



**Ministère de l'Écologie,  
du Développement Durable,  
des Transports et du Logement**

**Ministère du Travail,  
de l'Emploi et de la Santé**

**Ministère de l'Agriculture,  
de l'Alimentation, de la Pêche,  
de la Ruralité et de  
l'Aménagement du Territoire**

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la  
Recherche**

Conseil Général  
de l'Environnement et du  
Développement Durable

Inspection Générale  
des Affaires Sociales

Conseil Général  
de l'Alimentation, de l'Agriculture,  
de la Ruralité et des Espaces Ruraux

Inspection Générale  
de l'Administration de  
l'Éducation Nationale  
et de la Recherche

Rapport n° 007645-01

Rapport n° RM2011-184P

Rapport n°11075

Rapport n° 2011-107

# **Rapport d'évaluation des plans d'action Chlordécone aux Antilles (Martinique, Guadeloupe)**

**- Tome II (ANNEXES)**

**Octobre 2011**





Conseil général  
de l'Environnement et du  
Développement durable

Inspection Générale  
des Affaires Sociales

Conseil général  
de l'Agriculture, de  
l'Alimentation et des  
Espaces ruraux

Inspection générale  
de l'administration de  
l'éducation nationale et  
de la recherche

Rapport n° 007645-01

RM 2011-184 P

Rapport n° 11075

Rapport n° 2011-107

## **Rapport d'évaluation des plans d'action Chlordécone aux Antilles (Martinique, Guadeloupe)**

**- Tome II (ANNEXES) -**

**à:**

- Madame la ministre de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement,
- Monsieur le ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé,
- Monsieur le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire,
- Monsieur le ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

**Philippe BLANCHARD**  
IGAS

**Alain FEMENIAS**  
CGEDD

**Hervé GILLET**  
CGAAER

**Armand RENUCCI**  
IGAENR

**Octobre 2011**



## Table des ANNEXES

<u>Annexe - 1.Lettre de mission et note de cadrage.....</u>	<u>3</u>
<u>Annexe - 2.Liste des personnes rencontrées .....</u>	<u>11</u>
<u>Annexe - 3.Méthodologie pour conduire une évaluation du plan d'action.....</u>	<u>20</u>
<u>Annexe - 4.Les 40 actions du plan d'action Chlordécone1 (2008-2010) le bilan du Conseil scientifique et les 36 actions du plan 2 (2011-2013) en Martinique et en Guadeloupe.....</u>	<u>23</u>
<u>Annexe - 5.Contributions financières au plan 1 (décembre 2010). .....</u>	<u>31</u>
<u>Annexe - 6.Lettres de mission du DGS.....</u>	<u>33</u>
<u>Annexe - 7.Chronologie des interventions de l'État sur la question Chlordécone entre 1999 et 2007.....</u>	<u>38</u>
<u>Annexe - 8.JAFA.....</u>	<u>39</u>
<u>Annexe - 9.Composition du Comité de Pilotage National.....</u>	<u>51</u>
<u>Annexe - 10.Communication.....</u>	<u>52</u>
<u>Annexe - 11.Anciens travailleurs de la banane.....</u>	<u>75</u>
<u>Annexe - 12.Actions initiées dans le plan 1 et poursuivies dans le plan 2.....</u>	<u>83</u>
<u>Annexe - 13.Suivi – Cartographie – Surveillance des milieux naturels.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe - 14.Ecophyto 2018.....</u>	<u>110</u>
<u>Annexe - 15.Phyt'attitude.....</u>	<u>112</u>
<u>Annexe - 16.Sciences humaines et sociales (UAG).....</u>	<u>113</u>
<u>Annexe - 17.Clarifier les fondements d'une nouvelle gouvernance.....</u>	<u>115</u>



# Annexe - 1.....Lettre de mission et note de cadrage



-7 FEV. 2011 074-2011

Bureau

Christian LEVRIT

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,  
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

*Propriété*  
*JV*

Paris, le 25 JAN. 2011

La directrice du cabinet de la ministre

à

Monsieur le Vice Président du Conseil général  
de l'environnement et du développement  
durable

Référence : D11000670

Objet : Evaluation des actions mises en œuvre dans le plan  
national d'action chlordécone

La Martinique et la Guadeloupe sont touchées depuis de nombreuses années par une pollution à la chlordécone, pesticide employé entre 1972 et 1993 pour lutter contre le charançon du bananier, qui a engendré une contamination des sols, des eaux douces et marines ainsi que des denrées alimentaires. Devant l'ampleur et la persistance de cette contamination, le Premier ministre a mis en place un premier « plan national d'actions chlordécone » pour la période 2008-2010. Ce plan avait pour objectifs d'approfondir les connaissances sur l'évolution de la pollution dans les milieux, de connaître et maîtriser les conséquences sur la santé et l'environnement, d'informer la population et de lui fournir des aliments sains, ainsi que de venir en aide aux producteurs impactés par la pollution des sols et des eaux. Le coordinateur interministériel de ce plan est le Directeur général de la santé.

Dans la continuité de ce plan 2008-2010, le gouvernement a décidé de lancer un deuxième plan pour les années 2011 à 2013. Les objectifs de ce plan sont les suivants :

- Approfondir la connaissance sur l'état de l'environnement et développer des techniques de remédiation de la pollution ;
- Surveiller l'état de santé des populations et améliorer la connaissance des effets sur la santé ;
- Poursuivre la réduction de l'exposition des populations et assurer la qualité de la production locale ;
- Gérer les milieux contaminés et assurer l'information de la population.

Il est apparu souhaitable de mesurer les performances du plan actuellement en cours.

La mise en place d'indicateurs et de critères d'évaluation permettra :

- d'évaluer si les objectifs correspondent aux attentes locales ;
- d'évaluer la complétude de l'identification et du traitement des problèmes à résoudre ;
- d'estimer si les actions mises en œuvre sont suffisantes pour atteindre les objectifs ;
- de valider l'efficacité des actions menées ;
- de juger de l'adaptation des ressources mobilisées.

Dans ce cadre, je vous demande de missionner une personne pour constituer un groupe d'évaluation, qui sera composé, outre le CGEDD, d'un membre de chaque inspection ministérielle (conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux, Inspection générale des affaires sociales, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche) ainsi que d'un membre du Haut Conseil de la Santé Publique. V

La mission disposera des documents suivants : les plans d'action comportant les fiches d'actions associées décrivant les enjeux, les objectifs, les méthodes et les résultats attendus ; les bilans des actions réalisées pour chaque année et chaque action ; les rapports interministériels d'activités pour les années 2008 et 2009 ; ainsi que les rapports du conseil scientifique, de l'OPECST et de l'INPES.

Les services des ministères se tiendront à votre disposition pour tout appui à votre mission.



Marie-Claire DAVEU



## NOTE DE CADRAGE (extraits)

### LA MISSION

#### Les plans Chlordécone

Afin de réduire directement ou indirectement l'exposition des populations antillaises liée à l'emploi de cet insecticide sur les cultures de bananes entre 1972 et 1993, et d'évaluer la contamination des écosystèmes et des surfaces agricoles en Martinique et Guadeloupe (annexe n°2 et 3), un **plan d'action Chlordécone 2008-2010** dont la coordination interministérielle a été confiée à Didier HOUSSIN, Directeur Général de la Santé (DGS), s'est constitué autour de 4 objectifs :

- renforcer la connaissance de la contamination des milieux, améliorer la surveillance de l'état d'imprégnation et de santé de la population,
- diminuer l'exposition de la population au Chlordécone, mieux connaître les effets sur la santé,
- proposer des mesures d'accompagnement nécessaires pour l'agriculture et la pêche,
- assurer une alimentation saine et à cet effet améliorer la surveillance des sols et des produits issus des jardins familiaux.

Le plan comporte également un axe de communication dont le but est de permettre à la population antillaise d'accéder à toutes les informations utiles sur l'environnement, la santé, et les aliments. Un bilan des actions menées en 2008, 2009 et 2010 a été diffusé sur le site [www.chlordecone-infos.gouv.fr](http://www.chlordecone-infos.gouv.fr).

Le 10 mars 2011, le DGS a présenté le **plan d'action Chlordécone 2011-2013** qui s'inscrit dans la continuité du précédent dans ses grandes lignes, mais dont les actions détaillées restent à préciser. Par ailleurs, afin d'épauler le comité national de pilotage qu'il préside, le professeur Didier HOUSSIN a saisi la Recherche, par courrier en date du 18 octobre 2010 aux présidents des alliances ALLENI et AVIESAN, afin de constituer un groupe d'orientation et de suivi scientifique (GOSS) qui succède au conseil scientifique du premier plan, présidé par le professeur William DAB. La contribution du GOSS doit porter en particulier sur l'élaboration et la coordination des actions recherche à mener dans le plan 2.

#### Les lettres de mission

En des termes identiques les lettres des Directeurs de cabinet des ministres en charge de la santé, de l'écologie et du développement durable, de la recherche et de l'agriculture demandent de constituer un groupe d'évaluation du plan gouvernemental de lutte contre les effets de la Chlordécone® 2011-2013 qui succède au plan 2008-2010 et fixent les objectifs de la mission (cf. annexe n°1).

La lettre du ministère du Travail, de l'emploi et de la Santé du 10 janvier 2011 demande au chef de l'Inspection Générale des Affaires Sociales de missionner un membre de l'IGAS afin de constituer un groupe d'évaluation composé, outre l'IGAS, de représentants de l'Inspection Générale de l'Administration de l'Education Nationale et de la Recherche (IGAENR), du Conseil général de l'Environnement et du développement Durable (CGEDD), du Conseil général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux (CGAAER) et du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP).

Une lettre similaire du ministère de l'écologie, du développement durable et du logement, en date du 25 janvier 2011 a été adressée au vice-président du CGEDD.

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a sollicité le chef de service de l'IGAENR en date du 21 Février en lui demandant de désigner un de ses membres.

Le représentant du CGAAER a été désigné fin avril.

MM. Philippe BLANCHARD, inspecteur général des affaires sociales, Alain FEMENIAS, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, Hervé GILLET, ICPEF également, Armand RENUCCI, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, ont été désignés respectivement par l'IGAS, le CGEDD, le CGAAER et l'IGAENR pour participer à cette mission.

Les ministres fixent pour objectifs à la mission de développer des critères et indicateurs d'évaluation qui permettront :

- D'évaluer si les objectifs correspondent aux attentes locales,
- D'évaluer la complétude de l'identification et du traitement des problèmes à,
- D'estimer si les actions mises en œuvre sont suffisantes pour atteindre ces objectifs,
- De valider l'efficacité des actions menées,
- De juger de l'adaptation des ressources mobilisées.

*Par ailleurs, le professeur Didier HOUSSIN, chargé de la conduite des plans 2008/2010 et 2011/ 2013, a souligné auprès des membres de la mission son intérêt à connaître précisément le bilan coût/efficacité de chaque action du plan et de disposer d'indicateurs permettant d'apprécier la réalisation des objectifs, y compris s'agissant d'autres pesticides soupçonnés d'être présents en quantité dans les Antilles françaises (Dieldrine, Aldrine, Beta-HCH, Paraquat).*

*En parallèle, le MESR demande spécifiquement une évaluation de la pertinence des activités de recherche menée dans le cadre du premier plan.*

## **ANALYSE DE LA PROBLEMATIQUE**

*La démarche du groupe d'évaluation nécessite un premier travail de méthodologie, conduisant à une analyse de la problématique posée et à proposer la rédaction d'une note de cadrage de la mission, au titre de l'appropriation et de la reformulation qu'il aura pu en faire.*

*Cette mission s'inscrit dans un contexte où :*

*- D'une part l'élaboration du plan 2, en cours actuellement, a démarré en continuité directe avec le plan 1 (finissant formellement fin 2010).*

*- Le GOSS est amené, en parallèle à notre mission, à faire un bilan de la partie recherche du plan1 dans le cadre de la préparation du plan 2*

*En fonction des lettres de mission la réflexion s'oriente vers :*

*- une évaluation de l'ensemble du plan 1,*

*- une définition d'un cadre général d'évaluation du plan 2 et des critères permettant la mise en place d'indicateurs correspondants. Compte tenu de la concomitance avec la construction des actions du plan 2 d'apporter une contribution à la définition de ce plan 2, en particulier sur la question des orientations stratégiques des outils de gouvernance.*

*En s'appuyant sur l'historique de la question Chlordécone (annexes n° 2 et 3), ces orientations seront abordées en considérant les deux grands domaines couverts par les plans 1 et 2 :*

- la recherche, en particulier dans le domaine des effets sur la santé humaine, mais aussi en matière de connaissance de l'ampleur de la contamination,*
- et la « gestion de la prévention » qui doit permettre en particulier d'informer les acteurs économiques (agriculteurs, pêcheurs...) et l'ensemble du corps social (les consommateurs) afin de limiter les risques potentiels en matière d'exposition aux polluants considérés. Les réalisations du plan 1 les plus sensibles pour la population portent en particulier sur les modes de consommation des denrées alimentaires.*

*La question de la coordination liée à l'exécution, au suivi et à l'évaluation du plan 2 sera abordée d'une part en tenant compte des spécificités de ces deux domaines (mise en œuvre des moyens humains et matériels avec les financements nécessaires) et d'autre part de la qualité de leur articulation afin de répondre aux objectifs définis. D'un point de vue opérationnel, la qualité du transfert des informations issues des actions de recherche au profit des actions de prévention sera analysée, en particulier.*

*La communication vers les populations locales tant sur les actions et les résultats de la recherche menées dans le cadre du plan 2 que sur les actions de prévention fera l'objet d'une analyse approfondie dans la mesure où elle conditionne de manière significative l'efficacité du plan mis en œuvre.*

*Afin de répondre à ces problématiques croisées, différents domaines d'analyse et de réflexion pourront être considérés, notamment :*

- l'évaluation de la correspondance des objectifs aux attentes locales par une approche « Grenellienne » des modes de gouvernance ayant conduit à leur expression, et à leur prise en compte dans le plan d'actions ;*
- la mise en œuvre d'une approche en termes de « développement durable »<sup>1</sup> qui s'attache également à privilégier une vision transversale, itérative, partagée et consensuelle des indicateurs retenus et des actions engagées (au moins autant en termes de résultats qu'en termes de moyens) ;*

*Tout en préservant l'indépendance de notre mission vis-à-vis de celle du GOSS, nous prévoyons d'échanger afin de coordonner l'exposé de nos conclusions respectives.*

---

<sup>1</sup> Au titre des enjeux économiques et environnementaux et des aspirations de la société locale.

## LA METHODE

Analyse de la stratégie des plans 2008-2010 et 2011-2013

Analyse de la gouvernance et de l'organisation (nationale, interrégionale et locale) de ces plans

Analyse des moyens (financiers, RH etc.) et des résultats par action 2008-2010 (prévu/réalisé, coût/avantage)

Validation des attentes de la population antillaise, mesure de satisfaction

Entretiens individuels et collectifs (annexe n°4)

## LE CALENDRIER

La mission dispose d'un délai de 6 mois pour rendre ses travaux (septembre 2011)

### Mars/Avril 2011

Analyse de la documentation, notamment les résultats connus du plan de lutte 2008-2010, rencontres avec les personnalités qualifiées et institutions compétentes en métropole

Elaboration de la méthode d'investigation aux Antilles

Rédaction des questionnaires et normalisation des supports de recueil des données

Partage du travail entre les membres de la mission

### Mai/Juin 2011

Déplacement aux Antilles (2X 2 semaines), synthèse des informations collectées, poursuite des entretiens en métropole.

### Juin à Août 2011

Validation des constats et des propositions, rédaction du rapport

Remise du rapport en septembre 2011

## LA FORME

Procédure non contradictoire

Rapport rendu public

## HISTORIQUE

Le Chlordécone (C10 Cl10 O) est un produit [phytosanitaire](#), [pesticide organochloré](#) de la famille du [DDT](#). C'est un [polluant organique persistant](#) (POP) non biodégradable,

Pesticide dit de « première génération », il a été synthétisé pour la première fois par des chimistes de la société américaine *Allied Chemical Corporation* en 1950 et breveté en 1952. Il a été autorisé et commercialisé aux Etats-Unis par la société *Dupont de Nemours* en 1958 sous le nom commercial de Kepone ou GC-1189, un produit contenant 5% de Chlordécone, en tant qu'insecticide et acaricide, avant tout pour lutter contre les insectes et les cafards.

La première demande d'autorisation du Kepone en France a été faite en 1968 mais le dossier fut plusieurs fois rejeté par la Commission d'Etude de l'Emploi des Toxiques en Agriculture en raison de la toxicité du produit et de sa persistance. Il reçut finalement en février 1972 une autorisation provisoire de vente (APV) pour un an, avec recommandation de suivi des résidus dans les bananes. Cette autorisation provisoire sera réexaminée seulement en 1976 en raison de l'engorgement de la commission.

Entretemps, en juillet 1975, plusieurs employés de l'usine de *Life Science* qui produisait le chlordécone à Hopewell (Virginie) pour le compte d'*Allied Chemical* furent victimes de troubles neurologiques (tremblements, nervosité, irritabilité). Sur 113 salariés examinés, 62 s'avérèrent être contaminés par le Kepone. En outre les mauvaises conditions de stockage avaient entraîné une pollution de la *James River* et de la *Chesapeake Bay*. Suite à ces événements, l'usine fut fermée le 24 juillet 1975. Cette affaire valut à *Allied Chemical* une pénalité de \$ 13, 2 millions ; c'était à l'époque la condamnation la plus lourde jamais prononcée à l'encontre d'une compagnie américaine pour des dommages environnementaux. Le cas du Kepone constitua l'une des affaires environnementales les plus importantes et les plus médiatisées de la fin des années 1970. La production, la vente et l'utilisation du produit furent interdits par l'*Environmental Protection Agency* en [avril](#) 1977 aux [Etats-Unis](#).

Malgré ces événements, en France, le 2 avril 1976, soit près d'un an après la fermeture du site de production de Hopewell, le comité d'homologation réexamina enfin l'autorisation provisoire du Kepone, qui fut prolongée.

La pression parasitaire devint extrêmement forte aux Antilles après le passage des cyclones David en 1979 et Allen en 1980, qui ravagèrent les plantations de bananes et laissèrent une végétation affaiblie où se multipliaient les charançons, alors que les derniers stocks de Kepone étaient épuisés. Les planteurs de bananes prétendirent alors se trouver dans une impasse technique car il n'y avait pas d'alternative à l'efficacité du Chlordécone, ce qui était inexact car les agriculteurs, sans même mentionner le développement d'une culture raisonnée, avaient à leur disposition d'autres substances actives ; le Temik (à base d'aldicarbe), le Namacur O (isophenphos), le Rugby (cadusaphos) et le Counter (terbuphos). Les *Etablissements Laurent de Laguarigue SA*, installés en Martinique et liés aux grands planteurs de banane des Antilles, demandèrent néanmoins alors l'autorisation de commercialisation d'un « nouveau produit », le Curlone, un insecticide contenant 5% de Chlordécone, qui fut homologué en 1981. Paradoxalement, alors que la dangerosité de la molécule était largement connue et reconnue, on passa d'un régime d'autorisations provisoires de vente à une véritable homologation du produit

La Commission des Toxiques revint sur l'autorisation du Curlone dès 1989 à l'occasion du réexamen d'un ensemble de dossiers. Elle demanda l'interdiction d'emploi de cet insecticide le 7 septembre 1989. La Commission des Produits Antiparasitaires à Usage Agricole entérina cette décision le 21 décembre 1989. Le Comité d'Homologation retira l'autorisation de Vente en février 1990.

Des pressions furent alors exercées pour une poursuite de l'utilisation de l'insecticide, dans l'attente d'alternatives « satisfaisantes ». A la demande des *Etablissements Laurent de Laguarigue*, le ministre de l'agriculture rappela que lorsqu'une spécialité faisait l'objet d'un retrait d'homologation, la vente devait cesser un an après la notification de ce retrait, l'utilisation deux ans après la notification du dit retrait. Etant donné que dans ce cas le ministre accordait une dérogation d'un an, l'utilisation pouvait se poursuivre jusqu'en 1993.

Il semble pourtant que le Chlordécone ait été encore utilisé en [Guadeloupe](#) et [Martinique](#) au moins jusqu'en 2002 (cf. F. NICOLINO et F. VEILLERETTE, « Pesticides, révélations sur un scandale français » février 2007).

## **INTERVENTION DES POUVOIRS PUBLICS SUR LE SUJET CHLORDECONE JUSQU'EN 2008**

### **Plans d'action nationaux**

- *Plan Phyto 2000*
- *2002, les ministres de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la consommation demandent aux préfets de la Guadeloupe et de la Martinique de dresser un inventaire des sols contaminés, d'évaluer les transferts sol-plantes et de mener des actions préventives sur les pratiques agricoles.*
- *2003, les mêmes ministres demandent aux deux préfets de nouvelles propositions d'action à la suite du rapport de la DSDS de la Martinique qui met en évidence l'exposition des populations. Leurs suggestions sont transmises dans une réponse commune du 27 mai 2003. Elles sont approuvées le 2 septembre 2003.*
- *Le plan national santé environnement (PNSE) 2004-2008 8 axes 45 actions ; 2.3.3 Action 12 « Prévenir et réduire les risques spécifiques d'exposition au mercure en Guyane et aux pesticides en Guadeloupe et Martinique ».*
- *Plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides : 2006-2009*
- *Octobre 2007, le Grenelle de l'environnement recommande une réduction des pesticides de 50% à l'horizon 2017.*
- *9 octobre 2007, dans un contexte de crise médiatique le Premier Ministre a chargé le Directeur général de la santé (DGS) de coordonner l'action gouvernementale dans un plan national d'action chlordécone qui sera présenté les 21 et 22 janvier 2008 et couvre la période 2008-2010. Il est organisé autour de quatre volets et 40 actions qui mobilisent l'ensemble des administrations, des organismes de recherche et des agences compétentes (sept ministères : Écologie, Intérieur, Économie, Santé, Recherche, Agriculture, Outre-mer, et 15 établissements publics). L'ensemble du plan est chiffré à 36 millions d'euros. Le plan est doté en juin 2008 d'un conseil scientifique, composé de l'InVS et de l'INSERM et présidé par le professeur William DAB.*
- *Le 10 mars 2011, le DGS présente le plan national d'action Chlordécone 2011-2013.*

## **Lois et règlements**

### **France**

- 1<sup>er</sup> août 2000, circulaire relative à la mise en œuvre du programme d'action en faveur de la réduction de la pollution par les phytosanitaires.
- 2005, l'AFSSA remet un rapport présentant une première évaluation de l'exposition alimentaire de la population martiniquaise au Chlordécone et ses propositions de limites maximales provisoires de contamination dans les principaux aliments vecteurs. Les Limites maximales en résidus de chlordécone sont établies pour une liste d'aliments prioritaires significativement contributeurs à une exposition chronique à la molécule, une limite maximale provisoire de 50 à 100 µg/kg poids frais est alors considérée comme efficace pour éviter que les consommateurs les plus réguliers de ces aliments commercialisés ne soient dans une zone d'incertitude en matière de risque. Pour les autres aliments contributeurs plus occasionnels voire exceptionnels, le rapport propose une limite basée sur l'exposition aiguë de 200 µg/kg poids frais qui permettrait alors d'éviter des dépassements accidentels de la valeur toxicologique de référence aiguë pour les adultes comme pour les enfants et les enfants en bas âge.

Sur la base de ces recommandations, le ministère de l'agriculture fixe les valeurs maximales provisoires de résidus de chlordécone par deux arrêtés d'octobre 2005.

- Arrêtés des 5 et 10 octobre 2005, relatifs à la teneur maximale en chlordecone pour certaines denrées d'origine animale ou végétale.
- L'arrêté du 30 juin 2008 publié au Journal Officiel le 4 juillet 2008 fixe des valeurs de la limite maximale de résidus (LMR) de chlordécone conformes à la réglementation européenne applicable à tous les Etats membres à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2008 :
  - en ce qui concerne les denrées végétales :
    - 20 µg/kg pour les denrées cultivables sous climat tropical ou tempéré (agrumes, fruits tropicaux, tous les légumes, laitues, maïs, canne à sucre...)
    - 10 µg/kg pour certaines denrées spécifiques aux régions de climat tempéré ou susceptibles d'être importés de pays autres que les Antilles (blé, riz, pommes, poires et fruits à noyaux, betterave sucrière...)
  - concernant les denrées animales, qu'elles soient d'origine terrestre ou aquatique, elles devront respecter une valeur limite de 20 µg/kg de poids frais.

### **Les arrêtés et les plans locaux (préfectures)**

- A la suite du rapport BALLAND/MESTRE/FAGOT de 1998 les ministres chargés de l'agriculture et de l'environnement demande par lettre du 30 novembre 2008 aux préfets l'élaboration d'un plan d'action dans chaque département antillais.
- Juin 1999, le préfet de la Martinique fait fermer la source Gradis.
- Février 2000 le préfet de la Guadeloupe arrête un plan d'urgence pour garantir la qualité de l'eau de consommation. Fermeture des sources Lumia et Pont des Braves, traitement par charbon actif des autres sources contaminées.
- A la demande formulée en 2000 par les ministres de l'agriculture et de l'environnement, en Juillet 2001, création du Groupe Régional d'Etudes des Pollutions par les produits Phytosanitaires (GREPP) en Guadeloupe et du Groupement Régional Phytosanitaire (GREPHY) en Martinique.
- Mars 2003, arrêté du préfet de la Martinique rend obligatoire l'analyse des sols avant la mise en culture de 11 plantes sensibles au transfert de chlordecone.
- Octobre 2003, le préfet de la Guadeloupe prend un arrêté similaire pour les communes du sud de Basse-Terre.
- Mars 2004, le préfet de la Martinique interdit la pêche à pied au voisinage de l'embouchure de la rivière Lézarde.
- Novembre 2005, le préfet de la Guadeloupe interdit la pêche, la consommation et la commercialisation des crustacés et poissons dans 10 rivières de Basse-Terre.

- 2005 dans les deux îles, deux arrêtés définissent les teneurs maximales :
  - Pour les denrées d'origine végétale, la teneur maximale autorisée pour les plus consommées d'entre elles, carottes, concombres, dachines ou madères, ignames, melons, patates douces et tomates, est fixée à 50µg/kg ; pour les autres végétaux, cette teneur maximale est de 200 µg/kg.
  - Pour les denrées d'origine animale, la teneur maximale autorisée pour la viande de volaille, la plus consommée, est de 50 µg/kg (ces teneurs sont déterminées par rapport au poids de produit à l'état frais) pour les autres denrées, la teneur maximale est de 200 µg/kg.

*En ce qui concerne les personnes consommant des produits cultivés dans des jardins familiaux sur des sols susceptibles d'être contaminés, l'AFSSA recommande, dans l'attente des résultats d'une étude plus approfondie, de limiter leur consommation de légumes racines (dachine ou madère, et patate douce) à deux fois par semaine environ.*

- *Novembre 2006, les deux préfets sont assistés par un chargé de mission interrégional sur le chlordecone.*

### **B/ Europe**

- *Directive 91/414*
- *Teneurs maximales en chlordécone dans les produits végétaux et animaux fixées par la directive CE 396/2005 modifiée; 10 µg/kg (« tolérance 0 »)*

## Annexe - 2. Liste des personnes rencontrées

### 1°) Liste des personnes rencontrées en métropole

<i>Prénom</i>	<i>Nom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de première rencontre</i>
<b><u>Ministères :</u></b>				
Didier	HOUSSIN	DGS/ Min Santé	Directeur Général de la Santé	10 mars 2011
Jean Yves	GRALL	DGS/Min Santé	Directeur Général de la Santé	19 juillet 2011
Françoise	TUCHMAN	DGS	Sous-directrice	05 avril 2011
Charles	SAOUT	DGS	Adjoint à la Ss/Dir	14 mars 2011
Anila	POCHET	DGS	Chef de bureau	05 avril 2011
Isabelle	De GUIDO	DGS	Chargée de mission	05 avril 2011
Sandrine	ODOUL-PIROUE	Min Outre-Mer / DGOM	Adj chef département cohésion sociale	08 septembre 2011
Alain	BLOGOWSHI	Min Outre-Mer / DGOM	Ch. Mission Dépt. Politiques agricoles rurales et maritimes	08 septembre 2011
Didier	HOFFSCHIR	MESR	Directeur département Biotech, Ressources, Agronomie - DGRI	14 septembre 2011
René	VICAIRE	MESR	ex Chargé mission	14 septembre 2011
Aurélie	VIELLEFOSSE	MEDDTL /DGPR	Chef de bureau	18 février 2011
Bruno	LESAFFRE	MEEDTL/CGEDD		31 mars 011
Robert	TESSIER	MAAP	Sous-Directeur qualité-protection des végétaux – DGAL	
<b><u>Autres :</u></b>				
Eric	GODARD	DGS	Coordonnateur plan Chlordécone	14 mars 2011
William	DAB		Ancien Président Conseil Scientifique plan 2008-2010	22 avril 2011
<b><u>Etablissements publics :</u></b>				
M	ROCCHI	BRGM	PDG	18 avril 2011
Dominique	DARMENDRAIL	BRGM	Ex –responsable « Chlordécone »	18 avril 2011
Michel	LAURENT	IRD	Président	1 <sup>er</sup> juin 2011
Bernard	DREYFUS	IRD	Directeur général délégué à la science	1 <sup>er</sup> juin 2011
Gérard	BREART	INSERM / AVIESAN	Membre du GOSS	31 mai 2011
Jean-Paul	MOATTI	INSERM/AVIESAN/ Université Aix-Marseille	Membre GOSS	8 juillet 2011
Robert	BAROUKI	INSERM / AVIESAN	Membre GOSS	8 juillet 2011
Pierre	BENOIT	INRA / ALLENI	Membre du GOSS	31 mai 2011
Thierry	DAMERVAL	INSERM	Directeur Général Délégué	8 juillet 2011
Gérard	MATHERON	CIRAD	Président Directeur Général	22 avril 2011
Eric	MALEZIEUX	CIRAD		22 avril 2011
Jean-Yves	PERROT	IFREMER	Président Directeur Général	22 juin 2011
Philippe	LEMERCIER	IFREMER	Délégué général Outre Mer	22 juin 2011
Caroline	GARDETTE	INVS	DGA	28 juin 2001
Ellen	IMBERNON	INVS	Responsable dépt. Santé travail (DST)	28 juin 2001

Georges	SALINES	INVS	Resp Santé environnement (DSE)	28 juin 2001
Laurence	GULDNER	INVS	DSE	28 juin 2001
Jean-Luc	MARCHAND	INVS	DST	28 juin 2001
Roger	GENET	CEMAGREF/ALLENVI	Directeur Général/ Président	10 avril 2011
Pierrick	GIVONE	CEMAGREF	Directeur Scientifique	10 avril 2011

## 2°) Liste des personnes rencontrées en Martinique

<i>Prénom</i>	<i>Nom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
<b><u>Services de l'Etat et assimilés :</u></b>				
L	PREVOST	PREFECTURE	Préfet de Martinique	20/05/2011
J.R.	VACHER	PREFECTURE	Secrétaire Général	10/05/2011
André	SIGANOS	EN –Académie	Recteur	19/05/2011
Agnès	LEZIN	DRRT 972	Déléguée régionale MESR	11/05/2011
Christian	URSULET	ARS	Directeur Général	09/05/2011
Patricia	VIENNE	ARS	Directrice générale adjointe	09/05/2011
Dominique	SAVON	ARS	Directrice de la prévention/veille/sécurité sanitaire	09/05/2011
Josselin	VINCENT	ARS	Directeur adjoint veille/sécurité sanitaire	09/05/32011
Gérard	THALMENSI	ARS	Coordonnateur programme JAFA	09/05/2011
Christian	LASSALLE	ARS	Médecin, conseiller médical	17/05/2011
Didier	CAMY	ARS	Ingénieur santé/plan Chlordécone	17/05/2011
Magalie	JULIEN	ARS	Technicienne sanitaire	17/05/2011
Martine	LEDRAINS	INVS / CIRE Antilles Guyane	Directrice	10/05/2011
Alain	BLATEAU	INVS / CIRE Antilles Guyane	Ingénieur Santé/environnement	10/05/2011
Alain	MARAGNES	DDAM	Directeur adjoint	10/05/2011
Eric	LEGRIGEOIS	DEAL	Directeur (ex-DDE)	12/05/2011
Jean-Louis	VERNIER	DEAL	Directeur adjoint (ex-DIREN)	12/05/2011
Corinne	FIGUERAS	DEAL		12/05/2011
Bruno	CAPDEVIELLE	DEAL	Chef service Paysages Eau Biodiversité	16/05/2011
Roland	AYMERICH	DIECCTE	Directeur	16/05/2011
Gilles	MERCIER	DIECCTE	Directeur adjoint	16/05/2011
Jean	IOTTI	DAAF	Chef du service alimentation santé	17/05/2011
Thierry	TOUZET	DAAF	Directeur adjoint (ex –DSV)	17/05/2011

## **Collectivités territoriales et leurs établissements publics :**

S	LETCHIMY	Conseil Régional	Président	09/05/2011
Fred	LORDINOT	CR	Vice-président / Commission affaires financières et budget	09/05/2011
Daniel	CHOMET	CR	Vice-président, président du PNR	09/05/2011
Patricia	CHARLES SAINTE CLAIR	LDA	directrice	13/05/2011
Cécile	ZAMY	LDA	Responsable analyses pesticides	13/05/2011
Dominique	ANDRE	LDA	Chef service EEHA	13/05/2011
Josy	CLOSTRE-ELISE	Conseil Général	Chargée de mission DGASS et fonds euro-	13/05/2011



			péens	
Patrick	FLERIAG	Conseil Général	Vice-président/commission action sociale	17/05/2011
Luc	DEGRANDMAISON	Conseil Général	Vice-président/commission agriculture et pêche	17/05/2011
Athanase	JEANNE-ROSE	Conseil Général	Vice-président/commission environnement et risques naturels	17/05/2011
Lucien	ADENET	Conseil Général	Conseiller général	17/05/2011
Christian	De VERCLOS	Conseil Général	Directeur général adjoint des services	17/05/2011
Valérie	VEILLEUR	Conseil Général	Responsable bureau EAL	17/05/2011
Marc-Michel	DEAU	Conseil Général	Service recherche –eau –opérations spécialisées	17/05/2011
Eddy	SAVON	Conseil Général	Direction de l'économie et de l'aménagement du territoire	17/05/2011
Sylvie	MERINE	Conseil Général	Responsable du bureau agriculture	17/05/2011
Frantz	LEOCADI	CGSS	Directeur général	18/05/2011
Evelyne	PARA	CGSS	Ingénieur conseil risques professionnels	18/05/2011

### **Etablissements publics de l'Etat :**

Jeanne	DEFOI	Office de l'Eau 972	Directrice générale	09/05/2011
Loïc	MANGEOT	Office de l'Eau 972	Directeur général adjoint	09/05/2011
Julie	GRESSER	Office de l'Eau 972	Chargée de mission milieux aquatiques	09/05/2011
Patrick	QUENEHERVE	PRAM/IRD	Pdt du PRAM, nématodes	11/05/2011
Christian	CHABRIER	PRAM/CIRAD	Directeur du PRAM, phytopharmacie	11/05/2011
Frédéric	SAUDUBRAY	CEMAGREF (33)		11/05/2011
François-Xavier	DELAFOYE	PRAM/CEMAGREF		11/05/2011
Alain	SOLLER	PRAM/CIRAD	nématodes	11/05/2011
Hervé	MACARIE	PRAM/IRD	Microbiologie/méthanisation	11/05/2011
Thierry	VOIGNIER	PRAM/IRD	Physique du sol	11/05/2011
Jean-Pierre	BRICQUET	PRAM/IRD	Réseaux de mesures	11/05/2011
Magalie	JANNOYER	PRAM/CIRAD	Agrophysiologie	18/05/2011
Lionel	REYNAL	IFREMER		12/05/2011
Jean-Christophe	AUDRU	BRGM	Directeur su service géologique régional	20/05/2011
Luc	ARNAUD	BRGM		20/05/2011
Justin	DANIEL	UAG	VP CS UAG	21/05/2011

### **Acteurs économiques :**

Jean-Claude	BENOIT	CODERUM	Président	10/05/2011
Claudine	NEISSON-VERNANT	CODERUM	Vice-présidente	10/05/2011
Philippe	ANDRE	Sucrierie « Le Gallion »	Directeur général	10/05/2011
Patrick	BELASSEE	Centre technique de la Canne et du Sucre	directeur	10/05/2011
Jean-Claude	PADERNA	CODERUM	Secrétaire Général	10/05/2011
Louis Daniel	BERTOME	Chambre d'agriculture	Président	11/05/2011
Luc	NEMA	Chambre d'agriculture	Conseiller agricole	11/05/2011
Gilles	MOUTOUSSAMY	Chambre d'agriculture	Chef du service développement	11/05/2011
Josselin	LOUISE	astaculteur		12/05/2011

Brigitte	DOPPIA	ADEPAM	animatrice	12/05/2011
Pierre	DEL	Coopérative des aquaculteurs en eau douce	président	12/05/2011
David	DURAL	IT2	directeur	13/05/2011
Line-Rose	JEAN-PHILIPPE	agricultrice		16/05/2011
Mauricette	MONJEAN	agricultrice		16/05/2011
Robert	CATHERINE	SAFER	directeur	16/05/2011
Jean-Pierre	BERNARD	SAFER	Directeur adjoint	16/05/2011
Charles	PIERRE-LEANDRE	SAFER	Chef du service études	16/05/2011
Josette	MASSOLIN	Association de pêcheurs de Ste Marie	secrétaire	16/05/2011
Louis	ALAMA		président	16/05/2011
Philippe	DELINDE	Association de pêcheurs de Ste Marie	Vice-président	16/05/2011
Georges	DALMAT	Association de pêcheurs de Ste Marie	Marin pêcheur	16/05/2011
Alfred	VOLNY-ANNE	Association de pêcheurs de Ste Marie	Marin pêcheur	16/05/2011
Jean-Marc	VAHALA	Association de pêcheurs de Ste Marie	Marin pêcheur	16/05/2011
Chantal	BOUDARD	Association de pêcheurs de Ste Marie	Marin pêcheur	16/05/2011
Max	HIPPOCRATE	Association de pêcheurs de Ste Marie	Marin pêcheur	16/05/2011
Marie-Julie	JACOB	SOCOPMA	Technicienne	16/05/2011
Charlotte	GRANGER	GIE MHM	technicienne	16/05/2011
Pauline	CAMUS	AMAFLHOR	technicienne	16/05/2011
Georges	CUPIT	BIO des Antilles	Agriculteur, président	16/05/2011
Véronique	CHEMINET	Bio des Antilles	technicienne	16/05/2011
Gabriel	CHARLERY	Bio des Antilles	Agriculteur –maraîcher	16/05/2011
Yves	DONDIN	Bio des Antilles	Agriculteur –maraîcher	16/05/2011
Nicolas	De GENTILLE		Eleveur de bovins	17/05/2011
Pierre	BOULAN	régisseur	Responsable d'élevage	17/05/2011
Marie-Claude	BLUME	CODEM	Vétérinaire-conseil	17/05/2011
Philippe	PELONDE	GDS	technicien	17/05/2011
René	ALDEMAR	Comité des pêches	président	18/05/2011
Patrick	JOSEPH	Comité des pêches		18/05/2011
Richard	BRIGITTE	Comité des pêches		18/05/2011
Ernest	LEBER	Comité des pêches		18/05/2011
Robert	MATHURIN	Comité des pêches		18/05/2011
Gilbert	RISAL	Comité des pêches	Pdt commission sociale	18/05/2011
Alain	LINISE	Comité des pêches	Expert maritime	18/05/2011
Hugues	FRANCIL	Comité des pêches	permanent	18/05/2011
Louis	SUIVART	Association d'aquaculture de mer	président	18/05/2011
Christophe	YVON	BUREAU D'ETUDES « Impact – mer »	PDG	18/05/2011
	DUFEAL	FREDON		18/05/2011
Romain	BELLAY	OPAM	coordonnateur	18/05/2011
Alain	FITT-DUVAL	OPAM	Vice-président	18/05/2011
Remi	JUVENAL	CODEMA/MODEF	président	18/05/2011

Nicolas	DEBROTTE	BANAMART	président	18/05/2011
Pierre	MONTEUX	BANAMART	directeur	18/05/2011
	SAINTE ROSE	BANALLIANCE	président	18/05/2011
Sébastien	SANOLETTI	UGP BGM	directeur	18/05/2011
Emmanuel	USSON	SICATG	directeur	18/05/2011

### **Associations :**

Louis	BOUTRIN	« écologie urbaine »	Conseiller régional	11/05/2011
Florent	GRABIN	« PUMA »	président	11/05/2011
Evelyne	BILLET	« PUMA »	collaboratrice	11/05/2011
Denise –Emma	MARIE	ADCM	présidente	11/05/2011
Henri	LOUIS-REGIS	AS.SAU.PA.MAR	président	11/05/2011
Victor	RENARD	AS.SAU.PA.MAR	Vice-président	11/05/2011
Marie-Jeanne	TOULON	AS.SAU.PA.MAR	Secrétaire générale	11/05/2011
Eric	BELLEMARE	AFOC		11/05/2011
	JURAD	SEVE		13/05/2011
	LEULY-JONCART	SEVE		13/05/2011
Christelle	BERANGER	SEVE	Chargée environnement et communication	13/05/2011
Guy	ANNONAY	Koud'Pouss	président	16/05/2011
Jean	MONTEZUME	FDAAPPP	président	18/05/2011

### **Médecins, autres acteurs médico-sociaux :**

Charles	SAINT-AIME	Union régionale des médecins	médecin	10/05/2011
Josiane	JOS-PELAGE	AMSES	Présidente, médecin pédiatre	10/05/2011
Serge	CHALONS	médecin	Pédiatre/nutrition-santé publique	10/05/2011
Raymond	CESAIRE	CHU Fort-de-France	Virologie	11/05/2011
Bruno	SCHAUB	CHU Fort-de-France	Gynécologie-obstétrique	11/05/2011
Laurence	LEBRAT		Médecin du travail	13/05/2011
Didier	CHATOT-HENRY	CRSA	Président et praticien hospitalier	13/05/2011
Carine	PIERRE-LOUIS	IREPS	directrice	13/05/2011
Laurence	BATOUL	IREPS	Conseillère JAJFA	13/05/2011
Luc	BOUCHAREL	IREPS	Conseiller en agronomie JAJFA	13/05/2011
Annie	RAMIN	CRSA	présidente	19/05/2011
René	BARNAY	Union Régionale Mutualité Martinique	Membre de la CRSA	19/05/2011
Thierry – Blaise	BOSQUI	CGSS	Président ,t membre de la CRSA	19/05/2011
Jean-Marc	PULUALDADY	CGSS	Administrateur et membre de la CRSA	19/05/2011
Raymond	MEZIN	CRSA		19/05/2011
Florise	BOTTIUS	CRSA		19/05/2011
Max	MICHALON	CRSA		19/05/2011
Louis Léonce	LECURIEUX-LAFFERRONHAY	CRSA		19/05/2011
Sylvie	MERLE	ORS		19/05/2011

Marie-José	DORIVAL	AMREC	Présidente, médecin anatomo-pathologiste	20/05/2011
Mustapha	DIEYE	AMREC	Médecin, responsable scientifique	20/05/2011
Rischika	BANYDEEN	AMREC	Doctorante épidémiologiste	20/05/2011
Stéphane	MICHEL	AMREC	Technicien registre des cancers	20/05/2011

### 3°) liste des personnes rencontrées en Guadeloupe

<i>Prénom</i>	<i>Nom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
---------------	------------	------------------	-----------------	--------------------------

#### **Services de l'Etat et assimilés :**

Jean	FABRE		Préfet de la Guadeloupe	16 juin 2011
Philippe	JAUMOILLIE	Préfecture 971	Secrétaire Général de la préfecture	6 juin 2011
Jean	TIBILAN	Préfecture 971	SGAR	8 juin 2011
Mireille	WILLAUME	ARS 971	Directrice Générale	5 juin 2011
Lisiane	KECLARD	DRRT 971	Déléguée régionale MESR	11/05/2011
Vincent	FAUCHER	DAAF	Directeur	6 juin 2011
Pol	KERMORGANT	DAAF	Directeur adjoint (ancien DSV 971)	6 juin 2011
Franck	GASTINE	Lycée agricole de la Guadeloupe	Proviseur	6 juin 2011
		Lycée agricole de la Guadeloupe	Responsable d'exploitation	6 juin 2011
Nicolas	VAITILONGON	IREPS	Vice-président	10 juin 2011
Pascale	MELOT	IREPS	Directrice	10 juin 2011
Johan	AGRAPART	IREPS	Coordonnateur programme JAJFA	10 juin 2011
Daniel	CESARUS	IREPS	Animateur programme JAJFA	10 juin 2011
Marilia	ETENNA	IREPS	Animatrice programme JAJFA	10 juin 2011
	FRIGAUX	DOUANES	Responsable du laboratoire de JARRY	10 juin 2011
Georges	BEAUPREAU	DIECCTE	Responsable du pôle consommation	14 juin 2011
Jean	SCHONNE	DIECCTE	Responsable des contrôles fruits et légumes	14 juin 2011
Alain	MINATCHY	DIECCTE	contrôleur	14 juin 2011
Jean-Michel	ROUXEL	DAAF	Chef du service économie agricole	15 juin 2011
Isabelle	RUIZ	DAAF	Responsable prélèvements de sols	15 juin 2011
Daniel	NICOLAS	DEAL	Directeur	15 juin 2011
Jean-François	PLAUT	DEAL	Directeur adjoint	15 juin 2011
Pascale	FAUCHER	DEAL	Chef du service eau et	15 juin 2011
Marc	VIEL	DAAF/SPV	Chef du service alimentation	16 juin 2011
Michel	GORON	DDAM	Directeur adjoint, directeur par intérim	16 juin 2011

#### **Collectivités territoriales et leurs établissements publics :**

Myriam	ROCH-BERGOP-SOM	OFFICE de l'Eau GUYANNE	Directrice	6 juin 2011
Marie-Elise	DONGAL	OFFICE de l'Eau GUYANNE	Directrice adjointe	6 juin 2011
Sophie	KANOR	OFFICE de l'Eau GUYANNE	Stagiaire	6 juin 2011
Félix	DESPLAN	Conseil Général 971	Premier Vice-président	8 juin 2011
Jean-Marie	HUBERT	Conseil Général 971	Vice-président (commission Dévelop-	8 juin 2011

			pement rural, agriculture, pêche)	
Marcel	SIGISCAR	Conseil Général 971	Vice-président et président de l'Office de l'eau	8 juin 2011
Ferdy	LOUISY	Conseil Général 971	Vice-président et président du Parc National de la Guadeloupe	8 juin 2011
Moïse	VINGADASSALON	Conseil Général 971	Directeur administratif	8 juin 2011
Jérôme	BACCI	SIAEAG	Directeur des services techniques	14 juin 2011
Sylvie	GUSTAVE-DIT-DU-FLO	Conseil Régional 971	Rapporteur commission enseignement supérieur	17 juin 2011
Denis	CELESTE	Région 971	DGA du développement économique	17 juin 2011
Jessica	JULAN-AUBOURG	Région 971	Chef du service pêche	17 juin 2011
Vanessa	WECK	Région 971	Chef du service recherche innovation	17 juin 2011
Alex	DANDO	Région 971	Chef du service agriculture	17 juin 2011

### **Etablissements publics de l'Etat :**

Philippe	GODON	CIRAD	Directeur régional Antilles-Guyane	7 juin 2011
Philippe	CATTAM	CIRAD	Chlordécone sols et eau	7 juin 2011
Dominique	MONTI	UAG	Hydrobiologie/ effets de la diffusions	7 juin 2011
Laurent	LAQUITAINE	UAG	Dépollution des sols	7 juin 2011
Maurice	MAHIEU	INRA-URZ	Chlordécone vole animal	7 juin 2011
Danielle	CELESTINE-MYR-TIL-MARLIN	INRA	Présidente du centre Antilles Guyane	7 juin 2011
Gaspard	SARRA	UAG	Chimie et microbiologie	7 juin 2011
Claude	BOUCHON	UAG (Dynecar)	Biologie marine	7 juin 2011
Yves Marie	CABIDOCHÉ	INRA-ASTRO	Dispersion et contamination	7 juin 2011
Soazig	LEMOINE	UAG (Dynecar)	Polluants en milieux aquatiques	7 juin 2011
Jean-Marc	MOMPELAT	BRGM	Directeur inter régional	8 juin 2011
Laure	DUCREUX	BRGM	Hydrogéologue	8 juin 2011
Erwan	BOURDON	BRGM	Géologue régional	8 juin 2011
Luc	MULTIGNER	INSERM	Chercheur responsable antenne U625	10 juin 2011
Jacqueline	DELOUMEAUX	CHU	Responsable registres cancer	10 juin 2011

Pascal	BLANCHET	CHU	Chef de service Urologie, Doyen faculté de médecine	10 juin 2011
Pascal	SAFFACHE	UAG	Président	16 juin 2011
E	JANKY			10 juin 2011
P	KADHEL			10 juin 2011

### **Acteurs économiques :**

R	BEAUVARLET	SYGAGUA	Astaciculteur et président	6 juin 2011
François	HERMAN	SYGAGUA	Animateur	6 juin 2011
Christina	JACOBY-KOANY	FREDON	Directrice	9 juin 2011
Cyrille	MATHIEU	INTERPROFESSION	Administrateur et Trésorier	9 juin 2011

		canne à sucre		
Rodrigue	TREFLE	SAFER	Président Directeur Général	9 juin 2011
Frédéric	CASTARLENAS	SAFER	Eleveur bénéficiaire	9 juin 2011
David	MAGNIN	SICA des alizés	technicien	9 juin 2011
Elicie	SHITALOU	Interprofession IGAE-VIE	Technicien	9 juin 2011
Thierry	MARUEJOULS	SICA CAP'VIANDES	Technicien	9 juin 2011
René	BEAUVARLET	SICA Bovins et SIPA-BOIS aquaculture	Technicien	9 juin 2011
Philippe	AUBERY	FDSEA	Secrétaire Général	9 juin 2011
Cathy	BOURGEOIS	FDSEA	Animatrice Chargée de mission	9 juin 2011
	SEGRETIER	Agriculteur en retraite	Bénéficiaire du programme JAJA	10 juin 2011
Sully	GABON	Agronome indépendant	Prestataire programme JAJA	10 juin 2011
Antoine	TALARMIN	Institut Pasteur Guadeloupe (IPG)	Directeur	10 juin 2011
Pierre	COUESPEL-DU-MESNIL	Institut Pasteur de la Guadeloupe (IPG)	Directeur du labo micropolluants	10 juin 2011
Alexandra	BASTARAND	Institut Pasteur de la Guadeloupe (IPG)	Directrice du labo hygiène	10 juin 2011
Marcel	SIGISCAR	Institut Pasteur de la Guadeloupe (IPG)	Directeur administratif et financier	10 juin 2011
Vincent	GALL	UIPP	Directeur régional	14 juin 2011
Alain	GAYADINE	Chambre d'agriculture 971	Planteur de canne, d'ananas et maraîcher, élu chambre	14 juin 2011
Jean-Claude	LOGNOS	Chambre d'agriculture 971	Maraîcher : arboriculteur, élu chambre	14 juin 2011
Yannick	BOC	Chambre d'agriculture 971	Chef du service développement durable et environnement	14 juin 2011
Rudy	PEDURAND		Conseiller agricole sols / Chlordécone	14 juin 2011
Eric	NELSON	Chambre d'agriculture 971	Président	16 juin 2011
Maxime	BISSESSAR		Patron pêcheur	17 juin 2011
Rémy	BORGIA		Patron pêcheur	17 juin 2011
Pierre	CAILLE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Fabrice	CAILLE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Iréné	CALLAS		Patron pêcheur	17 juin 2011
Thédy	GALLAS		Patron pêcheur	17 juin 2011
N	DIAZ	CRPMEM	Secrétaire du Comité des Pêches	17 juin 2011
Patrick	HECTUS		Patron pêcheur	17 juin 2011
Alex	JHALLI JHALLIDAY		Patron pêcheur	17 juin 2011
Philippe	JOUVE		Marin pêcheur SYMPA-CFDT Guadeloupe	17 juin 2011
Alain	LAKHIA		Patron pêcheur	17 juin 2011
Bruno	LOYSON		Patron pêcheur SMAG	17 juin 2011
Pascal	MAGEN		Patron pêcheur	17 juin 2011
Jean-Pierre	MAURICE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Hélain	MAURICE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Jocelyn	NACIBIDE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Marion	PATIN		Biologiste au Comité des pêches	17 juin 2011
Willy	RAMAIL		Patron pêcheur	17 juin 2011
Patrick	ROYAN	CRPMEM	Patron pêcheur Président du Comité des pêches	17 juin 2011

Joël	SAINT HILAIRE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Jean-Paul	YOYOTTE		Patron pêcheur	17 juin 2011
Lucie	MANUEL	Agence DESMOTS-D'ICI	Directeur	17 juin 2011
Corinne	MAS	INTERMEDIA DOM		17 juin 2011

### **Associations :**

Marie-Joseline	GOLZIN	Confédération Syndicale des Familles de Guadeloupe		8 juin 2011
Ramassamy	ROSAM	Association Verte Vallée		8 juin 2011
Gervais	CITADELLE	URAPEG		8 juin 2011
Philippe	VERDOL	ASSE (agriculture société santé environnement)	Président	8 juin 2011
(Mme)	COTELLON-CAMBRONNE	SOS Basse Terre Environnement		8 juin 2011
Félix	LUREL	ACED (association conseil éducation environnement et développement durable)		8 juin 2011
Maryse	TAURUS	Association TRIVALDEC	Opérateur Jafa	10 juin 2011
Marius	GELABALE	Association BWALASAN	Opérateur Jafa	10 juin 2011





## **Annexe - 3. Méthodologie pour conduire une évaluation du plan d'action**

Des rapports parlementaires, en 2005 comme en 2007, avaient déjà commencé à évaluer les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires aux Antilles (dont la Chlordécone) en s'intéressant autant à l'évaluation de la situation qu'aux mesures prises par les pouvoirs publics, le tout dans un contexte de « traumatisme psychologique »<sup>2</sup> générateur d'anxiété pour les populations.

Quelques initiatives d'évaluation, conduisant à des propositions de réorientation éventuelle du plan en cours, ont été conduites autour de l'impact de la Chlordécone aux Antilles avant la mise en place de la présente mission. Par exemple, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a déjà pu déposer des conclusions en juin 2009<sup>3</sup>, un an après le démarrage du plan 1. De même, le conseil scientifique « Chlordécone » aux Antilles a remis ses recommandations en octobre 2009<sup>4</sup> en matière de recherches et d'actions de santé publique ; elles se limitent au volet « santé » du plan.

Dans des registres plus limités, d'autres publications ont construit des éléments d'évaluation qui ne sont pas de simples rapports d'activité ; ainsi une mission d'appui technique (INRA, CGAAER, AFSSA, DGS) a permis de proposer une répartition des rôles entre les laboratoires d'analyses afin de rationaliser les investissements (rapport N°1598, mars 2009).

Les termes de la lettre de la mission actuelle situent l'évaluation à conduire à un niveau d'analyse qui prend en compte le concept de développement durable, notamment dans ses aspects formels liés à la consultation des populations, mais aussi en abordant les dimensions environnementales, sociales et économiques de la situation créée par cette contamination des sols, dont les conséquences s'étendent et se généralisent. La mission a, de ce fait, établi une note de cadrage reprenant les différents aspects de la commande d'évaluation (CF. annexe 1), définissant sa méthode de travail en souhaitant particulièrement rencontrer le maximum d'interlocuteurs parmi les acteurs et les parties prenantes (CF. annexe 2), notamment lors d'un déplacement en Martinique du 7 au 22 mai 2011 et en Guadeloupe du 4 au 19 juin 2011. Les entretiens ont été individuels ou collectifs, devant les quatre membres de la mission le plus possible ou sinon devant au moins deux d'entre eux.

L'évaluation des politiques publiques est une démarche qui a été décrite depuis les années 1990, reprise dans les publications du premier Conseil Scientifique de l'évaluation à partir de 1992 (ouvrages publiés à la Documentation française, Paris). Quelques éléments de vocabulaire et de méthodologie sont rappelés ci-après.

Ces aspects ont servi à bâtir le cahier des charges de l'évaluation dans la note de cadrage déjà citée :

- analyse de la stratégie explicite et/ou implicite des plans 2008-2010 et 2011-2013,
- analyse des attentes des populations, des conditions de leur expression, et de leur prise en compte,
- analyse de la gouvernance mise en œuvre, tant au niveau national que local, et de son fonctionnement, notamment lors de la préparation du plan 2011-2013,
- analyse des moyens mobilisés et des résultats, action par action, du plan 2008-2010,
- analyse des impacts et mesure de la satisfaction des populations.

La mission a pu également disposer des résultats du sondage IPSOS portant sur la perception des résultats du plan gouvernemental par les populations.

### I/ Quelques éléments de vocabulaire :

#### **LES INDICATEURS :**

Ils sont définis en fonction :

- du stade d'aboutissement du plan d'action (indicateurs de ressources, de réalisation, de résultats, d'impact, sachant que les résultats et les impacts représentent les « effets » du plan) ; les indicateurs d'impact ne permettent pas aux opérateurs de réagir en temps réel, c'est ici le champ de l'évaluation ;

<sup>2</sup> Citation du rapport parlementaire présenté par M. Jacques LE GUEN, député, le 7 mars 2008

<sup>3</sup> Rapport de M. Jean-Yves LE DEULT, député et Mme Catherine PROCACCIA, sénateur « Les impacts de l'utilisation de la Chlordécone et des pesticides aux Antilles : bilan et perspectives d'évolution », OPECST, 24 juin 2009

<sup>4</sup> Publication INSERM / INVS

- du critère d'évaluation des « effets » recherchés d'une politique ou d'un plan d'action, c'est-à-dire de ses objectifs :

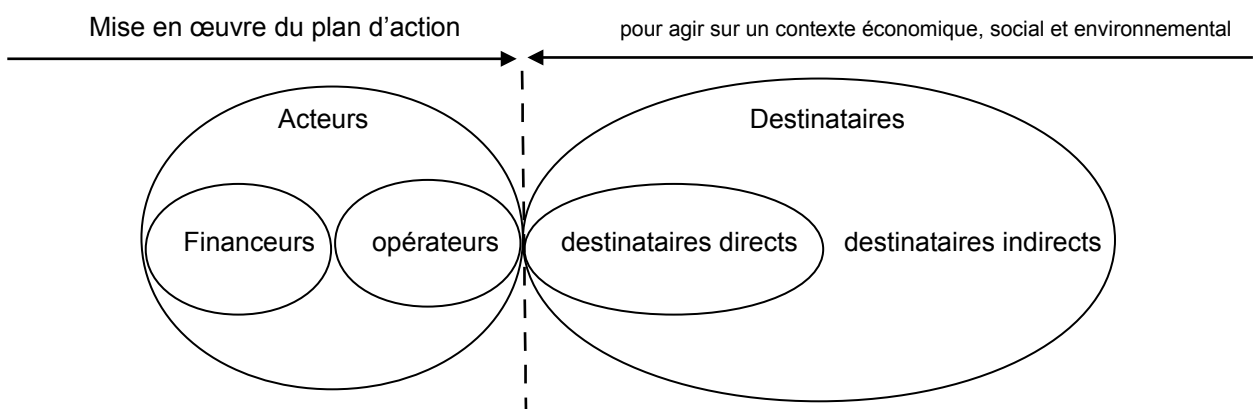
- indicateurs de cohérence (dans la conception : les objectifs sont-ils cohérents entre eux ?... et la mise en œuvre : les moyens alloués sont-ils adaptés à ces objectifs ?),
- de pertinence (les objectifs explicites du plan d'action sont-ils adaptés et en adéquation avec les problèmes auxquels il est supposé répondre),
- d'efficacité (coût/avantage : les résultats sont-ils à la mesure des sommes dépensées ?),
- d'efficacités (les « effets » obtenus sont-ils conformes aux objectifs ?).

#### LES OBJECTIFS :

Ils sont définis sur plusieurs niveaux, du plus global ou stratégique (le finalité du plan d'action) au plus opérationnel, pour identifier les indicateurs à mobiliser :

Définition des indicateurs par niveaux d'objectifs			
Niveau d'objectif	Type d'indicateur	définition	Acteurs - clés
Objectif stratégique, (finalité)	Impact global	Effet global pour l'ensemble de la population concernée (destinataires directs et indirects)	Les destinataires directs et indirects (voir schéma ci-dessous)
Objectif spécifique durable	Impact spécifique	Effet durable pour les destinataires directs	Destinataires directs
Objectif spécifique immédiat	Résultat	Effet immédiat pour les destinataires directs	Destinataires directs
Objectif opérationnel	Réalisation	Produit de l'activité des opérateurs	Opérateurs
-	Ressource	Moyen mis à disposition par les financeurs et utilisé par les opérateurs pour leurs activités	Financeurs et opérateurs

A chaque niveau d'objectif est associée une catégorie d'acteurs – clés et d'indicateurs



Les indicateurs d'impact ne permettent pas aux opérateurs de réagir en temps réel. Les opérateurs sont directement responsables de leurs réalisations, indirectement responsables des résultats, et ne contrôlent pas les impacts.

#### III/ Quelques éléments méthodologiques en matière d'évaluation :

Evaluer, c'est conduire une appréciation aussi objective et indépendante que possible de l'atteinte des objectifs fixés ; il faut poser les bonnes questions (Qu'est-ce qui est central dans le plan d'action ? Que vise-t-on ? ...Et selon quelle dynamique de projet ?...etc.) dans le but d'aider le commanditaire à apprécier les choix qui ont été faits, les conditions d'atteinte des objectifs fixés, en vue d'améliorer ces choix et d'éclairer sur le sens, les conditions et les conséquences du plan d'action.

Evaluer n'est pas contrôler (le contrôle examine les conditions de réalisation pour garantir que l'on a suivi ou respecté une procédure), le contrôle ne s'intéresse pas à la finalité de l'action ni à ses impacts.

Evaluer suppose d'avoir défini des objectifs stratégiques à partir d'une analyse de l'état initial et des enjeux en présence ; l'évaluation ne peut pas être continue, pour rendre au pilotage du plan d'action son sens réel, à savoir suivre en continu les indicateurs de réalisation pour être réactif et pouvoir redéfinir l'action en cours de route si nécessaire.

Les champs des critères à mesurer, selon une approche « développement durable » :

#### SOCIETE

- Utilité sociale, patrimoniale, culturelle
- renforcement des liens (social et familial)
- amélioration de la qualification et insertion sociale
- renforcement des solidarités : territoriale, intercommunautaires, intergénérationnelles et à long

terme

- amélioration de l'égalité, de la santé, de l'accessibilité

#### ENVIRONNEMENT

- préservation et maîtrise des ressources non renouvelables
- limitation des impacts, de la pollution et des nuisances
- gestion de l'espace (maîtrise de l'urbanisation)
- prévention des irréversibilités, gestion à long terme des risques, anticipation...

#### APPROCHE ECONOMIQUE

- répartition de la plus-value et renforcement des emplois conjoints à l'augmentation de la production,
- diversification, augmentation des services et activités d'éproximité au sein d'un territoire et de filières économiques
- identification des externalités, intégration dans le coût global en vue de la maîtrise à long terme, innovations technologiques

#### GOVERNANCE ET NOUVELLES PRATIQUES

- accès à l'information
- diagnostic préalable et partagé, recherche des besoins réels et non partir d'un élargissement de l'offre,
- identification et reconnaissance des parties prenantes, degré de participation des associations et autres ONG
- degré de mobilisation et d'intégration des apports issus de la participation citoyenne
- qualité et pérennité des partenariats, échange de connaissances et de bonnes pratiques
- développement de la responsabilité et de la citoyenneté
- capacité à l'amélioration continue, à l'évaluation et à sa prise en compte
- mise en place d'une évaluation indépendante et de la publicité qui lui sera accordée, comme outil de décision à moyen et surtout à long terme (le pilotage étant un outil de décision à court terme)
- recherche d'une cohérence au niveau local, national, international
- prise en compte du long terme (tire-t-on les leçons du passé ?), capacité à l'anticipation
- recherche de transversalité entre les actions, les objectifs

#### Exemples de questions évaluatives :

Des questions structurantes comme :

Question A : Quelles sont les raisons pour lesquelles le plan d'action a été proposé ?

Question B : Quels sont les effets attendus (résultats et impacts) ?

Question C : Quels sont les acteurs mobilisés et quels sont ceux qui seront sollicités pour l'évaluation du plan d'action ?

Et des questions plus opérationnelles, comme :

Question 1 : Est-ce que le plan d'action s'inscrit dans un cadre de partenariats simples ?

Question 2 : Le critère retenu est-il en rapport avec le plan d'action ?

Question 3 : Le plan d'action a-t-il un effet sur le critère (positif ou négatif) ?

Question 4 : Quelles pistes d'amélioration peut-on envisager pour améliorer cet effet ?

## **Annexe - 4. Les 40 actions du plan d'action Chlordécone<sup>1</sup> (2008-2010) le bilan du Conseil scientifique et les 36 actions du plan 2 (2011-2013) en Martinique et en Guadeloupe**

### **Le plan 1**

- (1)** Elaborer un outil cartographique de connaissance de la contamination des sols en valorisant les analyses géoréférencées et en organisant la saisie des données dans un outil SIG interservices.
- (2)** Dresser un bilan des connaissances sur les eaux continentales et littorales et renforcer la surveillance et le dispositif d'observations.
- (3)** En Martinique, équiper le laboratoire départemental pour réaliser l'analyse des pesticides dans l'ensemble des matrices et bénéficier d'un transfert du laboratoire départemental de la Drôme ; accélérer l'accréditation et l'agrément, actuellement prévus pour 2009.
- (4)** Laboratoires de Guadeloupe : au sein de l'Institut Pasteur, étendre le nombre de molécules analysées dans la matrice eau, renforcer les capacités sur les matrices solides, sol notamment, et étudier la mise en place de capacités de mesures dans les tissus biologiques ; effectuer dès 2009 les analyses de contrôle des services des douanes, de la répression des fraudes et de la protection des végétaux, au sein du laboratoire du ministère des finances.
- (5)** Mener un diagnostic de la faune aquatique en eau douce et en mer.
- (6)** Etudier les possibilités de traitement du chlordécone dans le sol, notamment sur les ires d'alimentation des captages d'eau potable.
- (7)** Développer la recherche sur la faisabilité et les techniques de dépollution.
- (8)** Poursuivre les études sur les transferts sol-eau et en tirer des prévisions sur la dynamique de la pollution pour les zones à enjeux et les milieux aquatiques.
- (9)** Evaluer le potentiel de contamination des productions agricoles par l'irrigation.
- (10)** Renforcer l'appui méthodologique aux laboratoires d'analyse et le diagnostic analytique.
- (11)** Evaluer l'exposition alimentaire au chlordécone des nourrissons et jeunes enfants antillais.
- (12)** Publier en 2008 et 2009 les résultats de l'enquête TIMOUN sur l'incidence de l'exposition au chlordécone sur les issues de grossesse et sur le développement des enfants.

- (13)** Renforcer le registre des cancers de Martinique et créer un registre des cancers en Guadeloupe.
- (14)** Créer un registre des malformations congénitales.
- (15)** Mettre en place un dispositif de toxicovigilance dans les deux départements.
- (16)** Installer un comité scientifique international pour proposer des recherches complémentaires et le renforcement de la veille sanitaire et de la surveillance de l'impact sanitaire des pesticides.
- (17)** Diffuser les premiers résultats des enquêtes KaruProstate sur les conséquences des expositions au chlordécone fin 2008.
- (18)** Etudier l'incidence des malformations congénitales de l'appareil génital masculin.
- (19)** Adapter, par arrêté avant fin 2007, les LMR nationales pour toutes les denrées y compris les produits de la mer et d'eau douce.
- (20)** Renforcer les contrôles des services de l'Etat sur les denrées alimentaires, en particulier les produits d'élevage, les produits de l'aquaculture en eau douce et les produits de la mer.
- (21)** Accélérer la mise en œuvre des programmes « Jardins familiaux » (JAFA), actuellement en phase préparatoire dans les deux départements, y associer tous les acteurs locaux.
- (22)** Interdire l'usage et/ou informer sur la non potabilité des eaux de sources contaminées au-delà des seuils admis, en lien avec les collectivités territoriales.
- (23)** Produire, d'ici fin juin 2008, des recommandations d'actions éventuelles à mener dans la population des travailleurs et des anciens travailleurs concernés.
- (24)** Finir l'extension aux Antilles du réseau de toxicovigilance des pesticides Phyt'attitude.
- (25)** Renforcer l'accueil et le conseil aux agriculteurs installés sur des sols contaminés.
- (26)** Proposer à chaque agriculteur concerné une aide à la décision (assolement pertinent, orientation vers des cultures non sensibles) basée sur un diagnostic technico-économique personnalisé, comprenant un diagnostic à la parcelle avec analyse de sol.
- (27)** Définir les modalités d'une obligation faite à tout bailleur ou vendeur de réaliser un diagnostic chlordécone préalable à la transaction.

- (28)** Mobiliser les terres en friches (en appliquant la loi d'orientation agricole) pour permettre si nécessaire l'installation d'exploitants agricoles de productions sensibles.
- (29)** Faire soutenir des initiatives professionnelles suivantes par l'ODEADOM : interprofessions et implication de la grande distribution dans l'information du consommateur sur l'origine des produits ; accompagnement financier de la mise en place des politiques de qualité par les organisations de producteurs ; signes distinctifs facilitant la reconnaissance de produits de qualité.
- (30)** Elaborer des référentiels pour gérer le risque de transfert sol-plante ou de bioaccumulation dans les animaux.
- (31)** Evaluer les pistes de diversification et de reconversion, en mettant en priorité les exigences alimentaires et environnementales.
- (32)** Assurer la conformité de la production piscicole.
- (33)** Identifier les sites où l'eau n'est pas contaminée et permettre la réinstallation des exploitations dans ces sites.
- (34)** En cas d'impossibilité de poursuite de l'activité des aquaculteurs concernés, examiner leur reconversion vers d'autres activités.
- (35)** En ce qui concerne le paraquat, récemment interdit, organiser des opérations de récupération et d'élimination des stocks avant la fin de l'année 2007, en lien avec la firme ayant mis sur le marché les produits contenant cette substance.
- (36)** Caractérisation du risque lié à l'exposition alimentaire de la population antillaise aux résidus de pesticides (AFSSA, saisie le 10 septembre 2007).
- (37)** Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.
- (38)** Mettre à disposition sur Internet l'ensemble des données et études sur le chlordécone et les autres pesticides utilisés dans les Antilles françaises.
- (39)** Organiser des consultations publiques sur les différentes actions du plan, par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national.
- (40)** Coopérer avec les autres pays potentiellement concernés pour l'évaluation et la gestion d'une pollution par le chlordécone et de ses impacts sanitaires, agronomiques et environnementaux.

# Le conseil scientifique Chlordécone a émis 12 recommandations pour le second plan :

## Axe 1 : la recherche étiologique

R. 1 : Développer la recherche toxicologique

- Hiérarchiser la multitude des mécanismes toxiques rapportés ;
- Vérifier leur transposition possible chez l'Homme ;
- Investiguer les mécanismes toxicologiques pouvant entraîner des effets à long terme ;
- Explorer les effets à faible dose et les cibles toxiques non prises en compte jusqu'à ce jour

R. 2 : Poursuivre et renforcer la recherche épidémiologique

- Compléter les études Karuprostate et Timoun, sur d'autres agents ;
- Explorer le lien entre le chlordécone et le cancer du sein chez la femme et le cancer du foie et les myélomes multiples ;
- Explorer la faisabilité d'une étude comparative par Karuprostate en Martinique et auprès des Antillais résidant en métropole ;
- Explorer les pathologies neurodégénératives, en particulier les syndromes parkinsoniens, autant en Martinique qu'en Guadeloupe ;
- Développer des études portant sur la fonction de reproduction ;
- Définir les questions de recherche

## Axe 2 : le suivi de l'état de santé et des expositions

R. 3 : Améliorer la connaissance des expositions

- Identifier des sous populations prioritaires à une évaluation de risque et élaborer des scénarios pertinents pour estimer leur exposition

R. 4 : Études d'imprégnation par le chlordécone

- Fournir une photographie de l'imprégnation biologique et identification des populations les plus exposées
- Disposer d'un état de référence de la population permettant d'évaluer ultérieurement l'efficacité des mesures de réduction de l'exposition
- Extension aux autres produits phytosanitaires utilisés aux Antilles en accord avec la stratégie nationale de biosurveillance

R. 5 : Mieux connaître les conséquences sanitaires de l'exposition au chlordécone chez les travailleurs exposés

- Mener une étude de faisabilité de reconstitution de la cohorte des travailleurs de la banane qui étaient en activité lors de la période d'utilisation du chlordécone
- Si, possible, la reconstituer pour mener des études et des actions de surveillance et de prévention auprès de cette population

R. 6 : Suivre l'état de santé de la population antillaise et tout particulièrement les enfants

- Adapter des outils existants (extension temporelle et géographique de Timoun ou volet antillais Elfe ou enquête de périnatalité)

## Axe 3 : l'appui à la prévention

R. 7 : Renforcer et étendre le programme Jafa

- Ouvrir le programme Jafa à la prise en charge des personnes s'interrogeant sur leur exposition en intégrant les principes mis en œuvre dans le PNNS
- Initier des actions visant à diminuer les expositions aux pesticides des femmes enceintes et des jeunes enfants

R. 8 : Envisager une approche spatialisée du risque

- Connaissance fiable et précise des sols contaminés par le chlordécone ;
- Connaissance des facteurs influençant les transferts sol-plante ;
- Elaboration d'un système d'alerte simple.

R. 9 : Pas d'action nouvelle de dépistage

R. 10 : Favoriser une dynamique sociale favorable à la prévention

- Mobiliser une information partagée et accessible à travers un SIG en lien avec la R8.

- Mettre à disposition des praticiens des « conseillers chlordécone » sur les deux îles délivrant une information valide

### Et, en transversal

R. 11 : Évaluer le plan chlordécone...

R. 12 : Organiser durablement la recherche en santé environnementale dans les DFA

- Créer une structure associant des chercheurs provenant de l'Inserm, de l'InVS et de l'Université des Antilles et de la Guyane permettant la mise en place d'études portant sur les risques sanitaires entraînés par des expositions environnementales et professionnelles.

## Le plan 2

Actions	N°
- <i>Elaborer un projet de dispositif de surveillance de la contamination par la chlordécone pour l'ensemble des milieux aquatiques et notamment le milieu marin en s'appuyant sur les réseaux de mesure existants, sur de nouvelles techniques d'analyses comme les échantillonneurs passifs en intégrant l'identification d'une ou plusieurs espèces sentinelles pour le suivi du biote.</i>	<a href="#">Action 1</a>
- <i>Elaborer un outil cartographique de connaissance de la contamination des sols et des milieux aquatiques en valorisant les analyses géoréférencées et en organisant la saisie des données dans un système d'information adapté à chaque milieu, réunis dans un même portail. (prolongement de l'action 1 du premier plan)</i>	<a href="#">Action 2</a>
- <i>Faire effectuer par le laboratoire du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et du ministère du Budget, des Comptes publics, de la Fonction publique et de la Réforme de l'État, les analyses des prélèvements de végétaux réalisés par les autres services et les opérateurs privés. Mettre en place des partenariats accrus entre les laboratoires antillais.</i>	<a href="#">Action 3</a>
- <i>Mise en place et fiabilisation des capacités analytiques du laboratoire de la Martinique pour le dosage du chlordécone dans les denrées animales et d'origine animale.</i>	<a href="#">Action 4</a>
- <i>Assurer la fiabilité des analyses avec l'appui des laboratoires de référence et notamment d'AQUAREF, le laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques.</i>	<a href="#">Action 5</a>
- <i>Développer et valider des techniques d'analyse rapide sur la matrice sol notamment, et en faire bénéficier l'ensemble des laboratoires locaux.</i>	<a href="#">Action 6</a>
- <i>Renforcer la connaissance de l'état de la contamination par la chlordécone de la faune sauvage et celle des milieux aquatiques.</i>	<a href="#">Action 7</a>
- <i>Encourager les projets de recherche sur l'impact de la chlordécone sur les écosystèmes, dont les communautés coralliennes.</i>	<a href="#">Action 8</a>
- <i>Mise en œuvre d'un réseau concerté de 2 bassins versants d'appui à la connaissance, à l'expérimentation de dispositifs et à la démonstration.</i>	<a href="#">Action 9</a>
- <i>Dans l'attente de solutions de remédiation, poursuivre les recherches et expérimentations favorisant le confinement de la pollution et proposer aux acteurs les pratiques adéquates en milieu agricole.</i>	<a href="#">Action 10</a>
- <i>Développer des recherches en faveur de la remédiation des pollutions extensives des sols, notamment via la biodégradation et la capture par les plantes, en prenant soin de caractériser les molécules dérivées éventuelles et leur toxicité.</i>	<a href="#">Action 11</a>
- <i>Procédés de décontamination des sols : amélioration des méthodes d'analyses couplant chromatographie gaz et spectrométrie de masse dans les sols, identification de produits de dégradation, et tests de faisabilité de deux procédés de décontamination.</i>	<a href="#">Action 12</a>
- <i>Développer des méthodes permettant de dépolluer ou de confiner des matériaux contaminés de volume restreint, en conditions contrôlées (charbons</i>	<a href="#">Action 13</a>



<i>de traitement, boues, sédiments de retenues, biofilms...).</i>	
- Structurer une équipe de recherche en santé-environnement, adossée aux centres et réseaux métropolitains.	<a href="#">Action 14</a>
- Proposer une hiérarchisation et une programmation d'actions tenant compte des recommandations du comité scientifique : développer la recherche toxicologique et renforcer la recherche épidémiologique.	<a href="#">Action 15</a>
- Renforcer la surveillance épidémiologique aux Antilles par la pérennisation et le développement des registres de cancers et de malformations congénitales, et poursuivre la mise en place du centre antillais de toxicovigilance.	<a href="#">Action 16</a>
- Saisir la Haute Autorité de santé sur le dépistage du cancer de la prostate.	<a href="#">Action 17</a>
- Estimer l'impact des expositions au chlordécone et à d'autres polluants persistants, par la poursuite de l'étude Karuprostate de Guadeloupe et la réalisation de l'étude Madiprostate en Martinique.	<a href="#">Action 18</a>
- Poursuivre le Programme TIMOUN avec un suivi de la cohorte à l'âge de 6 ans.	<a href="#">Action 19</a>
- Reconstituer une cohorte de travailleurs ayant été exposés à la chlordécone en Martinique et en Guadeloupe.	<a href="#">Action 20</a>
- Mettre en place localement un groupe de réflexion sur la prise en charge médicale individuelle des travailleurs exposés à la chlordécone, et mettre en œuvre ses recommandations.	<a href="#">Action 21</a>
- Assurer la surveillance des denrées alimentaires d'origine animale et végétale produites, consommées et mises sur le marché en Martinique et en Guadeloupe.	<a href="#">Action 22</a>
- Mener une surveillance spécifique des produits de la mer.	<a href="#">Action 23</a>
- Dans le cadre du programme « Jardins familiaux » (JAFa), poursuivre l'accompagnement des personnes exposées au risque et répondre aux demandes individuelles de diagnostic.	<a href="#">Action 24</a>
- Identifier les personnes concernées par l'autoconsommation des produits de la mer, les informer sur les risques et émettre des recommandations de consommation des produits issus des zones contaminées.	<a href="#">Action 25</a>
- Poursuivre l'élaboration de guides de bonnes pratiques permettant de maîtriser le risque chlordécone dans le domaine de l'agriculture et les adapter à la question de l'élevage.	<a href="#">Action 26</a>
- Proposer à chaque agriculteur concerné une aide à la décision (assolement pertinent, orientation vers des cultures non sensibles, nouvelles modalités d'élevage, ...) basée sur un diagnostic technico-économique personnalisé, comprenant un diagnostic à la parcelle avec analyse de sol.	<a href="#">Action 27</a>
- Soutenir les producteurs agricoles en favorisant la structuration des filières de production, en établissant des règles et modalités de financement permettant une reconversion.	<a href="#">Action 28</a>
- Etudier l'impact socio-économique à long terme des mesures d'interdiction sur les filières halieutiques et accompagner la reconversion des marins-pêcheurs et des aquaculteurs les plus impactés vers de nouvelles pratiques.	<a href="#">Action 29</a>
- Encourager les initiatives professionnelles pour la traçabilité des produits et l'information du consommateur.	<a href="#">Action 30</a>
- Informer la population sur l'obligation introduite par la loi portant engagement national pour l'environnement d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire lorsque les informations rendues publiques font état d'un risque de pollution des sols par la chlordécone (Art.L. 125-7 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010).	<a href="#">Action 31</a>
- Evaluer l'opportunité de mettre en place un plan d'intérêt général (PIG) ou des servitudes sur certaines zones très contaminées par le chlordécone.	<a href="#">Action 32</a>
- Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.	<a href="#">Action 33</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mettre à disposition sur Internet les connaissances scientifiques relatives à la chlordécone ainsi qu'aux résidus de pesticides présents dans l'environnement antillais.</i></li> </ul>	<a href="#">Action 34</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Organiser un colloque scientifique aux Antilles en fin de plan pour présenter l'ensemble des résultats scientifiques acquis au cours des plans d'action 1 et 2.</i></li> </ul>	<a href="#">Action 35</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Facilitation de l'élaboration d'une stratégie territoriale de développement durable de la qualité de vie dans le contexte de la pollution au chlordécone en Martinique et en Guadeloupe</i></li> </ul>	<a href="#">Action 36</a>

## Annexe - 5. Contributions financières au plan 1 (décembre 2010).

Financier	Actions inscrites au plan	Actions non inscrites au plan	Programme LOLF	Crédits alloués sur 3 ans	Crédits consommés sur 3 ans	Crédits engagés fin 2010
<b>Etat</b>						
MIOMCT	1		206	124 992	245 992	
PITE 162	3		134	60 000	820	
Action 8	4		134/218/318	416 376	290 015	
	5		* (1)			
181,134, 206	20		206/134	1 869 819	868 812	
172, 204,123	21		181/134/206/172/	6 427 773	4 972 607	
318			204/123+DGS			
	29		134	140 000	76 198	
	37		181/134/206/172/	240 000	100 000	
			204/123			
	39		204	60 000	60 000	
Ministère de la Santé DGS	12		228		124 383	
	13				657 963	
	14				124 573	
	15				92 133	
	16				114 831	
	17				106 662	
	18				30 000	
	21		+ PITE (supra)			
	22			85 000	85 000	
	23			269 943	126 431	
	36			449 400	249 331	
	37			50 000	50 000	
			204	207 000	207 000	
	38			345 077	130 995	
Ministère Ecologie DGPR	6		?	127 664	127 664	
		Act. BRGM			1 300 000	
MESR DGRI	7		172	60 535	cirad 60 535	
				9 200	inra 9 200	
				400 000	inra 5000	395 000
				236 800		100 000
	8			230 291	ciradG 146 263	84 028
				16 707	ciradM 16 707	
				10 000	inra 10 000	
	10			26 400		12 800
	30			407 100	102 100	305 000
				301 000	inra 301 000	
MOM	8		?	40 000	40 000	
	30			46 900	98 000	
MAP	31		Plan Optiban			
?	25		206/26	395 145	349 000	
?	34		154	150 000	12 000	
<b>EPST</b>						
INRA	30		187	24 300	24 300	
	39			15 724	15 724	
<b>EPIC</b>						
BRGM	1		187	10 958	10 958	
CIRAD	8		187	64 932	32 050	32 882
<b>Agences</b>						
ANR	8			128 830	82 539	132 013
	30			137 362	137 362	

ONEMA	2 5 8			272 731 500 164 110 000	205 719 334 976 76 949	9 408
ODE (M+G)	2 5 8			123 397 180 996 15 000	117 083 155 739 15 000	
InVs	13 14 15 16 23			427 490 141 330 213 480 96 373 176 649	427 490 139 370 19 517 70 439 170 904	1960
ANSES	11 12 36 38 39 40			43 711 82 905 95 913 31 750 58 169 8 508	43 711 65 643 95 913 31 750 58 169 8 508	
INPES	37			127 025	127 025	
<b>Collectivités</b>						
CG 971	4			80 000	40 000	40 000
CR 971		CPERJAG Postdoc			75 861 4236	
CR 972+FEDER	10 30 30 7			161 300 22 800 50 903 20 000	330 600 206 900 156 403 (2)*	15 700 182 400
CG972+ FEDER et FSE	3 28			1 583 256 500 000	946 940 110 500	7834
<b>Fonds européens</b>						
FEDER G M	8			33 473	(3)* 53 132	
FSE G M		Postdoc			72 020	
FEADER G M	30			93 810	93 810	280000
DOCUP	26			1 185 000	1 185 000	
FEOGA + Collectivités	26			4 046 228	4 046 228	
FEP+ CR M+G ?	32			170 000	40 000	

M Martinique, G Guadeloupe ;  
(1)\* contribution exacte non disponible,  
(2)\* données financières agrégées  
(3)\* AE uniquement.

## Annexe - 6. Lettres de mission du DGS

*Le Premier Ministre*

Paris, le 9 OCT. 2007



Monsieur le Professeur,

La pollution des terres agricoles des Antilles françaises par le chlordécone constitue un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social, qui nécessite de renforcer la mobilisation de plusieurs départements ministériels et opérateurs de l'Etat, ainsi que le pilotage du plan d'actions qui a été engagé dans le cadre du plan national santé environnement.

C'est dans ce contexte que nous souhaitons vous confier la coordination de l'action des services de l'Etat placés sous notre autorité. Vous vous appuyerez sur un comité de pilotage avec les directeurs généraux de l'alimentation, de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes et les directeurs de l'eau, de la prévention des pollutions et des risques et des affaires économiques sociales et culturelles de l'Outre-mer, que vous élargirez en tant que de besoin aux autres administrations que vous estimerez concernées.

Dans ce cadre, nous vous demandons :

- d'actualiser le plan d'actions chlordécone au vu des expertises disponibles, des résultats de celles en cours, des études à lancer et de l'analyse de la situation au niveau local ainsi que des évolutions des dispositions réglementaires, en particulier concernant la réduction des limites maximales de résidus (LMR) autorisées ;
- de travailler en relation étroite avec les préfets et avec le chargé de mission interrégional sur le chlordécone, afin de vous assurer de la cohérence des actions et de leur bonne mise en œuvre au niveau local ;
- de suivre la mise en œuvre et l'état d'avancement des mesures décidées dans le cadre de ce plan d'actions, tant au niveau national que local ;

Monsieur le Professeur Didier HOUSSIN  
Directeur général de la santé  
Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports  
14 avenue Duguesne  
75350 PARIS 07 SP

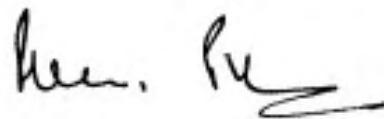
- de préparer un plan et des outils de communication permettant à la population et aux professionnels de mieux appréhender, en toute transparence, la situation et d'adopter des pratiques agricoles ou de consommation appropriées. Vous veillerez à ce que les informations, tant sur les actions menées que sur les résultats des contrôles, soient facilement accessibles et compréhensibles.

Un membre du Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux sera mis à votre disposition par le ministère chargé de l'agriculture pour faciliter le travail interministériel et l'accomplissement de cette mission.

Vous nous rendrez compte de ces travaux et nous alerterez de toute difficulté rencontrée dans l'exercice de votre mission.

Je vous prie de croire, Monsieur le Professeur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Bien à vous.



François FILLON

*Le Premier Ministre*

5 1 7 6 1

EA.3

AP

copie 4C

Paris, le 23 JUIL 2010

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE COURRIER ARRIVE LE 28 JUIL. 2010 MERCURE N° 2097
--

Monsieur le Professeur,

La pollution durable des terres agricoles des Antilles françaises par le chlordécone constitue un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social qui a conduit le gouvernement à annoncer en 2008 un plan d'action "chlordécone" sur trois ans, afin de renforcer les actions et mesures concernant cette contamination. Ce plan a mobilisé plusieurs départements ministériels et opérateurs de l'Etat, au niveau national comme au niveau local, et a permis :

- le renforcement de la surveillance des impacts sanitaires de l'exposition au chlordécone,
- l'amélioration et la surveillance renforcée de la qualité des produits agricoles mis sur le marché,
- la diminution de l'exposition des auto-consommateurs, grâce au programme «jardins familiaux» (JAFA),
- l'amélioration des connaissances sur la contamination des produits de la mer, qui a conduit les préfets à interdire la pêche et la commercialisation des espèces les plus contaminées dans les zones concernées par la pollution.

Les premiers résultats issus de l'étude Karu-prostate, financée dans le cadre de ce plan, viennent d'être publiés. Ces résultats confirment la nécessité de poursuivre les travaux pour mieux connaître l'impact sanitaire de l'exposition au chlordécone et la réduire.

C'est dans ce contexte que je souhaite vous confier la coordination de la poursuite du plan "chlordécone" pour la période 2011-2013.

Les actions proposées pour cette nouvelle période devront intégrer les éléments de bilan détaillé des trois premières années.

Vous vous appuierez sur un comité de pilotage national associant les ministères chargés de l'alimentation, de la consommation, de l'environnement, de la santé, de la recherche et de l'outre-mer, le chargé de mission interrégional ainsi que les principaux opérateurs de l'Etat impliqués dans la mise en œuvre de ce plan.

Monsieur Didier HOUSSIN  
Directeur général de la santé  
Ministère de la Santé et des Sports  
14, avenue Duquesne  
75007 Paris

Vos travaux s'appuieront sur le rapport de l'OPECST du 24 juin 2009 sur l'impact de l'utilisation du chlordécone, les recommandations du comité scientifique international mis en place dans le cadre du plan "chlordécone" 2008-2010, ainsi que sur les conclusions du séminaire international organisé par le Cirad et l'Inra en mai 2010 et consacré à la remédiation de la pollution par le chlordécone aux Antilles.

Par ailleurs, vous prendrez en compte l'invitation inscrite dans la loi de modernisation agricole à élaborer un plan chlordécone maritime dans les 18 mois suivant la promulgation de cette loi.

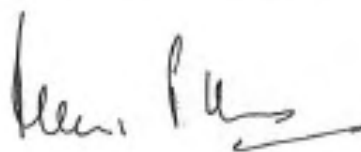
Enfin, vous vous attacherez à préparer la mise en place d'outils d'évaluation en vue de juger de la pertinence des actions mises en œuvre jusqu'à présent.

Vous travaillerez en relation étroite avec les préfets, auxquels j'ai demandé d'organiser des débats locaux afin de faire émerger des priorités pour le nouveau plan. Ils vous transmettront leurs propositions d'ici le 1<sup>er</sup> octobre 2010.

Je souhaite que vous vous rendiez aux Antilles au cours du dernier trimestre 2010 pour présenter l'avancement du plan d'action et la première esquisse du futur plan, dans le cadre de la concertation avec les acteurs locaux.

Vous me rendrez compte de ces travaux et vous m'alerterez de toute difficulté rencontrée dans l'exercice de votre mission.

Je vous prie de croire, Monsieur le Professeur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



François FILLON



*Le Premier Ministre*

Paris, le 22 SEP. 2011

A 192 7

Monsieur le Directeur Général,

*La pollution durable des terres agricoles des Antilles françaises par la chlordécone constitue un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social qui a conduit le gouvernement à annoncer en 2008 un plan "chlordécone" sur trois ans, afin de renforcer les actions et mesures concernant cette contamination, en confiant la coordination de ce plan au Directeur général de la santé, Didier HOUSSIN. Ce plan a mobilisé plusieurs départements ministériels et opérateurs de l'Etat, au niveau national comme au niveau local, et a permis :*

- *le renforcement de la surveillance des impacts sanitaires de l'exposition à la chlordécone,*
- *l'amélioration et la surveillance renforcée de la qualité des produits agricoles mis sur le marché,*
- *la diminution de l'exposition des auto-consommateurs, grâce au programme «jardins familiaux» (JAFa),*
- *l'amélioration des connaissances sur la contamination des produits de la mer, qui a conduit les préfets à interdire la pêche et la commercialisation des espèces les plus contaminées dans les zones concernées par la pollution.*

*Par ailleurs, les premiers résultats issus de l'étude Kari-prostate, financée dans le cadre de ce plan, confirment la nécessité de poursuivre les travaux pour mieux connaître l'impact sanitaire de l'exposition à la chlordécone et la réduire.*

*Ainsi, le lancement du deuxième plan d'action contre la pollution par la chlordécone en Guadeloupe et en Martinique 2011-2013 a été annoncé le 10 mars dernier à l'issue d'une phase interministérielle de bilan et de préparation.*

*C'est dans ce contexte que je souhaite vous confier la coordination de la poursuite du plan "chlordécone" pour la période 2011-2013, dans la continuité de la lettre de mission adressée à Didier HOUSSIN le 23 juillet 2010.*

...

Docteur Jean-Yves GRALL,  
Directeur Général de la Santé  
8 Avenue de Ségur  
75350 Paris SP 07

Vous vous appuyerez sur un comité de pilotage national associant les ministères chargés de l'océan, de l'agriculture et de l'alimentation, de la consommation de l'environnement, de la santé, de la recherche, le chargé de mission interrégional ainsi que les principaux opérateurs de l'Etat impliqués dans la mise en œuvre de ce plan.

Vos travaux s'appuieront sur le rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) du 24 juin 2009 sur l'impact de l'utilisation de la chlorofécane, les recommandations du comité scientifique international mis en place dans le cadre du plan "chlorofécane" 2008-2015, ainsi que sur les conclusions du séminaire international organisé par le Cirad et l'Inra en mai 2010 et consacré à la réévaluation de la pollution par la chlorofécane aux Antilles.

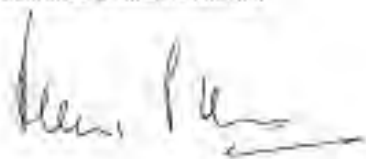
Par ailleurs, vous prendrez en compte l'invitation inscrite dans la loi de numérisation agricole à élaborer un plan chlorofécane maritime dans les 18 mois suivant la promulgation de cette loi.

Enfin, vous vous attacherez à préparer la mise en place d'outils d'évaluation en vue de juger de la pertinence des actions mises en œuvre jusqu'à présent en vous appuyant sur les conclusions de la mission composée des inspections générales des quatre ministères les plus concernés.

Vous travaillerez en relation étroite avec les préfets, auxquels j'ai demandé de mettre en œuvre le deuxième plan d'action chlorofécane.

Vous me rendrez compte de ces travaux et vous m'informerez de toute difficulté rencontrée dans l'exercice de votre mission.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur Général, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



François FILLON

## **Annexe – 7. Chronologie des interventions de l'État sur la question Chlordécone entre 1999 et 2007.**

- Premières mises en évidence de la pollution des sources et des eaux traitées sur les deux îles entre 1999 et 2000 (DDASS) concomitantes au rapport Balland-Mestres-Fagot (ref) : les ministres en charge de l'agriculture et de l'environnement chargent les Préfets de répondre aux problèmes de l'usage des pesticides aux Antilles. La mise en place de plans régionaux accompagnée de la mise en place du GREPP (...) en Guadeloupe et du GREPHY (...) en Martinique, aboutit à la fermeture ou au traitement adéquat des sources contaminées.

- En 2002 l'enquête de la DSDS montre une contamination des sols et de certains légumes racines utilisés significativement dans l'alimentation locale ; d'autres enquêtes vont montrer une contamination des faunes aquatiques d'eau douce et marine (DSDS et IFREMER) :

- 2003 :

- Suite aux résultats des enquêtes menées l'année précédente, les ministres de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la consommation sollicitent à nouveau les préfets : les contrôles menés par la DDCCRF sur les produits végétaux intègrent alors le Chlordécone et sur les deux îles l'analyse du sol avant culture de plantes sensibles à la contamination par la Chlordécone est rendu obligatoire par arrêtés.

- L'AFFSA avec l'InVs, sur la base d'une étude des consommations alimentaires (Escal) et la redéfinition de VTR (...), proposent de nouvelles LMR(...) arrêtées en 2005.

- 2004 :

- Les premiers arrêtés d'interdiction de pêche sont pris en 2004.

- L'INSERM qui s'intéresse dès 1998 à la problématique de l'exposition des populations antillaises aux pesticides (initialement en termes de fertilité masculine) montre que l'imprégnation détectée par analyse sanguine chez les ouvriers agricoles est présente aussi dans la population et en particulier les femmes enceintes et les nouveaux-nés, ce qui motive le lancement cette année-là d'études épidémiologiques sur les impacts potentiels de l'exposition au Chlordécone : Ti-Moun et Karuprostate.

- **L'année 2005 est marquée par une série de missions d'inspection, parlementaire et d'expertise destinées à mieux appréhender et gérer la pollution liée au Chlordécone tant sur le plan environnemental que sanitaire. Les conclusions présentées induisent dans le cadre de l'action 12 du PNSE la création d'un comité de coordination interministériel piloté par la DGS dont les orientations sont déclinées localement par un chargé de mission interrégional, nommé en 2006, qui assiste les deux préfets.**



## **Annexe - 7. JAJA**

**JAJA, des moyens conséquents au service d'une action exemplaire qui mérite d'être mieux évaluée avant d'être étendues à d'autres publics**

### **I/ LE CADRE GENERAL DE L'ACTION**

Pour faire suite aux recommandations de la mission d'inspection générale interministérielle relative à l'évaluation des actions menées en rapport avec la présence de Chlordécone et autres pesticides organochlorés en Guadeloupe et en Martinique d'avril 2005 et aux préconisations de l'AFSSA de septembre 2007, la DSDS de Martinique a élaboré (2006/2008) un programme de prévention et de gestion des risques sanitaires liés à la Chlordécone, auprès des populations habitant dans les zones contaminées et s'alimentant préférentiellement à partir de jardins familiaux ou de circuits courts de distribution (vente en bord des routes, et/ou vente informelle et/ou producteur non professionnel).

Ce programme consistait en la réalisation d'une campagne de communication de proximité basée sur la méthodologie COMBI (*Communication Behavioral Impact* - Communication pour un impact comportemental), développée par l'OMS dans le cadre du contrôle de phénomènes épidémiques tels que la dengue, mais utilisée dans le cas d'espèce aux fins de modifier des comportements alimentaires.

Il s'agissait, après l'identification des familles ou individus intéressés, de mettre en œuvre diverses actions de prévention et de mobilisation sociale et communautaire, dans les quartiers les plus concernés.

Ces travaux ont débouché dans le plan 2008-2010 sur une action n°21, pilotée par les DSDS (désormais ARS) de Guadeloupe et Martinique et intitulée « Accélérer la mise en œuvre des programmes « Jardins familiaux » (JAJA), actuellement en phase préparatoire dans les deux départements, y associer tous les acteurs locaux ».

L'objectif était de « diminuer l'exposition à la Chlordécone des populations consommant des légumes racines provenant de jardins familiaux et susceptibles d'être contaminés par la Chlordécone ».

Localement la cible a été fixée à une réduction de 50 % du pourcentage de la population dépassant la limite tolérable d'exposition du fait de ses habitudes d'autoconsommation de produits en provenance du jardin familial ou de circuits courts de distribution, d'ici décembre 2010.

Cette diminution du risque devait provenir de la modification des comportements alimentaires ; limitation de la fréquence de consommation de légumes racines issus de jardins contaminés, diversification des cultures avec d'autres alternatives, changement de certaines méthodes de culture, modification des modes de préparation des racines.

Cette action comportait 4 volets :

- Enquête : identifier les populations exposées ;
- Accompagnement : modifier les comportements alimentaires ou les pratiques culturelles sans provoquer de risques nutritionnels induits, (information et conseils en fonction des populations cibles, basés sur les résultats de recherche) ;
- Soutien : fournir aux populations les plus précaires des ressources alimentaires et des solutions foncières ;
- Recherche : pratiques culturelles et modes de préparation des aliments afin de réduire l'exposition.

La première phase du programme JAJA devait être terminée en Martinique en 2010, en Guadeloupe en 2011. Les deux ARS, dont les services Santé - Environnement pilotent le programme, en ont délégué la mise en œuvre à l'IREPS et à des associations qui forment le réseau des « conseillers JAJA » intervenant à domicile ou animant des actions de proximité. D'autres organismes comme la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles - FREDON, le CIRAD, l'Institut Pasteur de Guadeloupe complètent les prestations du programme.

## **II. ELEMENTS D'EVALUATION**

### II.1 Bilan de l'action établi par la DGS en mars 2011

#### **Réalisations 2010 :**

Programme démarré en 2008 en Martinique, 2009 en Guadeloupe. L'objectif est d'identifier les foyers concernés par le risque de surexposition à la Chlordécone lié à la consommation de légumes racines du jardin, et de leur proposer des changements de pratiques culturelles ou alimentaires permettant de réduire ce risque.

#### **1 Eléments du programme :**

- Identification des habitats concernés en zone potentiellement contaminée
- Analyse par des enquêteurs, en porte à porte, des habitudes alimentaires des foyers rencontrés susceptibles de les mettre en situation de risque de forte exposition à la chlordecone (exploitation d'un jardin familial et consommation fréquente des légumes racines produits)
- Pour les cas déterminés comme à risque potentiel, diagnostic par analyse de la contamination du sol du jardin.
- En fonction des résultats du diagnostic, si l'analyse de sol confirme la présence de chlordecone, des conseils adaptés à chaque situation sont promulgués, allant de la simple préconisation de diversification des sources d'approvisionnement jusqu'à la limitation de la consommation des légumes racines issus du jardin contaminé pour les situations les plus à risque.

- Actions d'accompagnement : pour ne pas détourner la population de ses jardins créoles, et conserver un juste équilibre entre prévention des risques liés au Chlordécone et promotion d'une alimentation saine, des actions collectives pour une diversification de l'alimentation et pour la promotion de la consommation de fruits et légumes frais sont menées. La pratique du jardinage est encouragée, en valorisant la culture de légumes compatibles avec la contamination des parcelles exploitées.

En parallèle, des opérations sont conduites visant à améliorer l'offre en fruits et légumes sains en :

- soutenant les projets innovants en matière d'alimentation - santé avec des appels à projet portés par le Groupement Régional de Santé Publique de Guadeloupe ;
- augmentant la vigilance des consommateurs sur l'origine des produits achetés.
- accompagnant, en Martinique, des dispositifs de soutien aux familles défavorisées pour leur permettre de continuer à disposer de fruits et légumes sains si elles ne peuvent plus les cultiver dans leurs jardins :
- Création d'épiceries sociales ;
- Mise à disposition de jardins collectifs.

- Une recherche en vue de mesurer l'impact des modes de préparation et de cuisson sur la contamination des denrées alimentaires les plus contributrices de l'exposition a été lancée, afin si possible d'affiner les conseils aux familles confrontées à la contamination de leur jardin.

Communication : les programmes Jafa ont mis en œuvre une communication de proximité unanimement jugée très efficace.

#### **2 Situation du programme au 31 août 2010 :**

**En Guadeloupe :** au 1er septembre 2010, la phase d'enquête et de diagnostic des jardins est réalisée à environ 65%. 7409 foyers ont été enquêtés, 242 sont confirmés en situation de risque de surexposition, et 75 bénéficient d'un accompagnement. Les mesures d'accompagnement consistent essentiellement en conseils de diversification des cultures et de la consommation des produits du jardin, ainsi que des propositions d'adaptation des pratiques culturelles pour s'affranchir des risques de transfert de Chlordécone dans les plantes cultivées.

**En Martinique :** au 1er septembre 2010, la phase d'enquête et de diagnostic est réalisée à 71%. 190 à 200 foyers, sur un total de 6053 rencontrés (soit 3%), sont concernés par un risque de surexposition à la Chlordécone. 50 foyers font l'objet d'un accompagnement.

Les mesures d'accompagnement mises en œuvre reposent sur les visites de 2 conseillers Jafa (nutritionniste et agronome) auprès de chaque foyer pour examiner avec elles les solutions pour réduire l'exposition, que ce soit au travers des pratiques culturelles, de la diversification de l'approvisionnement en légumes, en ayant recours au dispositif des jardins créoles mis gratuitement à disposition ou auprès de l'épicerie solidaire Koud' pouss au Lorrain.

## Tableau d'exécution détaillée au 31 août 2010

	Guadeloupe	Martinique	Total	Taux indicateur
Nb de bâtis à enquêter	20800	16500	<b>37300</b>	
Cible de foyers à enquêter (cible actualisée)	11400	8500	<b>19900</b>	
Nb de bâtis visités	13130	14763	<b>27052</b>	
Nb bâtis sans résident	3959	8710	<b>12669</b>	
Foyers absents ou refus	1484	3432	<b>4916</b>	
Nb de foyers enquêtés	7409	6052	<b>13461</b>	67%
Nb d'enquêtes proposées	8893	9484	<b>18377</b>	92%
Nb de prélèvements de sol réalisés	1274	1218	<b>2407</b>	
Nb de résultats d'analyses de sol	523	1078	<b>1404</b>	
Nb de foyers en situation de surexposition potentielle	242	184	<b>426</b>	
Nb de foyers accompagnés	75	50	<b>114</b>	26%

· Le nombre de bâtis à enquêter résulte d'une estimation établie sur la base des bâtis recensés en 2004, et réévaluée régulièrement des suites de la découverte, au fur et à mesure des enquêtes, de nouveaux bâtis non initialement cartographiés. Ce nombre a

Compte rendu par action plan Chlordécone 2008-2010 73 été réévalué par l'ARS de Guadeloupe entre mars et juin, entraînant une augmentation de la cible de foyers à enquêter.

· Les données de Guadeloupe sont partiellement actualisées (chiffres gras) ; le nombre de foyers accompagnés notamment (données du 30 juin alors que le nombre de foyers en situation de surexposition était de 362).

### Perspectives

Le programme sera terminé en 2010 en Martinique, et en 2011 en Guadeloupe. Il doit pouvoir être prolongé afin de répondre favorablement aux demandes de diagnostic de personnes désirant cultiver un jardin et lever le doute sur le risque de contamination par la Chlordécone.

La question des risques liés à l'élevage familial est posée.

L'accompagnement des familles en situation de surexposition, qui se met en place progressivement, doit être maintenu sur une durée suffisante pour être efficace et ancrer les nouvelles pratiques de consommation ou de culture dans les habitudes des foyers concernés.

Une évaluation des changements de comportement doit pouvoir être réalisée.

### 3. Difficultés rencontrées et limites du programme :

- Les foyers absents lors de l'enquête : les enquêteurs n'ont pas pu rencontrer de 16% (Guadeloupe) à 36% (Martinique) des foyers situés en zone à risque de surexposition malgré des passages répétés sur place, des courriers dans les boîtes aux lettres et le dispositif de dépistage volontaire mis en place. La question qui se pose est de savoir s'il est opportun de recommencer le processus d'enquêtes pour ces foyers absents lors des visites ou bien si l'on considère que les enquêtes réalisées sont suffisamment représentatives de la situation.

- Les taux de transferts sol - plante : les classifications retenues pour classer un foyer en surexposé ou pas se sont faites à partir des résultats d'analyses de sol et un taux de transfert du sol vers les légumes de 20%. Or les études du CIRAD ont montré que les transferts sont généralement bien moindres et variables selon les types de sols. Par conséquent, il est vraisemblable que la population réellement surexposée soit inférieure à celle évaluée dans le cadre du programme JAJA.

- Pérennité du dispositif : les mesures d'accompagnement que sont les jardins créoles ou l'épicerie solidaire sont soutenues par des financements à durée limitée. Il se pose la question de la pérennité de ces mesures compte tenu de la pérennité de l'exposition, ou bien à considérer que ces mesures d'accompagnement soient transitoires.

- Le programme JAJA n'a pas pris en compte les risques liés à l'élevage familial sur terrain contaminé. De même, les approvisionnements en poisson, crustacés ou racines issues de circuits courts et potentiellement contaminés n'ont pas été pris en compte.

- Les analyses de sol n'ont été proposées qu'aux forts consommateurs de légumes racines (plus de deux fois par semaine). Nombre de jardins situés en zone contaminée ont ainsi échappé au diagnostic, et pourraient devenir des sources d'exposition à la Chlordécone en cas de changement d'exploitant ou de modes de consommation des occupants.

### Pérennité dans le second plan d'action Chlordécone :

Action 26 : Dans le cadre du programme « Jardins familiaux » (JAJA), poursuivre l'accompagnement des personnes exposées au risque et répondre aux demandes individuelles de diagnostic.

## II.2 Rapports d'activités IREPS Guadeloupe

Objectif général de réduction de 50% des personnes exposées à la Chlordécone provenant des cultures des jardins créoles ou des circuits informels de distribution. Résultat ; 750 (hypothèse basse) à 900 (hypothèse haute) personnes identifiées à risque (242 foyers selon le bilan du PITE)

II.3 Programme de santé chloredecone et jardins familiaux, propositions 2009, Dr Everold HOSEIN (Ph.D.), conseiller consultant à l'OMS, professeur associé et co-directeur du Centre de communication mondial sur la santé de l'université d'Indiana du 28 novembre 2008

Objectif général ; réduire la morbidité et la mortalité potentielles dues à la contamination par le Chlordécone des sols des jardins familiaux à la martinique.

« Dans un délai de 24 mois, obtenir que ;

- tous les 1 300 préparateurs de repas identifiés s'abstiennent totalement de préparer les légumes récoltés ou servent ces légumes uniquement à une certaine fréquence hebdomadaire en fonction du degré de contamination
  
- les personnes qui vendent ou offrent les légumes des jardins contaminés s'abstiennent totalement de le faire ou le fassent en donnant des instructions très directes et explicites. »

« La cible du plan COMBI sera les 13 000 familles qui auront fait analyser leur sol, mais ensuite, plus particulièrement les 1 300 familles qui devront suivre les recommandations FCP<sup>5</sup> spécifiques »

« La stratégie COMBI proposée couvre les actions à mettre en œuvre dans les 12 premiers mois du plan. Après ce terme, un bilan devra être effectué et des décisions devront être prises sur le maintien ou la révision des activités. »

« L'évaluation de l'impact prendra la forme d'une enquête auprès de l'ensemble des 1 300 familles qui recevront les recommandations FCP et évaluera leur adhésion auto signalée à ces recommandations. »

« Elaborer un rapport sur les résultats mesurant l'impact du programme COMI et distribuer les résultats de l'étude au public et aux parties intéressées spécifiques. »

## II.4 Bilan du PITE (Réunion du Comité national de suivi Mardi 15 mars 2011 Ministère de l'intérieur)

Programme 162 « Interventions territoriales de l'État » Réduire l'exposition », Programmes « jardins familiaux »

- ✓ 28 435 bâtiments visités fin 2010 (cible 37 300)
- ✓ 12 882 bâtis sans résident
- ✓ 19 004 enquêtes proposées
- ✓ 13 953 foyers enquêtés (cible 19 900)
- ✓ 3 300 prélèvements de sol
- ✓ 509 foyers en situation de surexposition potentielle à la chlordécone
- ✓ 245 foyers accompagnés (objectif 100%)

### Perspectives 2011:

Fin des enquêtes en Guadeloupe, poursuite du dispositif d'accompagnement pour consolidation des changements de comportement

Perspectives 2011: de nouvelles actions

**Programme de protection des autoconsommateurs de produits de la mer :** Financement d'une enquête de consommation préalable

## II.5 Bilan financier du plan 2008-2011 présenté par la DGS

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
Accélérer la mise en œuvre des programmes "jardins familiaux" (JAFA), actuellement en phase préparatoire dans les deux départements, y associer tous les acteurs locaux	DGS 228 PITE 181/134/206/172/204/123	6 362 000,00	6 427 773,00



Différence entre crédit prévu et crédit alloué	Différence en %  Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans		Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)	
		Autorisation d'engagement	Crédits de paiement	Autorisation d'engagement	Crédits de paiement
65 773,00	1%	6 427 773,00	6 427 773,00	6 134 304,00	4 972 607,00

#### Différence AE allouées et AE consommées : 293 469,00

Le transfert DSDS-GRSP puis GRSP-ARS complique la présentation. Si on considère les engagements et paiements effectués au premier niveau (délégation DSDS et versement aux GRSP, les AE 2008 et 2009 ont tous été consommés, de même que les CP. Mais après absorption des GRSP par les ARS, un engagement de second niveau est fait par ces dernières. Les reports de CP non consommés sont effectués au sein des GRSP puis des ARS. Les consommations de CP présentées dans le tableau sont celles de second niveau des DSDS et ARS

#### II.6 Association pour la sauvegarde du patrimoine martiniquais ASSAUPAMAR, lettre à la mission interministérielle du 31 mai 2011

Action n°21: programme « Jafa » ; « Parmi les 8500 foyers ciblés, **3432 foyers étaient absents ou ont refusé les enquêtes**. Quelle analyse de ces rejets ? Quel est le devenir de ces personnes ? Cultivent-elles, consomment-elles, vendent-elles des produits à risque ?

**En Martinique, parmi les 6052 foyers enquêtés, 184 foyers sont en situation de surexposition.** Cela paraît peu comparativement à la Guadeloupe qui, moins touchée par la pollution au CHLD, en compte 242. L'explication est donnée mais la conclusion a de quoi inquiéter : « *les analyses de sol n'ont été proposées qu'aux forts consommateurs de légumes racines (plus de deux fois par semaine)*. **Nombre de jardins situés en zone contaminée ont ainsi échappé au diagnostic et pourraient devenir des sources d'exposition à la Chlordécone** » (sic). Ces foyers ont-ils fait l'objet de tests d'imprégnation ? »

#### II.7 Enquête IPSOS -Consultation Plan Chlordécone en Guadeloupe et en Martinique Journées des 30 septembre et 4 octobre 2010 Synthèse générale des ateliers experts

« Le programme de prévention concernant les jardins familiaux (Jafa), considéré comme un modèle de communication réussie auprès des populations cibles et du grand public (communication adaptée à la réalité locale, visibilité mais pas reconnue comme émanant du Plan Chlordécone).

La communication sur l'ensemble du Plan auprès du grand public a été qualifiée de vraiment insuffisante, de tardive par rapport au lancement du plan, de parfois inadaptée ou pas assez didactique. Ce défaut de transparence susciterait de la défiance au sein de la population (« L'Etat veut cacher la vérité sur le risque Chlordécone »). La communication du programme Jafa, jugée très favorablement, apparaît comme dissociée ou indépendante du Plan Chlordécone ». Ce commentaire est doublement pertinent car Jafa est une action autonome à plus d'un titre et sa communication n'est pas assurée par l'équipe du plan Chlordécone.

#### II.7 Forum plan Chlordécone II, travaux de la journée du 4 octobre 2010, « synthèse a chaud – Martinique »

« Un programme Jafa adapté à la réalité locale »  
« Une impression d'indépendance du programme Jafa »

### **III. OBSERVATIONS DE LA MISSION**

#### III.1 Une des rares actions qui fasse l'unanimité des acteurs locaux

Bien qu'appliquée à un autre domaine que le risque épidémiologique, l'action Jafa constitue une illustration exemplaire de la méthode COMBI, tant par sa conception adaptée aux besoins locaux que par son organisation participative, une communication bien conduite et une implication de tous les acteurs et institutions concernés qui en ont fait un des rares points non contestés du plan.

Afin de favoriser l'efficacité du programme, l'expert de l'OMS<sup>6</sup> conseillant la DSDS de La Martinique avait recommandé de restreindre l'objectif de changement comportemental exclusivement à la préparation des repas dans les foyers Jafa. La Martinique a mis en œuvre des actions plus larges (mise à disposition gratuite des familles Jafa de terrains non contaminés, produits frais sans pesticides proposés aux bénéficiaires de l'épicerie solidaire approvisionnée par des producteurs répondant à un cahier des charges contrôlé) alors que la Guadeloupe n'a pas souhaité élargir l'action au delà des familles Jafa et ne dispose pas de jardins familiaux collectifs. En l'absence de toute mesure à ce stade des éventuels changements de comportement des bénéficiaires du programme, il n'est pas possible d'apprécier laquelle des deux approches parvient le mieux à l'objectif.

### III.2 Des points faibles qui peuvent être corrigés dans le plan 2011-2013

#### - Une couverture incomplète des risques

93% des guadeloupéens et 88% des martiniquais consomment des légumes racines, dont 23% en Guadeloupe et 28% en Martinique proviennent de leurs jardins familiaux (cf. enquête IPSOS décembre 2010). Que seuls 509 foyers aient été identifiés comme « à risque » sur 250 000 consommateurs de produits issus des jardins familiaux peut conduire à deux conclusions opposées ; le risque réel est finalement négligeable, ou bien un nombre important de personnes exposées ne font l'objet d'aucun accompagnement.

Une surévaluation du risque n'est certes pas à écarter ; comme le souligne le bilan du programme 162 du PITE, « les classifications retenues pour classer un foyer en surexposé ou pas se sont faites à partir des résultats d'analyses de sol et un taux de transfert du sol vers les légumes de 20%. Or les études du CIRAD ont montré que les transferts sont généralement bien moindres et variables selon les types de sols. Par conséquent, il est vraisemblable que la population réellement surexposée soit inférieure à celle évaluée dans le cadre du programme Jafa ».

Mais l'hypothèse que le périmètre des consommateurs réguliers de produits issus des jardins familiaux est plus large que le champ d'intervention des équipes Jafa a de forts arguments pour prévaloir :

a/ En ciblant exclusivement les jardins créoles sis dans les anciennes soles bananières (risque potentiel), le programme ne tient pas compte de paramètres importants (risque réel) comme la fiabilité incertaine du cadastre, les nombreux transferts de terre contaminée vers des jardins familiaux hors zone bananière (soit par les familles elles-mêmes, soit par les multiples chantiers de construction et travaux publics), de l'évolution de la connaissance sur l'étendue de la pollution (cf. détection de la Chlordécone dans les eaux hors soles bananières), de l'usage domestique très répandu de pesticides organochlorés de toutes marques etc.

b/ Les risques liés à l'autoconsommation de produits pollués par la Chlordécone et d'autres pesticides ne se limitent pas aux cultures créoles ; rien n'est prévu pour l'élevage familial (caprins, poules/œufs) sur terrain contaminé ni pour d'autres formes d'autoconsommations » (produits de la mer, viande abattue hors abattoirs dite « sous le manguier » etc.)

c/ La sociologie de l'autoconsommation ou de la consommation de produits pollués vendus sur le « marché gris » (à la sauvette, le long des routes ou dans les quartiers populaires) est peut développée mais il est probable que les populations à faibles revenus sont d'avantage exposées, même si elles ne disposent pas en propre d'un jardin créole ou n'habitent pas dans le périmètre pollué.

d/ La prévention contre la Chlordécone ne devrait pas ignorer les autres pesticides et polluants également présents aux Antilles et très utilisés par les particuliers comme par les collectivités publiques (cf. partie HERVE)

e/ Beaucoup de foyers ont été absents lors de l'enquête, les enquêteurs n'ont pas pu rencontrer de 16 (Guadeloupe) à 36% (Martinique) des foyers situés en zone à risque de surexposition malgré des passages répétés sur place, des courriers dans les boîtes aux lettres et le dispositif de dépistage volontaire mis en place. « La question qui se pose est de savoir s'il est opportun de recommencer le processus d'enquêtes pour ces foyers absents lors des visites ou bien si l'on considère que les enquêtes réalisées sont suffisamment représentatives de la situation » (cf. bilan PITE).

f/ Les méthodes différentes utilisées dans les deux îles ont abouti à un résultat paradoxal (en Martinique, sur 6052 foyers enquêtés, 184 foyers sont en situation de surexposition, en Guadeloupe, moins touchée par la pollution, il y en a 242) qui soulève la question de la fiabilité des résultats.

---

6

g/ Les analyses de sol n'ont été proposées qu'aux forts consommateurs de légumes racines (plus de deux fois par semaine). Nombre de jardins situés en zone contaminée ont ainsi échappé au diagnostic, et pourraient devenir des sources d'exposition à la Chlordécone en cas de changement d'exploitant ou de modes de consommation des occupants.

- Un coût élevé

Si l'on considère que toutes les initiatives Jafa ont pour finalité de convaincre les familles à risque élevé d'exposition de se manifester pour être conseillées et accompagnées, le nombre de foyers adhérents au dispositif constitue certainement une référence importante pour mesurer l'« out put » de ce programme. Selon les données de la DGS, le coût par famille s'établit à 4 972 607 €/245 foyers accompagnés = 20 296 € (26 236 € si l'on considère les crédits alloués) sur 3 ans. Il résulte à la fois de ressources assez généreusement dispensées (effectifs ETP et sous-traitance<sup>7</sup>, logistique et communication) malgré 300 K€ de crédits non consommés sur 6,4 M€ alloués (19%). et d'un médiocre résultat quantitatif qui atteint à peine la moitié des prévisions.

La question de la justification médicale de ces dépenses se pose alors que des besoins de santé publique urgents, affectant de nombreux antillais (maladies cardio-vasculaires, tumeurs, obésité/diabète, santé mentale, toxicomanie etc. cf. les deux Plan Régionaux de Santé Publique PRSP des Antilles) sont insuffisamment couverts.

Il paraît difficile de financer sur les mêmes bases la nouvelle action 25 du plan 20011-2013 « Identifier les personnes concernées par l'autoconsommation des produits de la mer, les informer sur les risques et émettre des recommandations de consommation des produits issus des zones contaminées ». A coût unitaire identique, pour une cible évaluée à 1 800 pêcheurs et leurs familles<sup>8</sup>, l'action nécessiterait 18 millions d'Euros supplémentaires pour un objectif de réduction du risque de 50%.

- Un manque d'évaluation

A l'exception de sa notoriété et de sa communication, les éventuels impacts, notamment sanitaires, du programme n'ont pas encore été mesurés.

La méthode COMBI prévoit pourtant des évaluations répétées et rigoureuses. Le rapport de l'expert de l'OMS recommandait, « un bilan devra être effectué et des décisions devront être prises sur le maintien ou la révision des activités » et l'« évaluation de l'impact par une enquête auprès de toutes les familles ayant reçu les recommandations afin de mesurer leur adhésion à celles-ci » au bout d'un an.

Bien que le conseil de l'OMS ne l'ait pas évoqué, il conviendrait sans doute de mesurer également l'impact sur la morbidité et la mortalité des éventuels changements de comportements des foyers Jafa.

Ce dernier besoin était déjà souligné par le rapport de l'Observatoire Parlementaire OPECST du 24 juin 2009 (page 156) ; « Il serait souhaitable de proposer à ces populations des analyses sanguines (en début de programme puis, tous les ans ou tous les deux ans) afin de suivre objectivement les effets du programme des Jafa et de communiquer ces progrès aux populations.

Le problème est que l'on ne dispose pas de référentiels (hors les référentiels de toxicité aiguë établis aux Etats-Unis après l'incident Hopewell – 1 mg par litre de sang) autorisant à associer une imprégnation sanguine à la Chlordécone à un état pathologique ou non pathologique.

Dans ces conditions, des résultats qui pourraient sembler satisfaisants (i.e. une baisse du taux de Chlordécone) risqueraient d'aboutir à inquiéter les intéressés. »

7

L'intervention à domicile et les actions de proximité utilisent beaucoup d'intervenants, professionnels ou associations, très spécialisés, par exemple en Guadeloupe. De Mars à Août 2009 : 1 ETP chef de projet, 1 ETP chargé de projet, 1 ETP chargé de projet /animateur, ½ ETP infographiste, ½ ETP secrétaire assistante logistique.

De Août à Décembre 2009 : 1 ETP chef de projet, 1 ETP chargé de projet, 1 ETP chargé de projet / animateur, ½ ETP infographiste. De Décembre 2009 à Mars 2010 : recrutement de 2 nouveaux professionnels, 1 ETP chef de projet, 1 ETP chargé de projet, 3,5 ETP chargés de projet / animateur, ½ ETP infographiste + Partenariat avec un « expert ingénieur en agronomie et agriculture », (recruté de gré à gré) pour un coût total de 66,16 €/h X 324 h + 1440 € = 22 875,84 € TTC et un « consultant agricole » pour un coût total de 66,16 €/h x 37h30 h. + 375 € = 2 856 € ttc + participation d'autres associations.

<sup>8</sup> Sans compter donc les matelots non déclarés et le « secteur informel » qui pêche sans être inscrit au rôle.

Il est donc plus que jamais indispensable et désormais urgent de procéder à une révision des activités du programme au vu de ses résultats (cf. ci-après), de conduire une enquête d'évaluation des modifications des comportements alimentaires des familles JAJA et de mesurer régulièrement l'évolution de leur taux d'imprégnation aux pesticides (ces familles pouvant constituer l'un des groupes à risques qui devraient être suivis dans le cadre de l'étude générale recommandée par le Conseil Scientifique du plan 1).

- Des résultats insatisfaisants

Même sur ces bases restrictives et en dépit des importants moyens consommés, les résultats quantitatifs du programme sont décevants. Que l'on se réfère à la présentation du bilan du programme 162 du PITE (15 mars 2011) qui identifie 509 foyers en situation de surexposition potentielle à la Chlordécone pour 245 foyers accompagnés, ou à celle du bilan de la DGS rédigé à la même date qui dénombre 426 foyers en situation de surexposition potentielle et 114 foyers accompagnés, on est dans tous les cas à la moitié de l'objectif de départ.

Il est plus difficile d'apprécier les résultats qualitatifs, notamment ceux du volet communication qui absorbe l'essentiel des coûts de fonctionnement. La notoriété gagnée par le programme est bonne, son image ressort très positivement des sondages et forums<sup>9</sup>, les interlocuteurs multiples de la mission en ont souligné les mérites, beaucoup de professionnels aimeraient bénéficier d'une information de même qualité (médecins, consommateurs etc.) mais personne n'a vérifié son impact sur les comportements.

On observe un indéniable chevauchement de la communication générale du plan, confiée à des agences locales de communication, qui est peu audible et recueille des volées de critiques largement reprises par tous les acteurs locaux (cf. Supra 1.2.1.4) et de la communication propre à JAJA, qui, « massive, répétitive, intense et persistante – MRIP » comme le prévoit la méthode COMBI, touche une cible bien plus large que les familles de son périmètre d'intervention (presse et media régionaux, éducation à la santé etc.). Sans contester sa nécessité, la communication propre à cette action devrait être plus intégrée à la stratégie et à l'organisation de la communication générale afin que l'ensemble gagne en cohérence, en efficacité et en économies d'échelle.

Force est toutefois de constater que le réseau des « conseillers JAJA », soutenu par cet effort de sensibilisation et d'information, tarde à convaincre les familles « cibles » de la valeur ajoutée des changements d'habitudes préconisés par JAJA et de se manifester dans les proportions attendues. S'il envisage de combler certaines lacunes du plan 2008-2010, le nouveau plan n'a pas tiré toutes les conséquences de cette relative inefficacité.

#### **IV RECOMMANDATIONS**

Le plan d'action contre la pollution par la Chlordécone en Guadeloupe et en Martinique 2011-2013 prévoit une action 26 « Dans le cadre du programme « Jardins familiaux » (JAJA), poursuivre l'accompagnement des personnes exposées au risque et répondre aux demandes individuelles de diagnostic »

Son pilotage est directement attribué au « Chargé de mission interrégional, ARS de Guadeloupe et de Martinique ». On observe là une nouveauté, au moins formelle, dans l'organigramme de cette action.

Les résultats quantitativement faibles de JAJA doivent nécessairement conduire à en revoir certains aspects dans le plan 2011-2013, nonobstant les louanges que ce programme recueille.

Cette analyse critique a été largement entamée à l'occasion de la préparation du nouveau plan cf. fiches-actions ci-après ;

##### «1 Enjeux et motivations

Les programmes JAJA 1 en Martinique et en Guadeloupe ont essentiellement eu pour objectif d'identifier les foyers en situation de surexposition potentielle à la Chlordécone à *un instant t* (consommation fréquente de légumes racines issus de jardins familiaux situés en zones contaminées), et de réduire leur exposition par des mesures d'accompagnement adaptées (limitation de la fréquence de consommation des légumes racines potentiellement contaminés diversification alimentaire, modification des pratiques de préparation des légumes à risques, diversification des cultures en privilégiant les légumes à faible risque de contamination, modifications des pratiques culturelles pour les légumes à risque, ...).

Cette première étape a permis d'agir en priorité auprès des populations vivant sur ou à proximité immédiate de parcelles potentiellement contaminées et consommant fréquemment (en moyenne 1 à 2 fois

---

<sup>9</sup> Enquête IPSOS-Consultation Consultation Plan Chlordécone en Guadeloupe et en Martinique Journées des 30 septembre et 4 octobre 2010 Synthèse générale des ateliers experts

par semaine) des légumes racines. Cette première étape sera terminée en 2010 en Martinique et en 2011 en Guadeloupe. En Martinique, en octobre 2010, environ 18 000 visites de parcelles situées sur des zones potentiellement contaminées ont été effectuées et 9500 d'entre elles étaient occupées par des familles. Seuls 64% (6053) des foyers ont effectivement été rencontrés tandis que 36% (3432) n'ont pu faire l'objet d'une évaluation. Parmi les foyers rencontrés, environ 200 familles seront accompagnées en raison d'une teneur du sol en Chlordécone supérieure à 100 µg/kg. En Guadeloupe, 14000 parcelles ont été visitées dont environ 9600 étaient occupées par des familles. 8000 foyers ont pu être enquêtés ; 16% (1600) n'ont pu faire l'objet d'une évaluation. 1700 analyses de sol ont été réalisées et 300 familles seront accompagnées en raison d'une teneur du sol en Chlordécone supérieure à 100 µg/kg.

Par ailleurs, si cette démarche a effectivement permis de commencer à accompagner et à réduire les situations de surexposition actuelles (au regard des habitudes alimentaires à risque constatées), elle n'a pas apporté de réponse aux familles habitant sur des zones potentiellement contaminées, possédant un jardin sur ces mêmes zones, n'ayant pas encore de pratiques d'autoconsommation des légumes de ce jardin, mais pouvant, voire souhaitant en avoir dans le futur ; et n'a apporté que peu d'information aux personnes s'approvisionnant sur les circuits informels de distribution.

De plus, compte tenu de la méthodologie développée, le programme Jafa 1 n'a pas pu, ou difficilement, investiguer les situations de jardins créoles éloignés des bâtiments d'habitation ; et des personnes inquiètes qui, bien que leur jardin soit situé à l'extérieur des zones potentiellement contaminées, soupçonnent fortement que leur jardin soit contaminé du fait de son historique (importation de terre en provenance d'une zone suspectée d'être contaminée, anciens locataires ou propriétaires avec un passif plus ou moins rapproché des professions agricoles entre les années 70 et 90 qui auraient utilisé de la chlordécone dans leur jardin...). Il n'a pas non plus investigué les foyers qui ont fait construire leur habitation sur zones potentiellement contaminées après le passage de l'enquêteur Jafa.

Enfin, l'expérience montre qu'une période de 3 ans pour la mise en œuvre d'un programme de santé tel que Jafa est bien très courte pour s'assurer de l'adhésion et de la pérennisation de recommandations de modifications d'habitudes alimentaires et agricoles.

## 2 Objectifs

Le programme Jafa 2 a pour objectifs :

En priorité

- de pérenniser l'accompagnement des familles exposées anciennement et nouvellement diagnostiquées ;
- d'informer afin de sensibiliser la population de manière plus étendue sur les risques liés à une consommation de produits à risque en provenance des circuits courts de distribution.
- d'adapter le programme de soutien mis en place en Martinique

Secondairement :

- d'améliorer les connaissances relatives à l'exposition des personnes potentiellement exposées, via leurs habitudes d'autoconsommation de produits en provenance du jardin familial en élargissant le dispositif de diagnostic des jardins familiaux ;

## 3 Méthodes

3.1 Programme de prévention et d'éducation pour la santé auprès de la population exposée à la problématique du Chlordécone

Le programme Jafa mettra en place, en vue d'impulser et de pérenniser la mise en pratique des recommandations alimentaires (limiter les consommations de produits à risque, diversifier son alimentation) et agricoles (méthodes culturales) de réduction des expositions, un programme d'accompagnement "dans la durée" des familles vivant sur parcelle contaminée par des actions :

- à l'échelle du foyer (visite de l'équipe Jafa auprès des foyers présentant des situations confirmées de surexposition potentielle justifiant la mise en œuvre de mesures de prévention adaptées) ;
- au niveau collectif (communication, animations, réunions de quartiers).

Le programme Jafa rentrant dans le cadre d'un projet de prévention et de conseil à visée nutritionnelle, l'accompagnement des populations, identifiées comme à risque, encouragera au respect des préconisations de l'AFSSA relatives à la limitation de la consommation des légumes racines issus du jardin familial contaminé, sans pour autant avoir des impacts négatifs sur le plan sanitaire (les détourner vers des produits alimentaires extérieurs ou transformés) ou culturel (les inciter à abandonner la culture du jardin créole familial).

La phase d'accompagnement individuel des foyers s'alimentant à partir d'un jardin contaminé à la Chlordécone est mise en place avec différents outils qui ont été créés, ainsi qu'un support, remis lors des visites à domicile, présentant les différentes propositions du programme Jafa pour réduire son exposition à la Chlordécone.

Volet collectif - Les jardins pilotes

Ces animations concernent, quasi exclusivement, les familles dont les résultats d'analyse de sol ont mis en évidence une concentration maximale en Chlordécone dans le sol de leur jardin supérieure à 100µg/kg de sol sec.

Des ateliers pratiques y sont mis en place au sein même de jardins familiaux contaminés par la Chlordécone qu'un particulier accepte d'ouvrir pour l'occasion (20 participants par manifestation) :

- Atelier compo-culture (culture hors-sol contaminé, dans des bacs remplis de compost, de légumes à risque)
- Atelier méthodes culturales (méthodes culturales alternatives permettant de réduire le niveau de contamination de légumes à risque, cultivés en sol contaminé)
- Atelier agro-écologie (pratiques culturales respectueuses de l'Homme et de l'Environnement pour les légumes ne présentant pas de risque)
- Atelier de diversification du jardin créole (diversification du jardin par des fruits, des légumes 'verts' et des légumes de substitution des légumes racines ne présentant pas de risque)
- Buffet pédagogique autour de la diversification alimentaire (mise en valeur de produits locaux (fruits et légumes) ne présentant aucun risque par rapport à la Chlordécone)

Ces animations ont pour but de :

- faire connaître les différentes solutions et recommandations du programme Jafa pour réduire son exposition à la Chlordécone,
- promouvoir la consommation des fruits, légumes et féculents locaux,
- revaloriser la biodiversité et la culture du jardin créole.

### 3.2 Prise en compte des autres sources d'exposition

Les élevages familiaux sur terrains contaminés, la consommation d'eaux de source naturelle potentiellement contaminée ou les approvisionnements par des circuits courts de distribution (dons, échanges, ventes informelles) peuvent constituer pour les familles des sources d'exposition supplémentaires à la Chlordécone. Le programme développera des méthodes d'évaluation de l'impact de ces pratiques sur l'exposition.

- Evaluation de l'impact des vendeurs ambulants de bord de route et des dons sur l'exposition des populations en identifiant notamment les déterminants socioéconomiques des échanges via les circuits courts.
- Evaluation de l'impact de la consommation des eaux de sources de bord de route sur l'exposition et analyser les motivations à l'origine de ces pratiques
- Evaluation de l'impact des élevages familiaux sur l'exposition des familles concernées

### 3.3 Elargissement du dispositif de diagnostic des jardins familiaux

Un des enjeux majeur du programme Jafa est d'inciter à des modifications de comportements alimentaires, uniquement chez les personnes identifiées comme à risque, ceci afin de ne pas entraîner de dérives comportementales chez des personnes non concernées par la problématique Jafa. Aussi, il sera nécessaire autant que possible, de s'assurer que les jardins familiaux incriminés sont effectivement contaminés à la Chlordécone. Pour ce faire, le programme Jafa 2 sera conforté par une opération d'identification et de diagnostic des jardins familiaux plus étendue que dans le cadre du programme Jafa 1. Cette opération sera déclinée selon les étapes suivantes :

- identification des :
- jardins éloignés de foyers résidant en zones potentiellement contaminées et s'alimentant régulièrement de légumes à risque cultivés dans ce jardin ;
- foyers résidant hors zones potentiellement contaminées mais s'alimentant à partir de jardins situés sur zones potentiellement contaminées ;
- foyers qui ont fait construire leur habitation sur zones potentiellement contaminées après le passage de l'enquêteur Jafa dans le cadre du programme Jafa 1 ;
- foyers résidant hors zones potentiellement contaminées, mais présentant un risque d'exposition via la consommation de produits de leur jardin potentiellement contaminé du fait d'un apport non contrôlé de Chlordécone dans celui-ci (ex : apport important de terre à l'origine inconnue et fortement suspectieuse, utilisation de produits à base de Chlordécone (notamment par les professionnels agricoles de la période 1970-1990)...).
- foyers résidant sur les zones potentiellement contaminées n'ayant pas fait l'objet de diagnostic par le programme Jafa 1 (car ne consommant pas suffisamment de légumes racines sur leur jardin...)

- prise en charge des demandes individuelles de diagnostic émanant de la population générale (hors cibles du programme)
- enquête préalable de ces foyers avec questionnaire de type score (comportements alimentaires, usages du jardin, ..)
- prélèvement et analyse de sol si l'enquête confirme l'existence dans le foyer enquêté de comportements à risque
- restitution des résultats d'analyse :
- par simple courrier si le résultat est négatif
- au domicile si le résultat est positif avec promulgation de conseils nutritionnels adaptés et préalablement élaborés dans le cadre du programme de prévention et d'éducation pour la santé nutritionnelle
- mise à jour de la cartographie des parcelles contaminées

3.4 Autres actions visant à informer la population sur les risques liés à l'autoconsommation de produits en provenance du jardin familial, des élevages familiaux ou des circuits informels de distribution :

D'autres actions d'animation de proximité et de communication seront proposées.

Diffusion plus large des solutions et recommandations Jafa avec un plan de communication média et la création d'autres supports.

3.5 Adaptation du programme de soutien mise en place en Martinique

Le programme de soutien, axé sur la substitution de légumes provenant de terres non contaminées à ceux du jardin familial (épiceries solidaires) ou la mise à disposition d'une parcelle de jardin collectif non contaminée sera adapté aux objectifs comportementaux du programme COMBI.

#### 4 Résultats attendus

- Connaissance des niveaux de contamination en Chlordécone des parcelles habitées ou non, situées en zone potentiellement contaminée pour accompagnement dans la durée des familles concernées en vue de limiter autant que possible la persistance ou le démarrage de pratiques alimentaires et agricoles à risque sur ces parcelles contaminées.
- Connaissance sur les difficultés rencontrées par les familles pour la mise en place des recommandations afin d'améliorer l'accompagnement.
- Une population informée à la fois sur les avantages des produits frais locaux mais aussi sur les risques liés à l'autoconsommation des produits potentiellement contaminés en provenance du jardin et des circuits informels de distribution.
- Maintien des habitudes alimentaires (consommation de légumes) et des activités favorables à la santé (jardinage).

#### 5 Durée et Financement (non précisé) »

La mission interministérielle souscrit à l'essentiel de ces projets d'améliorations qu'elle suggère de compléter par des indicateurs de résultat qui font encore défaut. Elle recommande par ailleurs une revue sincère des moyens et des méthodes des équipes Jafa aux fins d'améliorer l'efficacité d'une action qui tarde à justifier son coût.

<b>Propositions</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Indicateurs</b>
Enquête sur l'évolution des consommations alimentaires des familles Jafa	Mesurer l'efficacité des préconisations des équipes Jafa. Cible 100% des recommandations suivies en 3 ans	1 <sup>ère</sup> enquête 31.12.2011 puis une enquête/an 2011 33% 2012 66% 2013 100%
Enquête sur l'imprégnation sanguine des familles Jafa aux pesticides	Vérifier la corrélation entre les nouveaux comportements de consommation et l'évolution des taux de POC	Idem étude générale d'imprégnation
Mettre à jour le périmètre des consommateurs réellement exposés	Couvrir équitablement les citoyens	Communication/information/proposition de diagnostic ouverte à tous jardins créoles 31.12.2011 - Enquêtes santé/environnement

		<p>(31.12.2012) sur ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réévaluation du risque de contamination au vu des données CIRAD</li> <li>- la diffusion des terres polluées (transports, échanges etc.)</li> <li>- l'usage privé des pesticides.</li> <li>- les nouveaux territoires à risque au vu des études CIRAD, ONE, ARS etc.</li> </ul> <p>Relance des propositions de diagnostic aux familles identifiées qui n'ont pu être contactées pendant le plan 2008-2011 (janvier 2012). Démarches auprès des nouvelles personnes identifiées à risque dès janvier 2013.</p>
<p>Améliorer les performances du programme ; Evaluer les méthodes des équipes Jafa. Rechercher des économies de fonctionnement (intégrer la communication Jafa et celle du plan, développer la polyvalence des équipes et réduire la sous-traitance, réduire les coûts logistiques).</p>	<p>Développer les adhésions à l'action. Dégager les ressources pour améliorer le programme (enveloppe constante)</p>	<p>Evaluation MRICE/ARS 31.06.2012</p> <p>Programme de performance ARS/Préfet 31.12.2012</p>
<p>Elargir Jafa à la consommation de tous les pesticides trouvés dans les eaux et les terres</p>	<p>Lutter efficacement contre la pollution de tous les auto consommateurs antillais</p>	<p>Etablir la liste des produits commune aux deux îles avant le 31.12.2011 (ARS) Compléter les actions et la communication Jafa (30.06.2012).</p>
<p>Elargir Jafa à toutes les formes d'autoconsommation ou de consommation à risque pesticide</p>	<p>Idem supra</p>	<p>Etude ARS sur les circuits d'approvisionnement formels et informels de produits à risque (31.12.2012) Proposition de diagnostic aux personnes identifiées (à partir de janvier 2013).</p>
<p>Elargir Jafa aux collectivités locales</p>	<p>Compétence éducation à la santé des départements Co pilotage Etat/ARS- collectivités décentralisées</p>	<p>Réception des PCR et PCG au COPIL national, nominations (arrêtés des préfets) sur proposition des présidents de représentants au comité local.</p>
<p>Mieux intégrer Jafa dans les programmes de santé publique</p>	<p>Faire mieux profiter Jafa des avancées du plan Transmettre aux actions du plan les points forts Jafa Assurer la cohérence des politiques de santé publique antillaises</p>	<p>Révision du PRSP 31.12.2012 Information de la Conférence RSP (immédiat) Intégration d'un volet « chloredecone et pesticides aux Antilles » en cours de SVT, interventions en classe de responsables Jafa</p>



## **Annexe - 8.      Composition du Comité de Pilotage National**

Malgré sa demande, la mission n'a pas pu obtenir la composition officielle du Comité de pilotage national du plan gouvernemental d'action Chlordécone. Elle n'a été destinataire que des relevés de présence aux diverses réunions, qui montrent que la participation n'a jamais été stabilisée. En effet, y siègent aussi bien des financeurs, que des opérateurs et des experts, de niveaux hiérarchiques très différents.

Ce flou permanent illustre la principale faiblesse du pilotage du plan.

## **Annexe - 9. Communication**

### **1/ LETTRE DE MISSION DU PREMIER MINISTRE AU DGS, 9 OCTOBRE 2007**

Monsieur le Professeur,

La pollution des terres agricoles des Antilles françaises par le Chlordécone constitue un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social, qui nécessite de renforcer la mobilisation de plusieurs départements ministériels et opérateurs de l'Etat, ainsi que le pilotage du plan d'actions qui a été engagé dans le cadre du plan national santé environnement.

C'est dans ce contexte que nous souhaitons vous confier la coordination de l'action des Services de l'Etat placés sous notre autorité. Vous vous appuyerez sur un comité de pilotage avec les directeurs généraux de l'alimentation, de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes et les directeurs de l'eau, de la prévention des pollutions et des risques et des affaires économiques sociales et culturelles de l'Outre-mer que vous élargirez en tant que de besoin aux autres administrations que vous estimerez concernées.

Dans ce cadre nous vous demandons (...)

- de préparer un plan et des outils de communication permettant à la population et aux Professionnels de mieux appréhender, en toute transparence, la situation et d'adopter des pratiques agricoles ou de consommation appropriées. Vous veillerez à ce que les informations, tant sur les actions menées que sur les résultats des contrôles, soient facilement accessibles et compréhensibles (...)

### **2/ L'AXE 4 DU PLAN 2008-2010**

#### **4. Améliorer la communication et piloter le plan**

##### **4.1. Piloter le plan et en assurer le suivi**

Le directeur général de la santé, auprès duquel est placé un fonctionnaire de haut niveau du ministère chargé de l'agriculture, assure la coordination du plan d'action. Il coordonne sa mise en œuvre et en rend compte aux ministres concernés et au Premier Ministre, auquel il remet chaque année un rapport d'exécution, pouvant si nécessaire proposer des inflexions au plan. Il élabore les outils de suivi des actions nationales et locales et publie régulièrement un état d'avancement. Il agit en étroite relation avec les deux préfets et le chargé de mission local. Il préside un comité de pilotage national (CPN), composé des représentants des ministères, et auquel sont associés les établissements publics impliqués dans le plan.

Les groupes régionaux GREPP et GREPHY verront leur rôle renforcé : élargis à l'ensemble des parties prenantes, ils seront consultés sur les orientations, la mise en œuvre et le suivi du plan. La société civile sera tenue régulièrement informée de l'avancée des travaux de recherche, aura accès aux résultats des études et des contrôles faits sur les différents milieux. Les solutions de gestion proposées seront soumises à concertation publique dans le cadre de groupes de discussion. Le chargé de mission interrégional, placé auprès des préfets de Guadeloupe et de Martinique, veille à la cohérence des actions de communication et des programmes de prévention des risques et recueille les informations utiles à l'évaluation de l'état d'avancement du plan d'action.

##### **4.2 Assurer une communication de proximité**

La communication en direction de la population doit répondre à deux objectifs : informer sur l'état des connaissances, sur ce qu'est le Chlordécone, sur les risques encourus et sur les précautions à prendre, en répondant en toute transparence aux questions posées ; mettre en perspective l'action des pouvoirs publics nationaux et locaux. Elle sera organisée et pilotée sur place sous l'égide des préfets pour assurer une bonne appropriation des connaissances par le public.

L'INPES apportera un soutien méthodologique, des conseils en communication et sur les études comportementales.

L'AFSSET assurera la mise à disposition des données, des textes et des rapports, sur le site de l'Observatoire des résidus des pesticides (ORP, action n° 36 du PNSE), et pourra apporter, à la demande des préfets, son appui pour la consultation de la population et la concertation.

#### **Actions**

*(37) Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.*

*(38) Mettre à disposition sur Internet l'ensemble des données et études sur le Chