectionnés durant la première année afin de permettre d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité des mesures, et si besoin de les réorienter.

**3) Des bilans réguliers** seront publiés sur le site unique des préfetures dédié à la chlordécone pour informer la population de l'état d'avancement du plan. **Le budget**

**Le budget global prévisionnel du plan IV, pour la période 2021-2027, est fixé à 92 millions d'euros**, dont plus de 31 millions d'euros financés par le Programme des interventions territoriales de l'État (PITE), complétés par d'autres financements « État » (dont 3 millions d'euros via le plan « France Relance ») et 16 millions d'euros qui seront à mobiliser par les collectivités et les fonds européens dont elles sont soit autorité de gestion soit organisme intermédiaire.

Le budget prévisionnel du plan IV se répartit comme suit sur la période 2021-2027 :

- Stratégie « Recherche » : 28 %
- Stratégie « Communication » : 5 %
- Stratégie « Formation et éducation » : 0,4 %
- Stratégie « Santé - Environnement - Alimentation » :
  - volet « Santé » : 38 %
  - volet « Environnement » : 3 %
  - volet « Alimentation » : 19 %
- Stratégie « Santé-travail » : 2 %
- Stratégie « Socio-économique » : 6 %

Le budget interministériel du **PITE dédié à la lutte contre la chlordécone est fixé à 4,5 millions d'euros par an**. Il s'agit d'une augmentation de 50 % en comparaison avec le PITE en 2019 et 2020 pour le plan III, fixé à 3 millions d'euros par an suite aux engagements pris par le Président de la République lors de sa visite aux Antilles en



septembre 2018. De 2014 à 2018, le montant du PITE dédié aux actions de lutte contre la chlordécone était fixé à 2 millions d'euros par an.

Les ministères chargés de l'environnement, de l'agriculture, de l'économie et des finances, de la mer, de la santé, de la recherche, du travail et des Outre-mer contribuent au budget du PITE, auquel s'ajoutent des contributions directes des ministères, notamment de l'éducation nationale et de la santé.

## II. Les stratégies du plan chlordécone IV



### Stratégie « Communication »

#### A. Etat des lieux

Le dispositif de communication mis en œuvre dans le cadre du plan chlordécone III a reposé, d'une part, sur des actions menées au niveau local par les préfetures et les agences régionales de santé (ARS) et, d'autre part, sur les contenus mis à disposition au niveau national sur le site [chlordecone-infos.fr](http://chlordecone-infos.fr), géré par l'Anses. Le site [chlordecone-infos.fr](http://chlordecone-infos.fr) a été mis en place dans l'objectif de faciliter l'accès aux connaissances scientifiques et autres informations relatives à la chlordécone. Il reprend l'ensemble des rapports et documents produits sur le sujet et renvoie vers les sites des préfetures, ministères et autres agences.

Cependant, il a été constaté que ce dispositif n'était pas adapté pour communiquer efficacement auprès du grand public.

Les médias locaux s'avèrent extrêmement actifs sur la question de la chlordécone et de nombreuses informations et contre-informations circulent, contribuant à générer dans la population des doutes permanents sur le sujet et des inquiétudes justifiées.

#### B. Enjeux, priorités et objectif général

**Objectif général de la stratégie « Communication » : « Informer la population et les acteurs socio-professionnels, de manière transparente, en diffusant une information claire et spécifique afin de mieux protéger l'ensemble des publics des risques liés à la chlordécone ».**

La capacité à proposer une communication locale massive et adaptée sur la chlordécone constitue une condition essentielle de réussite du plan IV. Cette communication devra être ciblée, et répondre aux contraintes et aux enjeux spécifiques des territoires de la Guadeloupe et de la Martinique. Elle devra prendre en compte six principaux enjeux :

- Un enjeu de rattrapage : tous les acteurs s'accordent sur la nécessité d'une communication massive, de manière à combler le déficit d'information de la population sur le sujet de la chlordécone. Il s'agira de toucher tous les publics, en recourant à des formats diversifiés : réunions publiques, présence dans les médias traditionnels et sur les réseaux sociaux, pièce de théâtre, bande dessinée, etc.
- Un enjeu de coordination : la stratégie de communication devra être construite avec l'ensemble des services ayant à communiquer vers le public, de manière à garantir la cohérence du discours de l'État et mutualiser les moyens.
- Un enjeu d'accès à l'information : un effort de communication permanent est à réaliser pour rendre les contenus plus lisibles et plus visibles, et la centralisation d'une information fiable et accessible en est le préalable. La création d'un site internet unique (avec une dimension interministérielle et inter-régionale), alimenté en continu par les actualités locales et nationales,

permettra de simplifier l'accès à l'information et de renforcer l'effort de transparence de l'État.

- Un enjeu d'adaptation aux particularités sociologiques, qui suppose de pouvoir s'appuyer sur les sciences humaines et sociales, afin d'ajuster la façon de communiquer et les contenus selon les publics cibles (professionnels, consommateurs, jeune public...).
- Un enjeu d'essaimage : la multiplication des relais d'information sur le territoire sera recherchée, afin de toucher le citoyen antillais au plus près (notamment en ayant recours à l'oralité), et de répondre aux questions qu'il se pose au quotidien.
- Un enjeu de réactivité : l'État devra être réactif, notamment sur les réseaux sociaux, pour lutter contre les fausses informations qui circulent.

### **C. Objectifs opérationnels et mesures**

Mesure C1- Élaborer une stratégie de communication inter-service et inter-régionale (971 / 972).

Mesure C2- Informer et lancer des campagnes de communication locale à destination de publics cibles.

Mesure C3- Mettre en œuvre des campagnes d'information innovantes destinées aux agriculteurs et aux éleveurs pour les sensibiliser à la production de produits sains en zone chlordéconée (programme « JAPRO »).

Mesure C4- Elaborer un socle de messages destiné à être décliné dans toutes les actions de communication en vue de réduire l'exposition alimentaire à la chlordécone.

#### **1) Assurer une coordination des actions de communication déployées en Guadeloupe et en Martinique (C1)**

- Une coordination par les préfetures de toutes les informations à destination du grand public, y compris sur les avancées de la recherche, pour garantir une information transparente, exhaustive et compréhensible par tous.
- La mise à disposition de moyens humains et techniques pour renforcer les actions de communication de manière transversale: recrutement d'un(e) chargé(e) de communication sur la chlordécone, appui d'une agence de communication et mobilisation du département des sciences humaines et sociales de l'Université des Antilles.

#### **2) Donner de la visibilité à l'action de l'État dans les médias (C1)**

- La construction en inter-services d'un plan médias pour assurer la présence de l'État sur les principaux vecteurs d'information (TV, radio, etc.).
- Le référencement et l'alimentation en continu d'un site internet dédié à la problématique de la chlordécone. Ce site participera à l'effort de transparence et à la mise à disposition d'une information claire et fiable. Piloté par les préfetures de Guadeloupe et de Martinique, ce site centralisera les actualités locales et nationales. En lien avec le comité de pilotage scientifique national

chlordécone, le site sera le support privilégié pour la vulgarisation scientifique à destination du grand public.

### **3) S'inscrire dans une démarche durable (C1)**

- La stratégie de communication devra s'inscrire dans une stratégie globale d'éco-communication visant à réduire les impacts environnementaux des pratiques liées aux métiers de la communication.

### **4) Mener une action pro-active sur les réseaux sociaux (C1 + C2)**

- Il s'agira d'identifier, sur les réseaux sociaux, toutes les sources d'information sur la chlordécone, et d'assurer un rôle de modérateur en apportant des réponses aux questions posées et en répondant aux fausses informations qui circulent.

### **5) Informer les publics cibles (consommateurs, professionnels, jeunes publics) (C2 + C3)**

- Il s'agira de mettre en œuvre un plan de communication élaboré en inter-services dans le cadre d'un comité de pilotage *ad hoc*. Des campagnes d'information et de sensibilisation seront déployées à destination des différents publics cibles identifiés (consommateurs, jeunes publics, grand public, professionnels), avec notamment la mise en œuvre du programme JAPRO en Guadeloupe à destination des agriculteurs et des éleveurs. L'information sur la qualité de l'eau constituera un enjeu majeur d'ores et déjà identifié.

### **6) Assurer une cohérence des discours et des messages (C4)**

- Un comité d'appui thématique (CAT) « Messages chlordécone » a été mis en place par Santé publique France, il intègre toutes les parties prenantes de la problématique de la chlordécone aux Antilles. Le CAT va élaborer un socle de messages destinés à être déclinés dans toutes les actions de communication en vue de réduire l'exposition alimentaire à la chlordécone. Ces messages porteront sur les aliments, les pratiques culturelles et les circuits d'approvisionnements.



## Stratégie « Recherche »

### A. Etat des lieux

Le Groupe d'Orientation et de Suivi Scientifique (GOSS) avait été mis en place en 2016 dans le cadre du plan chlordécone III. Constitué d'acteurs opérationnels du plan, chercheurs et experts (proposés par les alliances de recherche) et administrateurs (DRRT Guadeloupe et Martinique), ce groupe avait pour mission « d'assurer le suivi des projets de recherche, en favorisant la coordination et la structuration des projets, d'élaborer des recommandations sur les projets en cours et de réaliser un bilan annuel des différentes recherches en cours ». Par ailleurs, pour conduire ses missions, le GOSS était en interaction avec le Groupe Inter Alliance (GIA) composé d'Aviesan, d'Allenvi et d'Athéna.

Sur la base des résultats des projets de recherche menés au cours des différents plans, le GOSS a produit, en 2018, une [synthèse sur les effets sanitaires](#)<sup>4</sup> de la chlordécone, ainsi qu'une [synthèse sur les effets sur les écosystèmes](#)<sup>5</sup> et les perspectives de décontamination. Il a également assuré l'organisation du [colloque scientifique sur la chlordécone en octobre 2018 aux Antilles](#) et, en 2019, a mis en place un appel à projets sur la thématique prioritaire « [Remédiation des sols contaminés](#) ». Enfin, il a mené une réflexion sur les besoins de recherche en sciences humaines et sociales (SHS) pour mieux cerner les implications sociales, économiques, juridiques et politiques de la contamination ([Workshop à Paris Dauphine en décembre 2019](#)).

Le rapport d'évaluation du 3<sup>ème</sup> plan chlordécone, établi par les inspections générales (IGAS, IGAENR) et conseils généraux (CGEDD, CGAAER) en février 2020, a émis une évaluation critique sur la gouvernance du plan III et proposé des recommandations spécifiques pour la recherche dans le cadre du plan IV. Ce rapport propose notamment de remplacer l'ensemble GOSS/GIA par un comité scientifique renouvelé, avec des missions élargies, qui serait en charge de la programmation scientifique et du suivi des projets, ainsi que de la coordination des actions de recherche. Il serait représenté au sein des instances de gouvernance du nouveau plan. Les inspections recommandent fortement que le comité scientifique bénéficie de crédits renforcés, via le PITE, et de moyens de fonctionnement suffisants pour assurer ses missions.

L'ensemble de ces travaux ont été considérés pour élaborer la stratégie « recherche » du plan chlordécone IV.

### B. Enjeux, priorités et objectif général

**Objectif général de la stratégie « Recherche » : « Développer une recherche transversale prenant en compte les attentes de la population locale, sous le pilotage d'un comité scientifique ayant une vision globale des impacts de la chlordécone, et plus largement des autres pesticides ».**

Les recommandations issues du colloque scientifique de 2018, les travaux de recherche développés depuis et les récents rapports de la commission d'enquête

<sup>4</sup> Compte rendu du Groupe Inter-Alliances et du Groupe d'Observation et de Suivi Scientifique : Effets sanitaires et environnementaux du Chlordécone : Données récentes obtenues par les chercheurs des alliances de recherche, 2018.

<sup>5</sup> Rapport du Groupe Inter-Alliances (GIA) et du Groupe d'Observation et de Suivi Scientifique (GOSS) : Connaissances sur les effets environnementaux du Chlordécone, 2018.



parlementaire et des inspections générales ont permis de dresser une liste de questions ouvertes et partiellement ou non encore résolues à ce jour. Ils soulignent la nécessité de poursuivre les actions de recherche pour comprendre et réduire les expositions humaine, animale et végétale, les effets sur la santé, mais aussi sur les milieux et leur fonctionnement, pour réduire les risques pour les populations et les milieux, et mettre en place une gestion efficace des risques à court et long termes.

Ils soulignent également la nécessité de mettre en place une gouvernance et une animation de la recherche efficaces, incluant l'ensemble des acteurs impliqués, locaux et nationaux, et de renforcer l'interdisciplinarité nécessaire à une prise en charge globale des risques pour la santé et les milieux associés à la contamination par la chlordécone, et plus généralement des pesticides, intégrant les conditions et les besoins spécifiques aux Antilles.

Il s'agit de renforcer et/ou compléter les connaissances nécessaires à la protection des populations humaines et des écosystèmes vis-à-vis de la contamination par la chlordécone, ses métabolites environnementaux et des pesticides dans le contexte antillais, à court, moyen et long termes.

Les priorités de recherche devront être hiérarchisées en fonction de l'état des connaissances et des méthodes, des actions déjà réalisées ou en cours, des acteurs et des financements déjà disponibles ou mobilisables.

Ces thématiques de recherche concernent différents volets :

- l'évaluation de la contamination des milieux - air, eau, sol, biote (ensemble des organismes vivants) - et des impacts sur le fonctionnement des écosystèmes, l'évaluation de la vulnérabilité des milieux à la contamination (notamment des sols par l'irrigation) ;
- la réduction de l'exposition des populations et des écosystèmes à la chlordécone ;
- la sécurisation de la chaîne alimentaire (voies directes et indirectes de contamination, réduction des transferts...);
- la protection de la santé humaine (évaluation des expositions, effets sanitaires de la chlordécone et de ses métabolites, notamment possible influence de la contamination chronique sur le développement de certaines pathologies, surveillance des populations) ;
- le développement des connaissances en sciences humaines et sociales des conséquences et des représentations de la contamination à la chlordécone aux Antilles et l'accompagnement des populations.

## **C. Objectifs opérationnels et mesures**

### **1) Assurer une nouvelle gouvernance et une coordination locale de la recherche**

**Mesure R1: Mettre en place une nouvelle gouvernance des actions de recherche (comité de pilotage scientifique national - CPSN) et une Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLoReCA).**

Cette mesure vise la mise en place d'une gouvernance des actions de recherche nécessaires à la réalisation des objectifs du plan chlordécone IV, via la création d'un Comité de Pilotage Scientifique National Chlordécone (CPSN) et la mise en place d'une Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLoReCA, cf. infra).

## **Comité de pilotage scientifique national chlordécone (CPSN)**

Le comité de pilotage scientifique national chlordécone (CPSN) a pour mission d'animer les communautés scientifiques impliquées sur la problématique de la pollution par la chlordécone et les pesticides aux Antilles. Il met en cohérence et coordonne les activités de recherche et les connaissances sur les processus (physiques, biologiques, économiques, sociaux...) et les impacts (sanitaires, environnementaux, sociaux, économiques...) des pollutions par les pesticides aux Antilles. Il partage avec les différents acteurs du plan les résultats qui contribuent à la prise de décision fiable et éclairée pour la gestion de la pollution. Il évalue et actualise les besoins et les priorités de recherche à la lumière de nouvelles avancées scientifiques ou de nouvelles questions sociétales en lien avec les acteurs du plan et les bailleurs potentiels afin de préparer des appels à projets (AAP) dédiés.

Plus spécifiquement, le CPSN aura en charge les actions suivantes, en étroite relation avec la CLoReCA :

- la programmation, l'animation et la coordination des actions propres à la recherche dans le cadre de chacune des stratégies définies dans le nouveau plan ;
- la prise en compte des problématiques locales et leur traduction en questions de recherche ;
- le suivi des projets, avec l'établissement de bilans réguliers des avancées des travaux, et en particulier un état des lieux complet des connaissances scientifiques au démarrage du plan chlordécone IV ;
- la proposition, si nécessaire, de réorientations d'axes de recherche, compte tenu des verrous encore à lever, des perspectives nouvelles ouvertes par les travaux réalisés, ou de la nécessité d'encourager les croisements disciplinaires ;
- l'élaboration d'appels à projets de recherche (AAP) en lien avec les financeurs potentiels ;
- l'élaboration d'avis d'opportunité dans le cadre d'AAP, à la demande des opérateurs ou agences concernés ;
- l'aide à l'élaboration de recommandations pour les politiques publiques ;
- la valorisation et la communication sur les résultats de la recherche. En particulier l'organisation régulière de colloques scientifiques, nationaux ou internationaux ;
- l'organisation, à l'issue des colloques, de journées de communication / échanges avec le grand public sur chacun des territoires.

Pour assurer ses missions d'orientation et de coordination des efforts de recherche, de suivi, d'expertise et de valorisation, ainsi que le lien avec l'ensemble des autres stratégies mises en œuvre dans le plan chlordécone IV, il convient que le CPSN intègre dans sa composition, non seulement des chercheurs des différentes disciplines identifiées, des représentants des alliances de recherche, des représentants des ministères pilotes des différentes stratégies, des administrateurs, une représentation de la CLoReCA, ainsi que les agences nationales impliquées dans des actions de recherche en santé et en environnement.

## **Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLoReCA)**

La Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLoReCA), installée au sein du consortium de coordination de la Politique Antilles de Recherche et d'Innovation (consortium PARI), est en charge de l'animation des acteurs locaux de la recherche sur la chlordécone et de la coordination locale des actions de recherche et de valorisation.

Les missions dont la CLoReCA aura la charge sont :

- l'animation du réseau des acteurs locaux (Guadeloupe - Martinique) de la recherche sur la chlordécone et ses métabolites environnementaux ;
- la coordination et l'articulation des actions de recherche sur la chlordécone et ses métabolites environnementaux menées sur les deux territoires ;
- la participation à la rédaction des AAP sur demande du CPSN ;
- la participation à l'organisation des colloques scientifiques et aux journées d'échanges grand public sur les deux territoires.

## **2) Promouvoir et financer les projets de recherche prioritaires**

### **Mesure R2 : Co-construire des appels à projets (AAP) dédiés à la problématique de la chlordécone (incluant la remédiation) et de ses métabolites.**

Les actions de recherche, en réponse aux objectifs scientifiques identifiés lors du travail d'élaboration de la stratégie recherche (cf. supra) et préparés par le CPSN sur la base d'un état des lieux des connaissances scientifiques, seront financées par des appels à projets dédiés, gérés par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), sous pilotage du ministère chargé de la recherche (MESRI), et portés par divers financeurs institutionnels.

## **3) Favoriser les échanges internationaux entre les scientifiques et la population**

### **Mesure R3 : Organiser des colloques internationaux de restitution des avancées des travaux relatifs à la contamination des territoires par la chlordécone et ses métabolites environnementaux.**

De nombreux travaux de recherche se développent en France mais aussi à l'étranger (Canada, États-Unis, Belgique...) sur la chlordécone et ses métabolites environnementaux. Des mesures de réduction de l'exposition de la population à la chlordécone sont mises en œuvre et leurs impacts respectifs régulièrement évalués.

Afin de faire le point et partager les connaissances acquises par les différentes équipes et consortiums ayant réalisé des études et des recherches sur la contamination par la chlordécone et ses métabolites environnementaux, sur ses impacts sur les populations et l'environnement, des colloques réguliers de restitution des résultats de l'ensemble de ces travaux et de leur mise en application seront organisés, par exemple tous les quatre ans.

Ces colloques scientifiques pourront être organisés alternativement en Guadeloupe et en Martinique.

A l'issue des colloques, l'organisation, sur chaque territoire (Guadeloupe, Martinique), d'une journée de communication et d'échanges avec le grand public sur les éléments du colloque sera assurée afin d'en expliciter les résultats et d'identifier les nouvelles demandes de recherche. Ces actions seront autant que de besoin organisées en coordination avec la stratégie « communication ».

#### **4) Compléter et diffuser les connaissances sur la pollution par les pesticides**

##### **Mesure R4 : Poursuivre les travaux de l'observatoire OPALE (Observatoire sur la pollution agricole aux Antilles).**

OPALE, démarré en 2014, est un dispositif d'observation de la pollution en milieu tropical avec deux bassins versants instrumentés, un en Guadeloupe et un en Martinique. Son objectif est de suivre le devenir des pesticides dans l'environnement, particulièrement la chlordécone, et la contamination des eaux souterraines et superficielles, jusqu'aux milieux côtiers, en fonction des pratiques agricoles.

En plus de l'acquisition et de la production de données, l'Observatoire a pour mission de diffuser et transmettre ses données à destination non seulement de la communauté scientifique mais également d'un public élargi. L'existence de cet observatoire a permis l'acquisition de nouvelles connaissances sur les transferts de pesticides des sols vers les masses d'eaux superficielles et souterraines, sur les évolutions pluriannuelles de ces transferts en fonction de déterminants physiques et anthropiques, en différents points du bassin (suivi spatio-temporel), sur les pratiques agricoles, les pressions et les impacts générés sur les différents compartiments des agro- et hydro-systèmes.

La mesure vise à permettre la poursuite du fonctionnement de l'observatoire OPALE dans l'objectif d'identifier les mécanismes de transferts et de quantifier les flux de chlordécone, de ses métabolites et des autres produits phytopharmaceutiques vers les eaux superficielles, souterraines et littorales.

Est également envisagée une extension des mesures de l'observatoire OPALE aux zones marines côtières pour évaluer les apports de chlordécone en provenance des bassins versants contaminés, avec notamment des analyses sur l'eau de mer, les sédiments, les macroalgues et/ou autres organismes marins sessiles (fixés au sol de manière permanente, comme le corail).

#### **5) Développer les moyens d'analyse de la chlordécone et de ses métabolites environnementaux**

##### **Mesure R5 : Mettre en place une plate-forme analytique au niveau local pour la chlordécone et ses métabolites environnementaux.**

Les besoins de recherche et les actions à développer dans le cadre du plan chlordécone IV induisent une forte augmentation du nombre d'analyses de chlordécone et de ses métabolites dans les différentes matrices tels les sols, eaux, végétaux, substances carnées... ou encore les matrices biologiques tels le sang, l'urine... Il est également nécessaire d'améliorer les limites de détection et l'identification de métabolites environnementaux.

Cette mesure consiste donc en la mise en place d'une plateforme locale d'analyse de la chlordécone et de ses métabolites dans les différentes matrices et le développement de procédés d'analyse rapide, afin de réduire les délais et les coûts d'analyses, d'accroître la sensibilité et la précision des analyses quantitatives de la chlordécone et de ses métabolites environnementaux dans les différentes matrices.

Cette plateforme doit disposer :

- des appareils nécessaires aux extractions de la chlordécone et de ses métabolites environnementaux dans les différentes matrices ;

- des équipements nécessaires aux analyses quantitatives pour les mesures de routine, de contrôle et à des fins de recherche ;
- des personnels scientifiques, techniques et administratifs en charge de l'opérationnalité et de l'efficacité de la plateforme.

Cette plateforme d'analyse s'appuiera sur l'Institut Pasteur, le laboratoire du service commun des laboratoires (SCL) de Guadeloupe, l'Université des Antilles, le CHU de Martinique et le Laboratoire Territorial d'Analyse (LTA) de la Martinique. En complétant les équipements existants et en étoffant les équipes de personnels techniques dédiés, elle viendra répondre au besoin crucial de réalisation des analyses dans le cadre du plan IV (surveillance dont cartographie des sols, hydrosystèmes, contrôles réglementaires des denrées alimentaires et de l'eau, recherche) en local, avec des économies de temps et de coûts importantes. Elle sera accessible à l'ensemble des services (services de l'État, laboratoires de recherche, services de la santé, particuliers, privés...) concernés par ce type d'analyses qui bénéficieront des résultats des travaux d'optimisation des méthodes d'analyses.

Elle permettra :

- l'optimisation des méthodes de quantification de la chlordécone et de ses métabolites environnementaux ;
- le développement de recherches pour la mise au point de méthodes analytiques rapides (analyses « flash »).

## **6) Compléter les connaissances sur les impacts environnementaux, sur l'agriculture et la pêche en vue de protéger les écosystèmes et sécuriser la chaîne alimentaire**

### **Mesure R6 : Poursuivre les travaux sur les transferts de pollution dans l'environnement et dans la chaîne alimentaire.**

Les transferts de la pollution participent à l'expansion de la contamination des sols. Ils demandent à être évalués afin d'apprécier leurs impacts sur les niveaux de contamination des sols et leurs conséquences sur la contamination des produits. L'étude des transferts de chlordécone par les eaux d'irrigation, par les amendements organiques, par les effluents d'élevage, apparaît nécessaire afin d'appréhender la dynamique de contamination des sols et de mesurer leur impact sur la contamination des denrées. La pratique de l'irrigation avec des eaux prélevées en rivière appelle des études sur le transfert de chlordécone de l'eau d'irrigation dans le sol et sur les cultures en prenant en compte la variabilité saisonnière (différence de concentration), le type de sol, le type d'irrigation.

Suite à l'abaissement des limites maximales de résidus (LMR) en 2019, les filières de production de viandes locales ont besoin d'affiner les outils d'accompagnement afin de garantir des carcasses saines en fin d'engraissement. La contamination des viandes est aujourd'hui mesurée post mortem. Les carcasses non conformes sont saisies, sans indemnisation des éleveurs concernés. Une mesure de la contamination des viandes in vivo permettrait de n'abattre que les animaux conformes.



Outre la définition de pratiques innovantes susceptibles de diminuer le transfert du sol vers les produits animaux, tant en élevage professionnel que vivrier, afin de maintenir une activité d'élevage sur les surfaces contaminées tout en assurant la protection du consommateur de produits locaux, la construction d'un modèle intégratif du devenir de la chlordécone chez le ruminant adulte doit permettre d'envisager des applications de terrain pour un biomonitoring ante-mortem.

#### Mesure R7 : Poursuivre les travaux sur la ressource halieutique, le milieu marin et leur contamination par la chlordécone.

Tenant compte de l'évolution à terre, des études complémentaires pourraient être menées pour s'assurer de l'évolution de la contamination en mer des espèces halieutiques. Selon ces évolutions, des recommandations concernant la modification de la réglementation pourraient être formulées. Ainsi, la réalisation d'une étude de la même dimension que ChloHal pourrait être menée au niveau local en 2025, dix ans après la première. Une étude pourrait également être menée pour mesurer l'effet réserve sur la zone chlordécone, totalement ou partiellement interdite à la pêche.

Afin d'assurer une meilleure appropriation des résultats des recherches dans ce domaine, les pêcheurs professionnels devront être associés à ces études en zone contaminée, avec l'appui méthodologique des organismes scientifiques.

Un déficit d'information sur les études menées et l'état de la connaissance étant ressenti par les professionnels, qui sont les premiers affectés par la contamination, il sera important de vulgariser ces données et de les partager avec le plus grand nombre.

### **7) Compléter les connaissances sur les impacts sanitaires de la chlordécone en vue de protéger la santé des populations**

#### Mesure R8 : Poursuivre l'étude de cohorte mère-enfant TIMOUN avec le suivi à l'âge péripubertaire.

#### Mesure R9 : Poursuivre l'étude de cohorte KP-Caraïbes portant sur le cancer de la prostate.

Il s'agit de poursuivre les grandes études épidémiologiques menées par l'Inserm :

- d'une part, l'étude de cohorte TIMOUN dont l'objectif est d'évaluer l'impact sanitaire des expositions à la chlordécone sur le déroulement de la grossesse et le développement pré et postnatal. Cette cohorte est constituée d'un millier de femmes suivies avec leurs enfants depuis leur grossesse, qui a eu lieu au cours de la période 2005-2007. Dans le cadre du plan chlordécone IV, il s'agira d'assurer le suivi des enfants à l'âge péripubertaire ;

- d'autre part, l'étude de cohorte KP-Caraïbes, qui permettra d'assurer un suivi longitudinal des cas incidents de cancer de la prostate avec comme objectif de caractériser les déterminants environnementaux (dont l'exposition à la chlordécone et l'exposome), cliniques et génétiques d'évolution et des complications de la maladie en fonction des options et parcours thérapeutiques. Il sera complété par une cohorte similaire en métropole, permettant des comparaisons entre le contexte antillais et celui de la métropole.

#### Mesure R10: Etudier les liens entre exposition à la chlordécone et risque d'hémopathies malignes : myélome multiple et lymphome non hodgkinien.

**Mesure R11 : Etudier les liens entre exposition à la chlordécone et risque de cancer : corrélations entre les zones contaminées et l'incidence des cancers en Guadeloupe et en Martinique.**

Deux études menées par les registres des cancers seront soutenues : il s'agit de l'étude sur la corrélation entre la cartographie des sols contaminés et la géolocalisation des cas de cancers à partir des données des Registres Généraux des cancers de Guadeloupe et Martinique, d'une part, et du projet LymphoDom sur le myélome multiple et autres lymphomes non hodgkiniens dans les Antilles françaises, d'autre part.

**Mesure R12: Mener le programme de recherche sur le lien entre exposition à la chlordécone et cancer de la prostate dans le contexte des Antilles.**

L'INCa mènera un programme de recherche pluridisciplinaire sur exposition à la chlordécone et risque de cancer de la prostate dans le contexte des Antilles.

Outre ces travaux déjà initiés dans le cadre des précédents plans chlordécone et de la feuille de route 2019-2020, il sera important de prendre en compte toute nouvelle piste de recherche sur les impacts de la chlordécone sur la santé, notamment sur la santé des femmes (infertilité, cancer du sein, endométriose), sur les mutations génétiques, les modifications épigénétiques et les effets transgénérationnels, sur les maladies neurodégénératives, ou encore sur les maladies qui pourraient découler du caractère perturbateur endocrinien de la molécule (atteinte de la thyroïde...).



## Stratégie « Formation et éducation »

### A. Etat des lieux

La santé des élèves et des personnels est un des axes prioritaires de la politique conduite par le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports. Des mesures d'éducation à la santé pour sensibiliser dès le plus jeune âge sur le sujet de la chlordécone sont engagées dans le cadre d'un dispositif d'éducation en milieu scolaire (intégration du sujet de la « chlordécone » dans la formation des élèves et la formation des personnels, et notamment des professeurs) comme le prévoit l'article L. 312-13-1 du code de l'éducation : « tout élève bénéficie, dans le cadre de sa scolarité obligatoire, d'une sensibilisation à la prévention des risques (...) ».

Des actions sur la formation et l'éducation du jeune public aux problématiques liées à la chlordécone ont été conduites dès 2019. Une mesure « informer, éduquer dès le plus jeune âge », intégrée dans la feuille de route sur la chlordécone 2019-2020, a permis aux rectorats de développer des outils pédagogiques, en collaboration avec les agences régionales de santé (ARS).

Ainsi, une mallette pédagogique a été déployée dans le second degré en Guadeloupe et des exemples locaux précis sur la chlordécone ont été intégrés dans les cours de sciences de la vie et de la terre (SVT) du cycle 4 (classes de 5<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>) en Martinique.

### B. Enjeux, priorités et objectif général

**Objectif général de la stratégie « Formation et éducation » : « Sensibiliser le public scolaire, dont les futurs professionnels de l'agriculture et de la pêche, et la communauté éducative aux problématiques liées à la chlordécone. »**

La nécessité d'une prise de conscience de la problématique liée à la chlordécone s'impose à tous, aux jeunes comme aux adultes.

Une des priorités du plan est de sensibiliser la population locale, ainsi que le jeune public, à la thématique de la chlordécone.

Dans ce cadre, la stratégie « Formation et éducation » poursuit comme objectif spécifique la sensibilisation du public scolaire et de l'ensemble de la communauté éducative aux problématiques liées à la chlordécone. Il s'agit de former les personnels, en particuliers les professeurs, et les élèves ainsi que de sensibiliser les familles.

Cette prise de conscience permettra aussi de sensibiliser les parents et de former les acteurs locaux de demain, tels les agriculteurs et les pêcheurs, qui auront à gérer les conséquences sanitaires et sociales de la chlordécone.

Dès lors, l'objectif principal de cette stratégie est de sensibiliser le public scolaire, la communauté éducative et les futurs professionnels de l'agriculture et de la pêche aux problématiques liées à la chlordécone.

### C. Objectifs opérationnels et mesures

La stratégie « Formation et éducation » s'appuiera sur un ensemble d'actions portant tout particulièrement sur la sensibilisation des élèves et des parents d'élève, la

formation des éco-délégués, la formation de tous les personnels de l'académie (enseignants, chefs d'établissements, personnels d'encadrement, d'éducation, administratifs...) ainsi que sur l'organisation de projets concrets au sein des établissements scolaires et sur la production de ressources pédagogiques. Le pilotage et la communication sur cette stratégie se feront à l'échelle académique.

La mise en œuvre de la stratégie « Formation et éducation » se traduit par les objectifs opérationnels suivants.

### **1) Sensibiliser, former et mobiliser les élèves et les personnels**

Un comité de formation sera mis en place par les recteurs d'académie. Pour le premier cycle, l'ensemble des enseignants sera formé sur les règles et les comportements à expliquer aux élèves afin d'éviter de s'exposer à la chlordécone. Pour le second cycle, les professeurs de SVT, d'histoire-géographie et de physique-chimie suivront une formation obligatoire sur la chlordécone. Celle-ci vise à une mise à niveau scientifique, en lien avec le programme JaFa, d'afin d'intégrer le plus souvent possible l'exemple de la chlordécone comme support d'apprentissage pour construire les concepts et compétences de leurs programmes respectifs.

Le jeune public sera alors sensibilisé de manière éducative aux problématiques de la chlordécone, dans le cadre ordinaire de la classe, par une transférabilité des savoirs scolaires, pour adopter un comportement responsable de non exposition à la chlordécone. La sensibilisation pourra être mise en œuvre en s'appuyant en partie sur les messages élaborés par le comité d'appui thématique (CAT) « Messages chlordécone » en vue de réduire des expositions alimentaires à la chlordécone. Il pourra, en plus, aborder la question via des ateliers d'expression, sous format de production : pièce de théâtre, organisation de concours vidéo avec remise de prix, expression artistique via la bande dessinée, etc. En outre, le programme régional de prévention « Jardins familiaux » (JaFa), mis en place en Guadeloupe et en Martinique, permettra d'œuvrer à la sensibilisation des populations consommant les produits issus des jardins créoles.

Chaque établissement mettra en place des affichages d'information sur la chlordécone, notamment le site internet unique dédié à la chlordécone, qui comportera une rubrique dédiée au jeune public.

Des actions de sensibilisation seront également destinées à tous les autres personnels de l'éducation nationale (chefs d'établissements et directeurs d'école, inspecteurs du premier et du second degrés, personnels administratifs des établissements et du rectorat) et aux familles. Les personnels de santé bénéficieront également de formations.

#### **Mesure FE1: Informer et former les personnels et les familles.**

Il s'agit de sensibiliser les personnels et les familles à la problématique de la chlordécone et à la non exposition dans le cadre familial et privé et d'inclure cette thématique dans les formations proposées.

Il convient en effet de mettre à niveau les informations historiques et scientifiques de chacun afin de les conduire à une réflexion sur ses pratiques personnelles ayant une relation avec la présence de chlordécone dans son environnement.

Au-delà d'une information, il s'agit de former les personnels, afin qu'ils mettent en place dans le cadre de leur mission une mise en activité des élèves intégrant cette thématique. Cela concerne en particulier les personnels enseignants, ainsi que les autres personnels (chefs d'établissement, personnels d'éducation, d'encadrement, administratifs et de santé) exerçant au sein des services de l'éducation nationale (établissements, rectorats...) et de l'enseignement professionnel maritime.

Parmi les actions réalisées dans le cadre d'une sensibilisation ou d'une information, seront proposés des séminaires / conférences et des présentations de pièces de théâtre, suivis d'un débat.

L'inscription de dispositifs de formation sur cette thématique au plan académique de formation permettra notamment d'impulser la mise en œuvre d'actions liées à la problématique de la chlordécone.

### Mesure FE2 : Former les éco-délégués.

Les éco-délégués seront formés à la problématique de la chlordécone afin de favoriser la sensibilisation et la mobilisation des élèves et de leur famille.

Il leur sera proposé une mise à niveau scientifique et historique. Les formations seront adaptées selon le niveau scolaire des élèves.

Les éco-délégués bénéficieront d'une formation au montage d'actions destinées aux élèves mais aussi aux partenaires de l'école, pour lesquelles ils établiront un bilan (les former à établir un bilan de leurs actions fait également partie de la mesure).

Ces formations, qu'elles se déroulent une année sur deux comme en Martinique ou chaque année comme en Guadeloupe, se concrétiseront dans le cadre de séminaires ou de journées, avec comme base de réflexion collective la présentation d'une pièce de théâtre soutenue par les ARS. Le séminaire interacadémique Guadeloupe / Guyane / Martinique des conseils académiques de la vie lycéenne pourra être un des vecteurs de la formation des éco-délégués. Ce sera l'occasion pour ces derniers de pouvoir y présenter quelques éléments / pistes de réflexion autour de la chlordécone.

### Mesure FE3 : Présenter et déployer le programme JaFa

Le programme JaFa est destiné à réduire l'exposition à la chlordécone des populations ayant l'habitude de consommer les produits des jardins situés en zones potentiellement contaminées. Sa présentation en milieu scolaire vise à sensibiliser, former et accompagner les enseignants des écoles, des collèges et des lycées.

Dans le cadre de partenariats avec les établissements scolaires, des acteurs du programme JaFa y interviendront sur la problématique de la chlordécone en expliquant leur démarche auprès des élèves. Les parents pourront y être associés.

L'objectif sera aussi de permettre une appropriation par les enseignants des contenus des livrets et supports de l'IREPS et des ARS avec l'intervention de ses formateurs.

## **2) Mobiliser et créer les ressources pédagogiques nécessaires**

Les groupes académiques «ressources» seront mis en place par les recteurs d'académie. Leur mission sera d'identifier et de produire des ressources pédagogiques disponibles et mobilisables par les enseignants dans le cadre ordinaire de la classe pour la réalisation des activités des élèves.



Des actions collaboratives seront mises en place avec les professionnels de santé et les ARS qui participeront à la vulgarisation des connaissances sur la chlordécone et à l'élaboration d'outils pédagogiques adaptés à chaque cycle.

Toutes ces actions pédagogiques seront coordonnées au sein de chaque territoire par une organisation académique de coordination. Cette organisation rassemblera les corps d'inspection, les autorités académiques ainsi que les chefs d'établissements. Elle assurera la mobilisation des personnels académiques et de santé scolaire, ainsi que la mise en réseau de l'ensemble des partenaires.

#### Mesure FE4 : Créer un outil d'information et de formation et mise en place de groupes académiques de réflexion et de ressources pédagogiques.

- Création d'un outil d'information et de formation dans le second degré (Guadeloupe)

Informers sur le pesticide, connaître son histoire et ses effets, sensibiliser sur les bonnes pratiques à adopter et fédérer une communauté éco-responsable sont autant d'objectifs pour renforcer les actions de sensibilisation à destination de jeunes publics.

La constitution de groupes de travail ouverts et représentatifs de la société (enseignants, associations, éco-délégués, psychologues, ARS...) ouvre la réflexion selon trois objectifs :

- Pourquoi parler de la chlordécone ?
- Quels sont mes choix de vie vis-à-vis de la chlordécone ?
- Comment vivre ensemble et mieux avec la chlordécone ?

L'outil permettant d'engager ces travaux prend la forme d'une mallette pédagogique réalisée par CANOPE, contenant notamment le fil conducteur pour la production de plaquettes de formation et d'information des groupes de travail.

De plus, l'ARS et l'IREPS de Guadeloupe déploient un projet visant à permettre aux élèves résidant dans les zones les plus impactées par la pollution des sols à la chlordécone d'aller plus loin dans la compréhension et l'acquisition de connaissances sous un mode ludique. Ces interventions visent à renforcer l'action d'information et de sensibilisation du Rectorat sur cette thématique.

- Mise en place de groupes académiques de réflexion et de production de ressources pédagogiques, dans le premier et le second degrés (Martinique)

Cette mesure est destinée à mettre en place des réflexions interdisciplinaires pour concevoir des enseignements dans le cadre ordinaire de la classe, que ce soit dans le premier degré ou dans le second degré.

Il s'agit de repérer les ressources fiables, supports possibles d'activités d'apprentissage, d'adapter au public scolaire les ressources scientifiques d'intérêt, de réaliser et diffuser des scénarios pédagogiques, d'adapter régulièrement les scénarios proposés aux nouveautés des programmes scolaires. En outre, dans le second degré, il s'agira aussi d'actualiser la banque académique de ressources en ligne.

Ces travaux permettront de mettre à disposition des enseignants des ressources pédagogiques, afin qu'ils intègrent aisément, dans la classe, des activités de sensibilisation à la problématique de la chlordécone et de conduire chacun à mener une réflexion sur ses pratiques personnelles en relation avec la présence de chlordécone dans son environnement.

### 3) Accompagner et coordonner des actions et projets éducatifs proposés dans les écoles et établissements scolaires

#### Mesure FE5: Suivre et impulser des actions et projets éducatifs dans les établissements scolaires et mettre en place une cellule d'appui, de coordination et de communication académique pour la mise en œuvre d'actions éducatives.

- Suivi et impulsion des actions et projets éducatifs dans les établissements scolaires

Il s'agit de faire un état des lieux de la sensibilisation des enseignants de Guadeloupe et de Martinique sur la problématique de la chlordécone et de leur niveau de connaissances ainsi que de leur implication dans le cadre professionnel (conduites d'actions éducatives dans leurs classes ou dans l'établissement scolaire).

La rencontre des équipes enseignantes sera favorisée avec les experts du domaine, afin de fédérer sur la thématique de la chlordécone et de constituer une communauté éducative engagée sur le sujet.

La création d'une équipe académique de suivi des actions « chlordécone » permettra :

- la collaboration avec les chefs d'établissement et les personnels d'inspection pour recenser les actions et rencontrer les équipes ;
- un suivi sur le terrain afin de mieux connaître les modalités de travail de cette question avec les élèves et d'impulser la mise en œuvre de scénarios pédagogiques possibles ;
- l'analyse de l'état de lieux afin de préciser les publics cibles à former, le contenu des formations et la détermination de ressources complémentaires nécessaires ;
- la définition des contenus de formation et des modalités d'accompagnement pour chaque année scolaire, en liaison avec les formateurs.

Se déroulant sur l'ensemble de l'année scolaire, le bilan des actions, à la fin de l'année scolaire, pourra être l'occasion de valoriser des projets ou actions spécifiques et de remettre des prix.

- Mise en place d'une cellule d'appui, de coordination et de communication académique pour la mise en œuvre d'actions éducatives (Martinique)

La création d'une équipe académique permettra de coordonner l'ensemble des actions éducatives destinées à former et à sensibiliser les personnels, les élèves et leur famille.

Pour faire davantage connaître et valoriser l'ensemble de ces actions, des actions de communication seront également menées, et en particulier un espace dédié sera créé sur le site académique.

#### Mesure FE6: Proposer une approche créative et artistique.

L'approche créative et artistique est un levier supplémentaire pour favoriser l'expression des élèves sur la problématique de la chlordécone.

- Mise en place de concours en collège ou en lycée (Guadeloupe)

Il s'agit, par l'intermédiaire d'un concours entre établissements, de faire travailler et réfléchir les élèves sur une production de type vidéo abordant différents aspects de la problématique de la chlordécone.

Trois thématiques seront proposées aux élèves comme idée de recherche :

1. Chlordécone et alimentation.
2. Chlordécone et effet sur la santé.
3. Chlordécone et contamination des territoires.

52 collèges et 36 lycées seront impliqués en Guadeloupe.

- Résidence d'auteurs en BD (Martinique)

La venue d'une autrice de BD, en résidence pour environ huit semaines, est une opportunité à mobiliser pour faire s'exprimer les élèves sur la thématique de la chlordécone et développer des compétences artistiques et langagières: la BD documentaire « Tropiques toxiques – le scandale de la chlordécone », publiée en octobre 2020, constitue un support particulièrement intéressant.

Il s'agit ainsi d'accompagner l'information des jeunes à la question sensible de la pollution à la chlordécone par des documents, des recherches, grâce à des enseignants et des artistes engagés. Cela permettra aux élèves de s'exprimer artistiquement par le biais de la BD et de profiter d'un croisement entre BD et documentaire pour s'ouvrir artistiquement. Cela constitue un enrichissement de l'offre artistique dans l'enseignement de l'histoire de l'art.

Cette action se concrétisera par une mise en relation entre l'artiste et le milieu scolaire, le projet de résidence prenant appui sur l'œuvre publiée, en liaison avec l'établissement scolaire chargé de l'organisation pédagogique du projet.

#### **4) Sensibiliser et former les futurs professionnels agricoles (agriculteurs, éleveurs)**

##### Mesure FE7: Sensibiliser les futurs professionnels à la problématique de la chlordécone et les former à des pratiques agroécologiques.

L'objectif est de former les futurs professionnels du secteur agricole à exercer leur métier en ayant une connaissance adaptée du contexte de la chlordécone. Il se décline en deux objectifs opérationnels.

- Intégrer la problématique de la chlordécone dans les diplômes de l'enseignement agricole

Intégrer la problématique de la chlordécone dans les diplômes de l'enseignement agricole implique de poursuivre les rénovations des référentiels des diplômes de l'enseignement agricole pour y introduire l'agro-écologie.

Cette question doit également s'inscrire dans le plan « enseigner à produire autrement 2 » (EPA 2), notamment dans ses axes 1 « encourager la parole et l'initiative des jeunes sur les questions des transitions et de l'agro-écologie » et 2 « mobiliser la communauté éducative pour enseigner l'agro-écologie et préparer aux transitions ».

Enfin, une réflexion sera conduite pour la construction d'une unité capitalisable d'adaptation régionale à l'emploi (UCARE), à destination des publics adultes, permettant d'adapter le développement de capacités professionnelles.

- Aider et accompagner les enseignants et formateurs / les équipes éducatives à former les futurs professionnels à la thématique de la chlordécone, notamment à la gestion des risques qui y sont associés.

Il s'agit de poursuivre le déploiement, l'appropriation et la valorisation du livret ressources dans les établissements d'enseignement agricole de la Guadeloupe et de la

Martinique. Ce [livret ressources](#) s'adresse aux enseignants et formateurs des établissements d'enseignement et des centres de formation agricoles de Guadeloupe et de Martinique afin de de leur apporter des repères et des références de ressources pédagogiques, pour leur permettre d'aborder le sujet de la chlordécone avec leurs élèves, étudiants, apprentis et stagiaires.



## Stratégie « Santé - Environnement - Alimentation »

### A. Etat des lieux

#### **Volet « Santé » :**

Les précédents plans chlordécone ont permis de progresser dans le domaine de la santé grâce aux diverses études et enquêtes menées, en particulier s'agissant des connaissances sur les impacts sanitaires ainsi que sur les voies, les sources et les niveaux d'exposition.

Ainsi, plusieurs mesures de gestion et de prévention ont été instaurées, et notamment :

- le programme JaFa (Jardins Familiaux)<sup>6</sup> à destination des auto-consommateurs des produits du jardins et d'élevages familiaux,
- le programme TITIRI à destination des auto-consommateurs des produits de la pêche,
- des recommandations de consommation pour limiter les expositions,
- des programmes de protection des populations vulnérables (femmes enceintes, en âge de procréer et jeunes enfants),
- des dispositifs pour assurer la conformité de l'eau du robinet.

En outre, des dispositifs spécifiques de surveillance des populations antillaises ont été mis en place dans le cadre des plans chlordécone précédents (registres des cancers, registre des malformations congénitales des Antilles / REMALAN, dispositif de toxicovigilance des Antilles).

Enfin, la feuille de route interministérielle 2019-2020 a défini des mesures visant à mieux protéger la population, en renforçant le suivi et l'accompagnement des personnes, notamment sur le sujet de la chlordéconémie, mais aussi en développant la formation des professionnels et l'éducation des plus jeunes ou encore en améliorant la communication dans le cadre des programmes de prévention.

#### **Volet « Environnement » :**

L'utilisation importante de la chlordécone pour certaines cultures aux Antilles pendant de nombreuses années a conduit à une contamination de plusieurs milieux :

- les sols agricoles et certains sols non-agricoles (pouvant ainsi contaminer les cultures agricoles mais aussi les productions issues de jardins familiaux) ;
- les eaux (milieux marins, cours d'eau...) ;
- la chaîne alimentaire (animaux d'élevage, poissons, crustacés...).

---

<sup>6</sup> Le programme JaFa vise à réduire l'exposition alimentaire à la chlordécone des consommateurs de produits des jardins ou d'élevages familiaux issus de terrains potentiellement contaminés. Il est mis en œuvre depuis 2008 et s'articule autour de 3 axes : diagnostic (analyses des sols afin d'identifier les foyers en situation de surexposition), accompagnement (délivrance de conseils agronomiques et alimentaires) et communication. Les particuliers concernés peuvent bénéficier gratuitement de ce programme, financé par les ARS, qui le coordonnent en lien avec les IREPS et les FREDON, chargés de la mise en œuvre. Ce programme inclut aussi en Guadeloupe une démarche de mobilisation de la population et de la communauté scolaire.

Transférée par les cours d'eaux vers le milieu marin, la chlordécone est à l'origine de la contamination des produits de la pêche, à la fois dans les rivières, étendues d'eau et en mer, à proximité des côtes.

Plusieurs actions ont été menées dans le cadre du plan chlordécone III, notamment en matière de [cartographie des sols](#) et d'information des parties prenantes.

### **Volet « Alimentation » :**

Tendre vers le « zéro chlordécone » dans l'alimentation a été une nouvelle orientation donnée au plan chlordécone III et la pierre angulaire de la feuille de route 2019-2020. Ainsi, les contrôles sur les points de vente, les contrôles de traçabilité sur l'ensemble des filières ont été renforcés, avec également des contrôles des circuits informels (ventes de bords de route), des eaux de captage et d'abreuvement. La qualité de l'eau du robinet fait aussi l'objet d'analyses régulières et de protection des ressources.

Les professionnels dont l'activité est impactée par la pollution sont accompagnés en vue de faciliter l'adoption de nouveaux itinéraires techniques de production, ou une reconversion vers d'autres activités, grâce à un service de conseil, des guides de bonnes pratiques et des actions de sensibilisation et de formation. Les éleveurs bénéficient d'une aide à l'investissement afin de mettre en œuvre les recommandations du diagnostic d'élevage.

Un plan renforcé d'analyse des sols a été mis en œuvre dans le cadre du plan chlordécone III, permettant aux agriculteurs de bénéficier d'analyses de sols prises en charge par les pouvoirs publics. Les zones de production de denrées sensibles (telles que les légumes-racines) ou de fourrage pour le bétail sont ciblées en priorité. Le contrôle des terres est réalisé dans le cadre d'une démarche volontaire de l'exploitant.

Des signes de qualité ont été élaborés afin d'améliorer la traçabilité des produits concernés et de redonner confiance aux consommateurs dans les produits locaux.

## **B. Enjeux, priorités et objectif général**

**Les mesures de santé publique mises en œuvre dans la lutte contre la pollution par la chlordécone reposent principalement sur la réduction des expositions par voie alimentaire.** Aussi, les enjeux de santé, d'environnement et d'alimentation sont étroitement liés et la protection de la santé des populations antillaises suppose de consolider les mesures visant respectivement à limiter et maîtriser la contamination de l'environnement (eau, sol...) et celle des aliments et de l'eau consommée.

### **Volet « Santé » :**

**Objectif général du volet « Santé » : « Mieux connaître les expositions et les impacts sanitaires afin d'adapter les mesures de prévention et de protection, de surveiller l'état de santé de la population et d'assurer un suivi sanitaire adapté. »**

Au regard des connaissances actuelles, il est justifié de poursuivre et renforcer encore les actions de prévention, et déployer les programmes de protection des populations.

Bien que, depuis le début des années 2000, les connaissances sur les impacts sanitaires de la chlordécone aient été largement enrichies, elles ne sont pas encore toutes élucidées et il s'avère nécessaire de poursuivre la recherche dans ce domaine. Les priorités et orientations pour le plan chlordécone IV seront définies par le comité de



pilotage scientifique national chlordécone dans le cadre de la stratégie « Recherche ». Les études épidémiologiques en cours seront bien évidemment poursuivies, notamment sur l'impact sur le développement de l'enfant, le cancer de la prostate ou d'autres cancers comme les myélomes et autres lymphomes, de même que les études sur les expositions et l'imprégnation de la population. D'autres pathologies restent à étudier telles que les maladies neurodégénératives, l'infertilité féminine, les modifications épigénétiques et effets transgénérationnels... Il conviendra également de mener des recherches interventionnelles, ce qui permettra en particulier de mesurer l'efficacité des actions de prévention. Une place importante sera réservée à la vulgarisation des résultats des recherches sur les impacts sanitaires de la chlordécone.

Les sciences humaines et sociales (SHS) seront aussi mobilisées pour identifier les conditions permettant de rendre la population acteur de la réduction de son exposition.

Parce qu'ils produisent des données utiles à la recherche mais aussi pour le suivi médical, les dispositifs de surveillance de l'état de santé de la population antillaise seront maintenus (registres des malformations REMALAN, registres des cancers, dispositifs de toxicovigilance).

Toutes les données disponibles seront analysées et croisées afin d'identifier les liens entre expositions et pathologies, dans l'objectif d'assurer une prise en charge adaptée des patients.

Aussi, et afin d'accompagner au mieux la population et de répondre à ses interrogations de façon appropriée, il sera indispensable de mieux former les professionnels de santé.

En parallèle de toutes ces actions, la communication sur les impacts de la chlordécone et sur les bons gestes pour se prémunir des expositions (recommandations de consommation...) sera essentielle. Les questions de santé seront une des priorités de la stratégie « Communication ». Là encore, les SHS viendront en appui pour étudier les solutions rendant intelligibles les sujets complexes comme le cancer, les effets perturbateurs endocriniens ou encore la chlordéconémie. La population sera impliquée et consultée sur les actions proposées.

### **Volet « Environnement » :**

**Objectif général du volet « Environnement » : « Connaître les expositions et les impacts environnementaux et réduire la pollution par la chlordécone. »**

L'impact environnemental à proprement parler de la chlordécone n'est pas très documenté. Le principal enjeu considéré comme environnemental à ce jour est d'éviter la contamination de la chaîne alimentaire (cf. volet « Alimentation » de cette stratégie « Santé - Environnement - Alimentation »).

A ce titre, plusieurs objectifs sont retenus dans le volet « Environnement » :

- cartographier les teneurs en chlordécone des sols identifiés à risques, en priorité les sols agricoles, pour adapter les pratiques et limiter les contaminations des aliments, mais aussi pour connaître l'étendue de la pollution ;
- modéliser les zonages de pollution et informer les élus et habitants des contaminations potentielles des sols dans les zones habitées ;
- suivre la contamination des sources de bord de route et informer la population ;
- éviter l'extension de la contamination environnementale, notamment par le transport des terres ;

- maîtriser le risque chlordécone dans les composts et supports de culture produits localement.

**Volet « Alimentation » :**

**Objectif général du volet « Alimentation » : « Assurer une alimentation locale, saine et durable aux populations locales et tendre vers le « zéro chlordécone » dans l'alimentation. »**

La réduction de l'exposition de la population à la chlordécone constitue un enjeu majeur de la stratégie de lutte contre la pollution à la chlordécone. Cela passe notamment par la mise en place d'itinéraires techniques permettant de produire des denrées conformes en termes de limite maximale de résidus (LMR) (cf. stratégie « Socio-économique »), le respect des règles de commercialisation (traçabilité) et le suivi de la teneur en chlordécone des denrées.

Dans la continuité des actions menées dans le cadre des plans précédents et de la feuille de route 2019-2020, la priorité de cette stratégie est de maîtriser la qualité sanitaire des productions locales, et de redonner ainsi confiance à la population dans ces productions. Cette approche s'inscrit dans la perspective plus large d'assurer aux populations l'accès à une alimentation locale, saine et durable, et de développer sur ces bases l'autonomie alimentaire des territoires.

## C-1. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Santé »

### 1) Compléter les connaissances sur les expositions de la population en vue de mieux la protéger

Mesure SEA1: Surveiller l'évolution de l'imprégnation des populations à la chlordécone et autres pesticides et contaminants de l'environnement (étude KANNARI 2).

Mesure SEA2: Evaluer l'exposition par voie alimentaire des populations à la chlordécone.

Mesure SEA3: Garantir l'accès à une eau du réseau public de bonne qualité.

Il s'agit de poursuivre l'acquisition de connaissances sur les expositions de la population avec la réalisation de deux études :

- l'étude Kannari 2 sur la surveillance de l'évolution de l'imprégnation des populations guadeloupéenne et martiniquaise par la chlordécone et d'autres polluants de l'environnement (dans les suites de l'[étude Kannari 1](#) publiée en octobre 2018) ;
- l'étude sur l'évaluation de l'exposition de la population des Antilles à la chlordécone et de l'impact de la cuisson sur la contamination des aliments, en vue d'identifier des mesures de réduction des expositions.

Il s'agit également de maîtriser et contrôler la qualité des eaux de consommation, afin de connaître et diminuer le cas échéant les éventuelles expositions de la population via cette voie.

Enfin, en fonction de l'évolution des connaissances sur les expositions, des valeurs sanitaires de référence ou encore des données de contaminations (limites de résidus, données de contrôles...), les risques seront réévalués et le cas échéant, les mesures de gestion seront adaptées pour prévenir les risques potentiels liés à l'exposition alimentaire chronique.

### 2) Poursuivre les actions de prévention pour réduire les expositions de la population

Mesure SEA4: Protéger la santé des autoconsommateurs de produits végétaux, animaux et de la pêche en réduisant leur exposition à la chlordécone.

Il s'agit de poursuivre la mise en œuvre des programmes de prévention auprès des populations les plus à risque d'exposition<sup>7</sup>, ainsi que de la population générale :

- programme JaFa en Guadeloupe<sup>8</sup> et en Martinique<sup>9</sup> ;
- programme TITIRI (lancé en Guadeloupe en 2019<sup>10</sup> et initié en Martinique en 2020), dédié aux auto-consommateurs de produits de la pêche.

---

<sup>7</sup> Il s'agit, d'après l'étude Kannari 1, des personnes produisant eux-mêmes leurs aliments (jardinage, élevage, œufs) appelés « auto-consommateurs », ayant une forte consommation de produits de la pêche (poissons, coquillages, crustacés), légumes racines et tubercules, ayant une consommation majoritaire d'aliments provenant d'un circuit informel (produits dans un jardin / élevage familial ou issus de la pêche amateur) ou résidant dans des zones contaminées.

<sup>8</sup> <http://jafa.ireps.gp/programme-jafa/>

<sup>9</sup> <https://www.martinique.ars.sante.fr/system/files/2017-08/14-jafa-Vweb3.pdf>

<sup>10</sup> <https://titiri.ireps.gp/>

De plus, il sera essentiel de continuer à adapter et à promouvoir les recommandations de consommation pour limiter les expositions et les bons gestes pour bien manger<sup>11</sup> en s'appuyant en partie sur les messages élaborés par le CAT « Messages chlordécone » en vue de réduire les expositions alimentaires à la chlordécone. La population est en effet en attente de recommandations concrètes et opérationnelles pour réduire son exposition.

Dix ans après son implémentation dans les Antilles françaises, le programme JaFa bénéficiera d'un projet de recherche interventionnelle piloté par l'Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement (ISPED) de Bordeaux et Santé publique France. Il s'agira d'évaluer l'impact du programme et d'analyser les conditions de son efficacité afin de produire des recommandations en termes de transférabilité, de mise à l'échelle ou de réorientation.

Enfin, les mesures pour préserver la qualité des ressources en eau seront poursuivies afin de réduire au maximum cette source d'exposition. La maîtrise de la qualité des ressources en eau est en effet un enjeu fort en Guadeloupe et en Martinique. Les ARS, avec leurs partenaires, sont à ce titre mobilisées pour faire aboutir les procédures de protection de l'ensemble des ressources utilisées pour la production d'eau potable et pour renforcer la surveillance de la qualité de ces eaux. Au-delà de ces missions, les ARS portent également une vigilance particulière aux sources dites de bord de route (cf. mesure SEA10).

L'information de la population sur les enjeux sanitaires liés à l'alimentation et à l'eau seront pris en compte dans la stratégie « communication ». A titre d'exemple, une enquête de perception sur l'eau consommée sera réalisée en 2021 en Martinique dans le but d'adapter les communications réalisées.

### **3) Assurer un suivi de l'état de santé de la population antillaise**

**Mesure SEA5 : Instaurer un dispositif pour doser la chlordécone dans le sang (chlordéconémie).**

**Mesure SEA6 : Protéger la santé des générations futures et des personnes vulnérables.**

Compte-tenu de la demande sociale forte, des campagnes de dosage de la chlordécone dans le sang (chlordéconémie) ont débuté dans le cadre des programmes de prévention mis en place par les ARS.

En parallèle, la Haute autorité de santé (HAS) est chargée d'apprécier la pertinence d'un dépistage de chlordéconémie en population générale, et plus largement de produire des recommandations de bonnes pratiques de prise en charge médicale des personnes.

Le dispositif de suivi de l'état de santé de la population sera adapté aux conclusions de la HAS.

Une consultation en santé environnementale sera développée dans ce cadre.

Les actions de « protection des générations futures » ou de sensibilisation des femmes en âge de procréer ou enceintes seront renforcées et actualisées au regard des nouvelles connaissances scientifiques.

---

<sup>11</sup> <https://www.martinique.ars.sante.fr/les-bons-gestes-pour-bien-manger-local-0>

#### 4) Accompagner tous les professionnels de santé

##### Mesure SEA7 : Former, informer et accompagner tous les professionnels de santé.

Il s'agit de former l'ensemble des professionnels de santé et leur fournir des outils afin qu'ils puissent :

- informer leurs patients sur les risques sanitaires liés à la chlordécone (et à d'autres pesticides ou contaminants) et sur les recommandations à suivre pour limiter les expositions ;
- les orienter le cas échéant vers les programmes de réduction des expositions ;
- les accompagner dans le cadre du diagnostic (interprétation des dosages...) et de la prise en charge de certaines pathologies, sur la base des recommandations de bonnes pratiques qui seront établies par la HAS, afin d'instaurer un suivi adapté (en priorité pour les personnes plus vulnérables).

Le sujet « chlordécone » sera par ailleurs pris en compte dans le cadre du service sanitaire des étudiants en santé.

## C-2. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Environnement »

### 1) Compléter la cartographie des sols

#### Mesure SEA8: Cartographier les teneurs en chlordécone dans les zones agricoles identifiées à risques.

Des analyses statistiques menées lors du plan chlordécone III ont montré que :

- la pollution des zones péri-urbaines est très faible, comparativement aux zones agricoles ;
- la pollution n'est pas uniforme dans une commune, voire même dans un lotissement ;
- la pollution d'origine agricole a pu ruisseler sur des zones habitées, généralement péri-urbaines ;
- ces zonages de pollution dépendent des bassins versants et des chemins préférentiels d'évacuation des précipitations.

Il n'est donc pas pertinent de continuer un lourd et très long programme de vérification parcelle par parcelle de la teneur en chlordécone. La principale voie de contamination étant alimentaire, il paraît plus pertinent de poursuivre les analyses sur les terrains ayant une vocation de production alimentaire, que ce soit les sols agricoles cultivés par les agriculteurs ou les jardins familiaux cultivés par les particuliers.

L'objectif est de poursuivre le travail de cartographie engagé lors des précédents plans chlordécone en ciblant sur les zones définies comme à risques. La cartographie, hébergée sur les sites des préfectures de [Guadeloupe](#) et de [Martinique](#), est alimentée par les résultats des analyses effectuées d'une part dans le cadre du volet « Alimentation » pour les mesures sur les sols agricoles (mesure SEA16) et, d'autre part, dans le cadre du volet « Santé » pour les mesures dans les jardins familiaux (mesure SEA4).

### 2) Modéliser les zonages de pollution et informer les élus et habitants des contaminations potentielles des sols sur les zones habitées

#### Mesure SEA9: Modéliser les zonages de pollution et informer les élus et habitants des contaminations potentielles des sols sur les zones habitées.

Les diagnostics de sols réalisés dans les zones urbaines et péri-urbaines n'ont pas identifié de contamination importante et uniforme de ces zones. Compte tenu de l'importance des surfaces restant à investiguer, il importe de disposer d'une modélisation des risques de contamination de ces zones. Le code de la santé publique peut permettre de prendre des mesures proportionnées pour préserver la santé de l'homme, par décrets en Conseil d'État pris après avis du Haut Conseil de la santé publique. Ces mesures de niveau national autorisent les préfets, en fonctions des sujétions propres de leurs départements, ainsi que les maires, pour leurs communes, à prescrire des mesures plus contraignantes que celles relevant du niveau national. Des mesures de restriction de la consommation des productions familiales pourraient ainsi être envisagées sur ce fondement ou des recommandations de non-consommation pourraient être faites aux habitants.

Des dispositifs existants ou à créer pourraient être utilisés pour la chlordécone. Sous réserve d'une identification des zones susceptibles d'être fortement contaminées, les préfets de la Martinique et de la Guadeloupe prescriraient l'obligation de procéder à des analyses de sols avant tout travaux d'affouillement des parcelles sur le fondement



d'une disposition législative ou réglementaire appropriée. La connaissance du risque permettrait aux élus d'interdire ces affouillements ou de prescrire la dépollution des terres avant leur mise en dépôt ou en remblai.

Afin de limiter l'exposition des populations par les cultures en jardins individuels, une action spécifique sera menée auprès des élus afin qu'ils en soient le relais auprès des populations.

Dans le cadre de cette mesure, le BRGM mènera des travaux pour modéliser les zonages de pollution possibles dans les zones péri-urbaines à partir des analyses de bassins versants et des prélèvements puis analyses menés sur des points statistiques dans le cadre du plan chlordécone III.

Un porter-à-connaissance des zonages de pollution prévisionnels sera opéré auprès des élus.

### **3) Suivre la contamination des sources de bord de route et informer la population**

#### **Mesure SEA10 : Informer la population de la qualité des eaux des sources de bord de route et des risques pour leur santé en cas d'usage inapproprié.**

Certaines nappes et sources naturelles sont contaminées ou susceptibles d'être contaminées, parfois à des niveaux très importants, par la chlordécone ou d'autres pesticides. Or, en Guadeloupe et Martinique, une partie de la population s'approvisionne en eau issue de ces sources naturelles, non contrôlées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux de consommation.

Pour l'ensemble de ces sources, une investigation sera réalisée afin de déterminer le niveau de protection naturelle de la source et la qualité de l'eau. A l'issue de ces investigations, des recommandations sanitaires appropriées seront élaborées et communiquées à la population générale et aux usagers de ces sources.

Il est rappelé qu'entre 2004 et 2015, plusieurs investigations ont été menées sur ces sources dites de bord de route en Guadeloupe et en Martinique. Elles intervenaient en complément des analyses déjà pratiquées par les ARS sur les captages exploités pour la production d'eau du réseau public (contrôle sanitaire), ainsi que des analyses réalisées dans les cours d'eau et les eaux souterraines conformément aux programmes de surveillance établis en application de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Suite à ces investigations, la consommation de l'eau de ces sources a été déconseillée en Martinique, et interdite par arrêté préfectoral en Guadeloupe. Les recommandations sanitaires élaborées ont été portées à la connaissance du public par le biais de panneaux d'information apposés sur site. Par ailleurs, une dizaine de sources considérées comme fortement consommées a fait l'objet d'un suivi particulier de la qualité de leur eau dans le cas de situations exceptionnelles de pénurie d'eau.

Dans le cadre du plan chlordécone IV, les données disponibles sur la qualité chimique et bactériologique de l'eau des sources de bord de route de Guadeloupe et de Martinique seront mises à jour afin d'améliorer la communication autour de la qualité de ces eaux mais également des usages possibles.

### **4) Eviter l'extension de la contamination environnementale, notamment par le transport des terres**

Des risques ont été identifiés quant à la propagation de la contamination chimique suite à l'action humaine dans le domaine des chantiers (lieux d'excavation ou de destination des terres), qui pourraient conduire à excaver des terres dans des zones contaminées et les transporter et les utiliser dans des zones a priori peu contaminées.

Il n'existe pas à ce jour de réglementation permettant d'interdire le transport de terre et l'utilisation de terres d'une provenance distincte du lieu d'usage.

#### Mesure SEA11 : mettre en place la traçabilité et la gestion des terres excavées polluées à la chlordécone pour éviter le transfert de pollution.

Les objectifs de cette mesure sont de :

- établir un état des lieux de la gestion des terres (évaluation des pratiques et estimation des volumes notamment) ;
- définir une méthodologie d'identification et de caractérisation de la pollution des terres excavées en suivant la stratégie visant à focaliser l'action sur les « zones à risques » de contamination préalablement définies à l'issue des travaux des mesures SEA-8 et SEA-9 : les terres excavées de ces zones seront considérées, sauf analyses contraires, comme polluées ;
- définir les modalités de gestion des mouvements de terres excavées, soit en se fondant sur leur niveau de contamination en chlordécone, soit en fonction de leurs zones de provenance géographiques. Celles-ci devront permettre de connaître l'origine et la destination des terres en s'appuyant sur la loi AGEC, et également d'en interdire éventuellement l'usage, selon l'impact potentiel des mouvements de ces terres, en se basant sur des prescriptions pouvant être intégrées au règlement sanitaire départemental ;
- identifier les niveaux de contamination justifiant d'une traçabilité, les modalités d'acceptation ou de refus sur les parcelles d'accueil, qui devront faire l'objet de dispositions réglementaires adéquates ;
- déterminer les modalités de gestion des terres dont le transfert sur la parcelle d'accueil pré-identifiée serait refusé ;
- établir le cadre réglementaire adapté pour l'application des mesures qui auront été définies tant au niveau national qu'au niveau local en étudiant en particulier les possibilités d'adaptation du règlement sanitaire départemental ;
- sensibiliser et faire adhérer à la démarche les professionnels du bâtiment et les maîtres d'ouvrages, notamment publics, pour l'élaboration d'un cahier des charges d'analyse et de traçabilité. Ce dernier sera référencé dans le cadre réglementaire imposant les analyses.

### **5) Maîtriser le risque chlordécone dans les composts et supports de culture produits localement**

Des risques ont été identifiés concernant la présence de chlordécone dans les composts et supports de culture vendus en magasin.

Ces produits sont ajoutés en surface pour améliorer et enrichir la terre, sur des terrains agricoles ou dans les jardins et jardinières.

Selon la provenance des matières premières entrant dans leur composition, un risque de contamination par la chlordécone peut exister. Le compost et les supports de culture produits localement sont donc potentiellement à risque.

### Mesure SEA12: Maîtriser le risque chlordécone dans les composts et supports de culture produits localement.

La mesure se décline en 3 axes, pour les produits vendus en magasin :

- Axe 1 : Etat des lieux de la contamination des composts et supports de culture (CSC) locaux commercialisés,
- Axe 2 : Maîtrise du risque chlordécone pour les CSC commercialisés et valorisation de la production locale,
- Axe 3 : Evolution normative et garantie de la qualité des CSC commercialisés,
- Axe complémentaire : Sensibilisation de la filière agricole.

Un groupe de travail sera mobilisé pour valider et cadrer le déroulé des actions pour chacun des axes au fur et à mesure de l'avancée des actions.

### C-3. Objectifs opérationnels et mesures - Volet « Alimentation »

#### 1) Garantir la qualité des denrées produites sur le territoire et des produits de la pêche

L'analyse de la teneur en chlordécone des denrées alimentaires produites localement est l'une des premières dispositions mises en œuvre dans le cadre des plans chlordécone antérieurs. C'est une donnée de base pour identifier les produits les plus à risque, évaluer l'exposition des populations, établir des recommandations de consommation ou proposer des mesures de gestion pour les productions agricoles.

Les contrôles des circuits formels et informels réalisés par les services de l'État permettent de surveiller la qualité sanitaire des denrées alimentaires et des aliments pour animaux mis sur le marché dans le but, d'une part, d'évaluer la prévalence de la chlordécone dans ces denrées et, d'autre part, de détecter les non-conformités et les fraudes.

Ainsi, les contrôles sur les denrées alimentaires mis en œuvre par les services de l'État (DAAF, DIECCTE, DM) font partie des actions structurantes qui seront maintenues dans le cadre du plan chlordécone IV. Ces contrôles et leurs résultats feront l'objet d'une communication auprès du grand public.

#### Mesure SEA13 : Maintenir une pression de contrôle élevée sur les denrées alimentaires aux stades de la production, de la vente et de l'importation.

Le nombre de contrôle de denrées alimentaires a été accru de manière significative depuis 2019 dans le cadre du plan chlordécone III. La mesure consiste à, au minimum, maintenir le volume des plans de surveillance et de contrôle au niveau actuel pour ce qui concerne les abattoirs, les parcelles cultivées et les différents lieux de vente (remise directe, restaurants, marchés, étals de bord de route, GMS, etc.), afin notamment de retirer de la consommation les produits non conformes et de suivre l'évolution des taux de contamination.

Indirectement, les analyses de contamination permettent de sensibiliser les producteurs et vendeurs au respect de la réglementation et d'identifier les producteurs à accompagner techniquement.

La mesure permet notamment 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 ;
- contrôler les prélèvements des produits de la pêche maritime et limiter leur mise sur le marché.

#### Mesure SEA14 : Établir un plan de contrôle interservices des denrées alimentaires (fruits et légumes, poissons, œufs...) et de la traçabilité de leurs échanges.

Une part significative de denrées alimentaires est produite et commercialisée dans le cadre de circuits dits informels (activités non déclarées). Si ces échanges se font dans un cadre familial ou avec le voisinage, le cadre est légal et doit être maintenu car faisant partie de la culture antillaise. On trouve néanmoins de multiples irrégularités inhérentes à ces circuits (activité commerciale non déclarée, défaut de traçabilité,

etc.), qui recouvrent les périmètres d'intervention de différents services de l'État, un plan de contrôle coordonné entre services sera mis en œuvre pour ces activités informelles.

L'objectif de la mesure est de mettre en place des sanctions administratives et pénales suffisamment dissuasives, susceptibles d'inciter les contrevenants à intégrer des circuits formels ou à cesser leur activité.

En mer, les contrôles sur le respect des zones d'interdiction de pêche en raison de la pollution à la chlordécone vont se poursuivre.

Cette mesure comporte :

- une phase de cadrage préalable, permettant de définir la notion d'informel et son périmètre. L'[étude Kannari](#) a distingué le circuit formel du circuit informel sur la base de la structure dans laquelle est échangée la production, ce qui ne se vérifie pas dans les faits (coexistence de produits avec et sans traçabilité dans différentes structures d'échanges de denrées, immatriculation de marchands de « bord de route », etc.) ; cette définition ne différencie pas le circuit informel commercial du circuit informel non commercial ;
- l'élaboration et la mise en œuvre de plans de contrôle coordonnés entre les services concernés (DIECCTE, DM, DAAF, DM, PAF, etc.), contrôles qui cibleront en priorité les circuits informels commerciaux.

## **2) Soutenir la production locale dans une ambition d'auto-suffisance alimentaire**

Une partie de la population martiniquaise et guadeloupéenne a développé une forte méfiance vis-à-vis des productions locales, susceptibles d'être contaminées par la chlordécone, et tend à se détourner de la consommation de produits locaux. Parallèlement, alors que les efforts déployés par la plupart des producteurs permettent de fournir des garanties ad hoc quant à la maîtrise du risque chlordécone, le consommateur n'a pas les moyens d'identifier aisément ces produits locaux et sains.

### **Mesure SEA15: Identifier la qualité et l'origine des produits mis sur le marché et valoriser les produits concernés auprès des consommateurs.**

Le développement de démarches qualité (marque, label, etc.) constitue un levier pour regagner la confiance des consommateurs dans les productions locales. Elles permettent aux populations guadeloupéenne et martiniquaise de reconnaître aisément la production locale tracée et de la consommer sans inquiétude.

Parallèlement, les démarches qualité visent à structurer les filières, organiser l'approvisionnement, développer les productions, et contribuent ainsi, directement, à accroître le niveau d'auto-suffisance alimentaire des territoires.

De plus, le développement de certaines démarches de qualité permettra de satisfaire aux objectifs de la Loi Egalim qui prévoit des seuils minimaux de produits durables et/ou de qualité (Agriculture biologique, écolabel, logo RUP, certification environnementale, etc.) pour les approvisionnements de la restauration collective, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022.

## **3) Accompagner les professionnels**

L'accompagnement des producteurs se traduit par plusieurs actions concrètes.

Un service d'analyses de sol gratuites est notamment proposé aux agriculteurs et éleveurs dans le cadre des précédents plans chlordécone. Il concourt à la réalisation des diagnostics d'exploitation et permet d'identifier les sources de contamination, préalable indispensable à l'adaptation des systèmes de production.

**Mesure SEA16 : Développer le service d'analyse gratuit destiné aux professionnels (aquaculteurs, agriculteurs, éleveurs) pour les sols, l'eau et les fourrages.**

En lien avec les actions définies dans la stratégie « Socio-économique », le dispositif d'analyses gratuites sera étendu, outre les sols, aux eaux (d'irrigation, d'abreuvement des animaux, de lavage des produits, utilisées en aquaculture terrestre) et aux fourrages. Diagnostics et conseils seront apportés aux professionnels concernés.

Les analyses gratuites de sol alimentent la cartographie des sols (cf. mesure SEA8).





### A. Etat des lieux

#### 1- Des matrices cultures/expositions reconstituent les expositions historiques aux pesticides des professionnels de la banane

Cofinancé par le plan Ecophyto (2014-2018), le projet dénommé « [Matphyto DOM](#) » a permis la reconstitution a posteriori de l'exposition des travailleurs agricoles à la chlordécone et autres pesticides. La matrice culture-exposition de la culture de la banane, publiée en octobre 2018, montre que tous les travailleurs sont ou ont été exposés à au moins un pesticide cancérigène, mutagène, reprotoxique ou potentiellement perturbateur endocrinien. Cette étude met aussi en exergue que des actions de prévention des expositions professionnelles sont essentielles afin de protéger les travailleurs, toujours exposés aux pesticides, et préconise une vigilance lors de la manipulation de terre contaminée par la chlordécone. La matrice « Matphyto-DOM » est mise à disposition des professionnels de santé par Santé publique France (SpF)<sup>12</sup>.

#### 2- Une cohorte historique des travailleurs agricoles potentiellement exposés à la chlordécone en Guadeloupe et en Martinique a été constituée depuis 2012

Il s'agissait d'une des [recommandations du conseil scientifique 2008-2010](#)<sup>13</sup> afin de mieux connaître les conséquences sanitaires de l'exposition à la chlordécone chez les travailleurs exposés. La cohorte reconstituée comprend 13 417 exploitants agricoles et salariés en activité dans une exploitation bananière entre 1973 et 1993 (période d'utilisation de la chlordécone) en Guadeloupe et Martinique. Les premiers résultats, qui portent sur la période 2000-2015, montrent que la mortalité dans la cohorte est globalement proche de la mortalité dans la population générale antillaise<sup>14</sup>.

#### 3- Des recommandations de l'INMA sur la surveillance médicale et post-professionnelle des travailleurs exposés à la chlordécone ou à d'autres produits phytopharmaceutiques

Dans le cadre du plan chlordécone III, la saisine des sociétés savantes a été décidée pour émettre des recommandations afin de rendre opérationnelles les surveillances médicales et post-professionnelle des travailleurs exposés à la chlordécone ou à d'autres produits phytopharmaceutiques. L'Institut national de médecine agricole (INMA) a ainsi été saisi en mars 2018 par les ministères chargés de la santé et de l'agriculture. Ces recommandations sont attendues en mars 2021.

---

<sup>12</sup> [Évaluation des expositions professionnelles aux pesticides utilisés dans la culture de la banane aux Antilles et description de leurs effets sanitaires : Projet Matphyto DOM](#)

<sup>13</sup> Cf. page 48 du BEH + rapport : [Impact sanitaire de l'utilisation du chlordécone aux Antilles françaises - Recommandations pour les recherches et les actions de santé publique, octobre 2009](#)

<sup>14</sup> <https://doi.org/10.1016/j.admp.2019.12.021>

#### **4- La création du fonds d'indemnisation des victimes professionnelles des pesticides et les autres actions en cours en direction des assurés**

Le Gouvernement est engagé au plan national dans des travaux d'amélioration de la reconnaissance des maladies professionnelles liées aux pesticides, qui se traduisent, en particulier, par la révision des tableaux de maladies professionnelles spécifiques à ces produits, voire par la création de nouveaux tableaux et par la mise en place du fonds d'indemnisation des victimes de pesticides (FIVP), créé par la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2020, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020. Il avait également saisi l'Inserm afin qu'il actualise son expertise collective de 2013 sur « pesticides et effets sur la santé ». Dans ce cadre, l'Inserm a rendu un rapport intermédiaire sur la chlordécone en mars 2019<sup>15</sup>.

L'amélioration de l'indemnisation des victimes professionnelles grâce à la création d'un fonds d'indemnisation depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020 permet d'améliorer et d'harmoniser les procédures d'indemnisation pour l'ensemble des expositions professionnelles (exploitants agricoles, salariés du régime agricole comme du régime général, retraités). Le Fonds s'articule autour de 3 objectifs principaux suivants :

- améliorer la procédure d'instruction des demandes de reconnaissance de maladies professionnelles, qui seront centralisées par le fonds et, le cas échéant, soumises au comité de reconnaissance des maladies professionnelles (CRMP) unique créé en son sein ;
- assurer la juste réparation des exploitants agricoles, en rapprochant leur niveau d'indemnisation de celui des salariés du régime général et du régime agricole ;
- étendre le dispositif aux victimes auparavant non couvertes, à savoir les exploitants agricoles retraités avant la création du régime Accidents du travail / maladies professionnelles (AT/MP) obligatoire en 2002 et les enfants exposés durant la période prénatale du fait de l'activité professionnelle de l'un de leurs parents.

Un site internet dédié a également été mis en place pour accompagner toutes les démarches<sup>16</sup>.

En ce qui concerne les évolutions des tableaux de maladies professionnelles, les conditions de la prise en charge des maladies neurodégénératives provoquées par les pesticides, comme la maladie de Parkinson (tableau n°58 du régime agricole) ou celles des hémopathies (tableau n°59) ont déjà été révisées et élargies en 2019 et 2020 par la commission supérieure des maladies professionnelles en agriculture (COSMAP). Cette commission réunit les organisations professionnelles et syndicales représentatives du secteur agricole et a la charge de proposer des tableaux de maladies professionnelles pour le régime agricole. La problématique du cancer de la prostate est aussi inscrite à l'ordre du jour du travail de la COSMAP. Elle a formulé des recommandations au CRMP unique du FIVP en octobre 2020 pour aider à une meilleure prise en charge dans l'attente de l'avis de l'Anses, saisie en novembre 2018, pour mener une expertise collective préalable à l'évolution des tableaux sur les pathologies professionnelles provoquées par les pesticides, dont la chlordécone, et qui est attendu dans un premier temps sur le cancer de la prostate.

#### **5- Autres actions en cours en direction des entreprises :**

---

<sup>15</sup> <https://www.inserm.fr/information-en-sante/expertises-collectives/pesticides-effets-sur-sante>

<sup>16</sup> <https://fonds-indemnisation-pesticides.fr/vos-demarches/#demande-professionnelle>

Le Plan Ecophyto a permis de financer des projets visant à améliorer la prévention des risques professionnels liées à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques notamment par des actions spécifiques aux Antilles françaises. Ces projets ont notamment pour objectifs de sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leur rappeler les mesures de prévention à respecter. Ils tendent aussi à développer de nouvelles solutions visant à se protéger contre les effets sur la santé des produits phytopharmaceutiques.

## **B. Enjeux, priorités et objectif général**

### **Objectif général de la stratégie « Santé - travail » :**

**1-Améliorer la prévention des risques professionnels dans les entreprises dont les lieux de travail sont pollués à la chlordécone ou qui utilisent des pesticides dans leurs procédés de travail.**

**2-Améliorer la prise en charge au titre des maladies professionnelles des travailleurs, ayant été exposés à la chlordécone et à d'autres pesticides.**

**L'enjeu est aussi de mesurer l'impact des actions du plan chlordécone IV relatives à la stratégie santé travail au regard des attentes locales et des difficultés rencontrées en vue d'améliorer la prévention des risques professionnels et la réparation au titre des maladies professionnelles des travailleurs exposés à la chlordécone.**

En sus des différentes actions menées dans le domaine santé-travail sur la chlordécone et autres pesticides, présentées ci-dessus et qui sont toujours en cours, se dégagent les actions nouvelles afin d'améliorer la prévention des risques professionnels des salariés et des non-salariés agricoles et afin d'améliorer la réparation au titre des maladies professionnelles des travailleurs exposés à la chlordécone et à d'autres pesticides.

Les trois cibles retenues en priorité ont été conservées : les professionnels de santé dont les médecins du travail et médecins traitants, les assurés salariés ou non-salariés agricoles et enfin les entreprises, réunissant les chefs d'entreprises, les représentants du personnel et les salariés, ainsi que les prestataires extérieurs tels les fabricants d'équipements de travail et de produits.

Ces grandes orientations se déclinent en partenariat avec la caisse centrale de mutualité sociale agricole (CCMSA) et la caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), ainsi que les partenaires sociaux représentatifs des branches d'activité concernées et les acteurs de la prévention compétents pour ces entreprises : services de prévention des caisses générales de sécurité sociale (CGSS) et services de santé au travail et agents de l'inspection du travail.

## **C. Objectifs opérationnels et mesures**

- 1) Accompagner les professionnels de santé, dont les professionnels de santé au travail.**

## Mesure ST1 : Accompagner les professionnels de santé, dont les professionnels de santé au travail

### - Analyser des données de la cohorte de travailleurs

### - Renforcer le centre de consultation de pathologies professionnelles et environnementales

### - Repérer les maladies professionnelles et promouvoir leur déclaration

- Poursuivre l'analyse des données de la cohorte de travailleurs afin de renforcer les connaissances sur les effets différés des pesticides sur la santé des travailleurs

L'analyse de la mortalité se poursuivra en 2021. Elle intègrera les données de mortalité de 1981 à 2015 et prendra en compte les caractéristiques des travailleurs et des exploitations ainsi que les niveaux d'exposition à la chlordécone et à d'autres produits phytosanitaires, estimés à l'aide de la matrice culture de la banane - expositions.

Une étude de morbidité de cette cohorte sera également menée, après une analyse de faisabilité, grâce à l'utilisation des informations des registres des cancers et le croisement avec les bases de données médico-administratives pour identifier des excès de risque de certaines pathologies chroniques (cancers, maladies neurodégénératives, etc.).

- Renforcer la mobilisation en santé au travail du centre de consultation de pathologies professionnelles et environnementales aux Antilles-Guyane

Ce centre aura une mission d'expertise et d'appui scientifique de haut niveau, de consultation et d'animation de réseau (médecins du travail, généralistes...) afin notamment de renforcer la capacité de conseil des services de santé au travail dans les entreprises, de les appuyer dans leurs actions de surveillance de l'état de santé de ces travailleurs et d'aider les professionnels de santé à réaliser ces diagnostics.

Le décret du 26 novembre 2019 définit l'organisation des centres régionaux de pathologies professionnelles et environnementales (CRPPE) pour la prise en charge et la prévention de ces affections. Après la création de tels centres dans les régions ultramarines, le plan chlordécone prévoira un financement particulier pour le traitement des dossiers complexes et des parcours professionnels des patients.

- Repérer les maladies professionnelles et promouvoir leur déclaration

Une information à destination des professionnels de santé, médecins du travail, médecins traitants, spécialistes est prévue dans le contexte de mise en place du fonds d'indemnisation des victimes des pesticides (FIVP) et de l'élaboration de nouveaux tableaux des maladies professionnelles, le cas échéant.

Les CGSS, en liaison étroite avec la CCMSA et la CNAM, assureront le déploiement des nouvelles procédures de reconnaissance des maladies professionnelles, notamment pour transmettre au fonds d'indemnisation des victimes de pesticides les demandes entrant dans son champ, ce qui permettra de renforcer l'égalité d'accès aux droits des travailleurs, notamment agricoles.

Des outils d'aides à la détection de l'origine potentiellement professionnelle des pathologies constatées par exemple, par le médecin-conseil à l'occasion du contrôle médical des assurés, ou lors du suivi de l'état de santé des travailleurs par les services

de santé au travail, le cas échéant en lien avec les centres de consultation de pathologies professionnelles, seront produits ou déployés.

## 2) Accompagner les assurés en vue de l'amélioration de la prise en charge de leur maladie professionnelle

### Mesure ST2 : Accompagner les assurés en vue de l'amélioration de la prise en charge de leur maladie professionnelle

- Mettre en place un suivi post-professionnel pour les travailleurs ayant été exposés à la chlordécone

- Expertiser la transposition du dispositif aux exploitants

- Informer et accompagner les assurés dans leurs démarches de déclaration de maladies professionnelles

- Mettre en place un suivi post-professionnel pour les travailleurs ayant été exposés à la chlordécone

Le suivi post professionnel (SPP) est défini par l'article D. 461-25 du code de la sécurité sociale. Toute personne qui, au cours de son activité salariée, a été exposée à au moins un des agents cancérogènes figurant dans les tableaux de maladies professionnelles peut demander, si elle est inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, à bénéficier d'une surveillance médicale post-professionnelle prise en charge par la CPAM/CGSS. Ce suivi repose ainsi sur une demande de l'assuré à la CGSS à laquelle doit être jointe une attestation d'exposition au risque délivrée par la médecine du travail et l'employeur au moment de son départ de l'entreprise.

Le médecin traitant qui réalise cet examen applique un protocole médical de surveillance qui est spécifique à chaque pathologie et selon les agents cancérogènes auxquels il a été exposé. Ce protocole n'existe pas pour la chlordécone et les pesticides. Les travaux confiés à l'INMA doivent formuler des recommandations sur ce point.

Pour la mise en œuvre de ce suivi, il s'agira ensuite de renforcer les relations entre la CGSS et les services de santé au travail, pour gagner en efficacité et de revoir et compléter les dispositions réglementaires.

- Expertiser la transposition du dispositif aux exploitants

Une étude d'impact relative à la transposition de ce dispositif aux exploitants permettra d'expertiser la faisabilité de la mesure, notamment son périmètre (bénéficiaires, pathologies suivies, types d'examen à réaliser), les modalités d'organisation et financement nécessaires (traçabilité de l'exposition, mobilisation des professionnels de santé et du CRPPE Antilles-Guyane).

- Informer et accompagner les assurés dans leurs démarches de déclaration de maladies professionnelles

La prise en charge au titre des maladies professionnelles, en particulier liées aux pesticides, sera améliorée grâce à la mise en place du fonds d'indemnisation des victimes des pesticides et à la révision ou la création de tableaux des maladies professionnelles.



L'information sur ces procédures de reconnaissance des maladies professionnelles sera renforcée par la mise en place d'un accueil physique et la publication d'un guide des droits et démarches.

La mise en place d'un accompagnement des victimes dans leurs démarches administratives pour une meilleure prise en charge et offre de soins sera prévue.

### 3) Renforcer les mesures de prévention dans les entreprises

#### Mesure ST3 : Renforcer les mesures de prévention dans les entreprises

- Mobiliser les services de l'inspection du travail et les services de santé au travail sur les enjeux de prévention de l'exposition des travailleurs à la chlordécone
- Mener des actions de biosurveillance

- Mobiliser les services de l'inspection du travail et les services de santé au travail sur les enjeux de prévention de l'exposition des travailleurs à la chlordécone

Les DIECCTE (directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi), dans le cadre des missions des services d'inspection du travail, rappelleront aux entreprises l'obligation d'évaluation du risque chimique, dont la chlordécone et la nécessité pour les entreprises d'adapter les mesures de prévention. Des outils d'évaluation des risques, comme SEIRICH, pourront être déployés.

De plus, les recommandations de l'INMA seront diffusées auprès des professionnels de santé au travail pour assurer un suivi médical mieux adapté pour les travailleurs ayant été exposés ou qui sont encore exposés à la chlordécone.

Pour aider à la mise en œuvre des mesures de prévention dans les entreprises, la cartographie des sols qui continue d'être complétée, est une donnée utile pour l'évaluation des risques professionnels pour les travailleurs exposés à des poussières contaminées par la chlordécone.

Un appui et une coordination des services concernés par ces mesures et des DIECCTE sera nécessaire.

- Mener des actions de biosurveillance

Santé publique France avait proposé dans le cadre de la feuille de route sur la chlordécone 2019-2020, un projet de biosurveillance chez les travailleurs sur la chlordécone et autres pesticides. Les conclusions de l'INMA sur ce sujet seront particulièrement importantes dans ce cadre et permettront de déterminer s'il existe un sur-risque lié à l'exposition des travailleurs à la chlordécone dans les zones les plus polluées. Si l'action est nécessaire, elle débutera en 2023, après une analyse de la faisabilité et en cohérence avec les recommandations de bonnes pratiques médicales qui seront établies par la HAS en particulier sur la chlordéconémie.

A noter que la nouvelle étude Kannari 2 (mesure de l'imprégnation des populations martiniquaise et guadeloupéenne par la chlordécone et par d'autres polluants environnementaux d'intérêt) qui sera lancée par Santé publique France à partir de 2021 prévoit des mesures spécifiques chez des travailleurs agricoles et les pêcheurs (ce qui n'avait pas été réalisé dans l'étude Kannari 1) qui permettront d'évaluer plus particulièrement le niveau d'imprégnation à la chlordécone dans ces populations potentiellement plus à risque d'exposition.



#### **4) Evaluer les mesures de la stratégie en santé au travail**

##### **Mesure ST4 : Evaluer la stratégie santé-travail**

Il est prévu de conduire une recherche-action pour l'évaluation des actions de la stratégie « santé - travail » et disposer d'un instrument évolutif et partageable par l'ensemble des parties prenantes de manière à intégrer leurs attentes.

Cet instrument permettra d'éclairer la mobilisation et la coordination des moyens engagés au plus près du terrain, d'assurer le suivi des actions les plus caractéristiques de la nouvelle stratégie et de suivre les indicateurs retenus.



## Stratégie « Socio - économique »

### A. Etat des lieux

L'accompagnement des professionnels de la pêche et de l'agriculture a mobilisé les actions 19, 20 et 21 du plan chlordécone III et a été décliné dans plusieurs mesures de la feuille de route sur la chlordécone 2019-2020. Ces actions ont abouti au déploiement d'un guide de bonnes pratiques pour les agriculteurs ainsi qu'à la mise en place d'un service de conseil sur la chlordécone pour les agriculteurs et les éleveurs financé par le FEADER.

Concernant la formation technique, un cahier des charges pour le déploiement d'un module spécifique de sensibilisation à la chlordécone a été établi pour les diplômes techniques de production animale, végétale, de transformation et d'aquaculture (mesure de la feuille de route 2019-2020).

Concernant la filière pêche, une cellule d'assistance technique « Avenir Pêche » a été mise en place sur les deux territoires et des aides sociales ont été mobilisées pour les pêcheurs les plus âgés. Des brigades bleues ont été déployées en Guadeloupe pour les marins pêcheurs en reconversion et dont les zones de pêche ont été impactées par la pollution à la chlordécone. Une plateforme de soutien à la modernisation des techniques de pêche a également été mise en place au sein du Comité des Pêches de Martinique.

Toutefois, l'ensemble de ces actions n'était pas intégré dans les plans de développement des filières.

### B. Enjeux, priorités et objectif général

**Objectif général de la stratégie « Socio-économique » : « Accompagner les professionnels de la pêche et de l'agriculture ».**

La stratégie de lutte contre les conséquences socio-économiques de la pollution par la chlordécone concerne principalement les agriculteurs et les pêcheurs impactés par la chlordécone. **Cette stratégie prend en compte la nécessité de maintenir l'activité agricole et de pêche et d'accompagner les professionnels ayant subi un préjudice à cet égard, notamment par leur orientation vers des systèmes résilients à la pollution par l'adaptation des équipements, des productions et des pratiques.** Plus largement, la stratégie « Socio-économique » du plan chlordécone IV s'inscrit dans les stratégies respectives de développement des filières végétales, de l'élevage, de l'aquaculture et de la pêche.

### C. Objectifs opérationnels et mesures

#### C-1. Mesures agricoles

**Mesure SE1 : Accompagner les professionnels dans l'évolution de leurs pratiques et de leurs activités en zone contaminée.**

## **1) Pour les productions animales**

En zone chlordéconée, les animaux d'élevage, et notamment les ruminants, peuvent se contaminer par la consommation d'herbe, de fourrage, de terre et d'eau. Cependant, ces animaux peuvent être décontaminés s'ils ont accès à une alimentation et une eau d'abreuvement non contaminées pendant 8 à 12 mois avant abattage.

L'objectif des mesures du plan IV concernant les productions animales est d'abaisser le plus possible le taux de contamination des produits animaux.

Les mesures consistent :

- à permettre aux éleveurs de faire les investissements matériels nécessaires à la décontamination des animaux ;
- à structurer les filières de l'élevage de ruminants, notamment en mettant en place des filières de fourrage non contaminé, en articulant les étapes de naisseurs et d'engraisés et en développant des structures collectives (unités de décontamination) ;
- à renforcer l'information des détenteurs d'animaux.

## **2) Pour les productions végétales**

Le risque est fort, comme on le constate déjà, que de plus en plus de terres agricoles contaminées par la chlordécone soient, ou laissées à l'abandon et retournent en friche, malgré le contexte de tension sur le foncier agricole, ou utilisées pour des cultures sensibles alimentant les circuits informels.

L'objectif des mesures du plan IV concernant les productions végétales est d'endiguer la dynamique d'artificialisation ou de déprise des terres contaminées, en permettant le développement de cultures non sensibles économiquement viables. Les mesures consistent :

- à permettre aux exploitants de faire les investissements nécessaires pour réorienter les productions ;
- à renforcer l'accompagnement des exploitants pour adapter les itinéraires techniques et orienter les productions vers des cultures non sensibles à la chlordécone, éventuellement innovantes.

### **Mesure SE2 : Adapter la gestion du foncier en zone chlordéconée aux besoins des agriculteurs.**

Des solutions juridiques sont à envisager pour améliorer la maîtrise du foncier et de son utilisation, et préserver les terres indemnes de pollution à la chlordécone par des obligations nouvelles d'analyse des sols lors des mutations foncières et l'orientation de l'utilisation du foncier et de l'assolement en fonction de la contamination des sols.

## **C-2. Mesures pêche et aquaculture marine**

La pêche marine antillaise est artisanale et multispécifique, avec plus de 180 espèces débarquées. Ce secteur d'activité est historiquement caractérisé par la prépondérance de la pêche côtière, qui est confrontée à la nécessité d'adapter son modèle du fait de la contamination par la chlordécone des eaux proches du littoral et des mesures d'interdiction qui en ont résulté.

### **Restauration de la rentabilité des entreprises de pêche et d'aquaculture marine :**

Le niveau d'endettement social des entreprises de pêche auprès de l'URSSAF et de l'ENIM s'est significativement accru ces dix dernières années suite aux mesures d'interdiction précitées, ce qui bloque les possibilités de mobilisation des différents dispositifs de soutien publics (FEAMP, Fonds de secours, Plan de Modernisation de la Flotte...).

Afin de répondre aux handicaps spécifiques auxquels est exposée la pêche antillaise et de restaurer l'éligibilité du secteur aux aides publiques, un dispositif spécifique de traitement de l'enjeu central de la dette sera étudié et mis en place. Les modalités détaillées du dispositif, qui combinera exonération des charges URSSAF (CSG et CRDS) et soutien au désendettement des entreprises, seront précisées avec des propositions qui seront remontées au ministre des Outre-mer suite à sa demande en date du 8 janvier 2021, dans le cadre d'un plan spécifique en parallèle du plan chlordécone IV.

### **Mesure SE3 : Apporter un soutien aux entreprises de pêche et d'aquaculture marine.**

Afin d'aboutir à la professionnalisation des entreprises et de permettre la réussite des projets de structuration et de modernisation de cette filière, est prévue la mise en place d'un centre d'accompagnement administratif des entreprises relevant des secteurs de la pêche et de l'aquaculture (en Martinique), ainsi qu'un accompagnement des entreprises basé sur un diagnostic socio-économique (en Guadeloupe).

### **Mesure SE4 : Améliorer les connaissances permettant le développement durable des filières pêche et aquaculture marine.**

De façon complémentaire aux études relatives aux effets de la chlordécone sur la ressource et le milieu menées dans le cadre de la stratégie recherche, le développement d'une pêche durable s'accompagnera d'études ciblées (collecte de données biologiques, création d'outils de modélisation adaptés à nos pêcheries, études sur les espèces emblématiques comme le lambi et les oursins, étude technico-économique...). Ces études permettront d'améliorer les connaissances requises dans le cadre du plan de modernisation de la flotte, qui pourra être initié grâce au plan de relance.

L'amélioration de la connaissance associera étroitement les professionnels, s'appuiera sur les différentes ressources dont dispose l'État en ce domaine, et recourra aux sciences participatives pour permettre à la société civile d'être actrice de l'amélioration de la connaissance.

Concernant l'aquaculture, les actions porteront sur la diversification des espèces aquacoles (valorisation des espèces indigènes), l'évaluation de la capacité des sites potentiels en aquaculture (relation aquaculture/environnement) et le développement de l'aquaculture intégrée.

### III. Mesures du plan IV / mesure phares

Parmi l'ensemble des mesures du plan, toutes importantes, les mesures phares sont celles qui permettent de répondre aux principales attentes de la population et aux grands enjeux du plan. Ces mesures phares sont identifiées ci-dessous par une étoile

<b>Stratégie « Communication »</b>	
Mesures	Pilote(s)
C1- Élaborer une stratégie de communication inter-service et inter-régionale (971 / 972).	Préfectures
★ C2- Informer et lancer des campagnes de communication locale à destination de publics cibles.	Préfectures ARS DM
C3- Mettre en œuvre des campagnes d'information innovantes destinées aux agriculteurs et aux éleveurs pour les sensibiliser à la production de produits sains en zone chlordéconée (programme « JAPRO »).	Préfectures DAAF
C4- Elaborer un socle de messages destiné à être décliné dans toutes les actions de communication en vue de réduire l'exposition alimentaire à la chlordécone.	SpF Préfectures
<b>Stratégie « Recherche »</b>	
Mesures	Pilote(s)
★ R1- Mettre en place une gouvernance nationale des actions de recherche (comité de pilotage scientifique national - CPSN) et une Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLOReCA).	DGRI/DRARI
R2- Co-construire des appels à projets (AAP) dédiés à la problématique de la chlordécone (incluant la remédiation) et de ses métabolites en concertation avec les financeurs.	DGRI/DRARI
R3- Organiser des colloques internationaux de restitution des avancées des travaux relatifs à la contamination des territoires par la chlordécone et ses métabolites.	DGRI/DRARI
R4- Poursuivre les travaux de l'observatoire OPALE (Observatoire sur la pollution agricole aux Antilles).	DGRI/DRARI
R5- Mettre en place une plate-forme analytique au niveau local pour la chlordécone et ses métabolites.	DGRI/DRARI
R6- Poursuivre les travaux sur les transferts de pollution dans l'environnement et dans la chaîne alimentaire.	DGAL/DGPE/DAAF
R7- Poursuivre les travaux sur la ressource halieutique, le milieu marin et leur contamination par la chlordécone.	DPMA/DAM/DM
R8- Poursuivre l'étude de cohorte mère-enfant TIMOUN avec le suivi à l'âge péripubertaire.	DGS/Inserm
R9- Poursuivre l'étude de cohorte KP-Caraïbes portant sur le cancer de la prostate.	DGS/Inserm
R10- Etudier les liens entre exposition à la chlordécone et risque de cancer : myélome multiple et lymphome non hodgkinien.	DGS/SpF-registres
R11- Etudier les liens entre exposition à la chlordécone et risque d'hémopathies malignes : corrélations entre les zones	DGS/SpF-registres

contaminées et l'incidence des cancers en Guadeloupe et en Martinique.	
R12- Mener le programme de recherche sur le lien entre exposition à la chlordécone et cancer de la prostate dans le contexte des Antilles.	DGS/INCa

<b>Stratégie « Formation et éducation »</b>	
Mesures	Pilote(s)
★ FE1- Informer et former les personnels et les familles.	DGESCO/Rectorats
FE2- Former les éco-délégués.	DGESCO/Rectorats
FE3- Présenter et déployer le programme JaFa.	DGESCO/Rectorats
FE4- Créer un outil d'information et de formation et mettre en place de groupes académiques de réflexion et de ressources pédagogiques.	DGESCO/Rectorats
FE5- Suivre et impulser des actions et projets éducatifs dans les établissements scolaires et mise en place d'une cellule d'appui, de coordination et de communication académique pour la mise en œuvre d'actions éducatives.	DGESCO/Rectorats
FE6- Proposer une approche créative et artistique.	DGESCO/Rectorats
★ FE7- Sensibiliser les futurs professionnels à la problématique de la chlordécone et les former à des pratiques agroécologiques.	DGER/DAAF
<b>Stratégie « Santé - Environnement - Alimentation »</b>	
Volet « santé »	
Mesures	Pilote(s)
SEA1- Surveiller l'évolution de l'imprégnation des populations à la chlordécone et autres pesticides et contaminants de l'environnement (étude KANNARI 2).	DGS/SpF
SEA2- Evaluer l'exposition par voie alimentaire des populations à la chlordécone (étude sur l'évaluation de l'exposition de la population des Antilles à la chlordécone et de l'impact de la cuisson sur la contamination des aliments).	DGS/Anses
SEA3- Garantir l'accès à une eau du réseau public de bonne qualité.	DGS/ARS
SEA4- Protéger la santé des autoconsommateurs de produits végétaux, animaux et de la pêche en réduisant leur exposition à la chlordécone.	DGS/ARS
★ SEA5- Instaurer un dispositif pour doser la chlordécone dans le sang (chlordéconémie).	DGS/ARS
SEA6- Protéger la santé des générations futures et des personnes vulnérables.	DGS/ARS
SEA7- Former, informer et accompagner tous les professionnels de santé.	DGS/ARS
Volet « environnement »	
Mesures	Pilote(s)
★ SEA8- Cartographier les teneurs en chlordécone dans les zones agricoles identifiées à risques.	DGPR/DEAL /DAAF
★ SEA9- Modéliser les zonages de pollution et informer les élus et habitants des contaminations potentielles des sols sur les zones habitées.	DGPR/DEAL

SEA10- Informer la population de la qualité des eaux des sources de bord de route et des risques pour leur santé en cas d'usage inapproprié.	DEB/DEAL DGS/ARS
SEA11- Mettre en place la traçabilité et la gestion des terres excavées polluées à la chlordécone pour éviter le transfert de pollution.	DGPR/DEAL
SEA12- Maîtriser le risque chlordécone dans les composts et supports de culture produits localement.	DGCCRF/DIECCTE /DEAL
<b>Volet « alimentation »</b>	
<b>Mesures</b>	<b>Pilote(s)</b>
SEA13- Maintenir une pression de contrôle élevée sur les denrées alimentaires aux stades de la production, de la vente et de l'importation.	DGAL/DAAF DGCCRF/DIECCTE DM
SEA14- Établir un plan de contrôle interservices des denrées alimentaires (fruits et légumes, poissons, œufs...) et de la traçabilité de leurs échanges.	DGAL/DAAF DGCCRF/DIECCTE DM
SEA15- Identifier la qualité et l'origine des produits mis sur le marché et valoriser les produits concernés auprès des consommateurs.	DGAL/DAAF DGCCRF/DIECCTE
SEA16- Développer le service d'analyse gratuit destiné aux professionnels (aquaculteurs, agriculteurs, éleveurs) pour les sols, l'eau et les fourrages.	DGAL/DAAF
<b>Stratégie « Santé - Travail »</b>	
<b>Mesures</b>	<b>Pilote(s)</b>
ST1- Accompagner les professionnels de santé, dont les professionnels de santé au travail. 3 sous-mesures : -Analyser des données de la cohorte de travailleurs. -Renforcer le centre de consultation de pathologies professionnelles et environnementales. -Repérer les maladies professionnelles et promouvoir leur déclaration.	SG-MAA/DGT/DSS /DGS /DIECCTE
ST2- Accompagner les assurés en vue de l'amélioration de la prise en charge de leur maladie professionnelle. 3 sous-mesures : -Mettre en place un suivi post-professionnel pour les travailleurs ayant été exposés à la chlordécone. -Expertiser la transposition du dispositif aux exploitants. -Informers et accompagner les assurés dans leurs démarches de déclaration de maladies professionnelles.	SG-MAA/DGT/DSS /DGS /DIECCTE
ST3- Renforcer les mesures de prévention dans les entreprises. 3 sous-mesures : -Mobiliser les services de l'inspection du travail et les services de santé au travail sur les enjeux de prévention de l'exposition des travailleurs à la chlordécone. -Mener des actions de biosurveillance.	SG-MAA/DGT/DSS /DGS /DIECCTE
ST4- Evaluer la stratégie santé-travail.	SG-MAA/DGT/DSS /DGS /DIECCTE
<b>Stratégie « Socio-économique »</b>	



Volet « agriculture » :	
Mesures	Pilote(s)
SE1- Accompagner les professionnels dans l'évolution de leurs pratiques et de leurs activités en zone contaminée.	DGPE/DAAF
★ SE2- Adapter la gestion du foncier en zone chlordéconée aux besoins des agriculteurs.	DGPE/DAAF
Volet « pêche et aquaculture » :	
Mesures	Pilote(s)
SE3- Apporter un soutien aux entreprises de pêche et d'aquaculture marine.	DPMA/DAM/DM
★ SE4- Améliorer les connaissances permettant le développement durable des filières pêche et aquaculture marine.	DPMA/DAM/DM

## Glossaire

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie  
AGEC (loi) : loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire)  
Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail  
ANR : Agence nationale de la recherche  
ANSP-SpF : Agence nationale de santé publique - Santé publique France  
ARS : agence régionale de santé  
AT/MP : accidents du travail / maladies professionnelles  
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire  
CAT : Comité d'appui thématique  
CCMSA : Caisse centrale de mutualité sociale agricole  
CGAAER : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux  
CGSS : Caisses générales de sécurité sociale  
CIRE : cellule interrégionale d'épidémiologie  
CGEDD : Conseil général de l'environnement et du développement durable  
CLoReCA : Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles  
CNAM : Caisse nationale de l'Assurance Maladie  
COSMAP : Commission supérieure des maladies professionnelles en agriculture  
CPAM : caisse primaire d'assurance maladie  
CPSN : Comité Pilotage Scientifique National (recherche)  
CRDS : contribution au remboursement de la dette sociale  
CRMP : comité de reconnaissance des maladies professionnelles  
CRPPE : centres régionaux de pathologies professionnelles et environnementales  
CSC : composts et supports de culture  
CSG : contribution sociale généralisée  
CTM : Collectivité territoriale de Martinique  
DAAF : direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt  
DAM : direction des affaires maritimes (ministère de la mer)  
DCE : directive cadre sur l'eau  
DEAL : direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
DEB : direction de l'eau et de la biodiversité (ministère chargé de l'environnement)  
DGAI : direction générale de l'alimentation (ministère chargé de l'agriculture)  
DGCCRF : direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (ministère chargé de l'économie)  
DGESCO : direction générale de l'enseignement scolaire (ministère chargé de l'éducation)  
DGPE : direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (ministère chargé de l'agriculture)  
DGPR : direction générale de la prévention des risques (ministère chargé de l'environnement)  
DGRI : direction générale de la recherche et de l'innovation (ministère chargé de la recherche)  
DGS : direction générale de la santé (ministère chargé de la santé)  
DGT : direction générale du travail (ministère chargé du travail)  
DIECCTE : direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi  
DM : direction de la mer

DMAT : direction de la modernisation et de l'action territoriale (ministère de l'intérieur)

DPMA : direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (ministère chargé de l'agriculture)

DRARI : délégation régionale académique à la recherche et à l'innovation

DRRT : délégation régionale à la recherche et à la technologie (devenue DRARI en janvier 2021)

DSS : direction de la sécurité sociale (ministère chargé des solidarités)

Egalim (loi) : loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable

ENIM : Etablissement national des invalides de la marine

EPI : Equipements de protection individuelle

FEADER : fonds européen agricole pour le développement rural

FEAMP : fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche

FEDER : fonds européen de développement régional

FIVP : Fonds d'indemnisation des victimes des pesticides

FREDON : Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

GIA : Groupe inter-Alliances

GMS : grandes et moyennes surfaces

GOSS : Groupe d'orientation et de suivi scientifique

IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

INRAE : l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

IGAENR : inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche

IGAS : Inspection générale des affaires sociales

INCa : Institut national du cancer

INMA : Institut national de médecine agricole

Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale

IPG : Institut Pasteur de Guadeloupe

IREPS : Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé

ISPED : Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement

JaFa : Jardins Familiaux

LFSS : loi de financement de la sécurité sociale

LTA : Laboratoire territorial d'analyse

MAA : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

MENJS : Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports

MESRI : Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MMer : Ministère de la mer

MOM : Ministère des Outre-mer

MSS : Ministère des solidarités et de la santé

MTE : Ministère de la transition écologique

MTEI : Ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion

OPALE : Observatoire sur la Pollution agricole aux Antilles

PAF : Police aux Frontières

PARI : Politique Antilles de Recherche et d'Innovation

PITE : programme des interventions territoriales de l'État

REMALAN : registre des malformations congénitales aux Antilles

RUP (logo) : régions ultrapériphériques

SCL : service commun des laboratoires

SG-MAA : secrétariat général du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

SHS : sciences humaines et sociales

SpF : Santé publique France (Agence nationale de santé publique)

SPP : suivi post professionnel

URSSAF : Union de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales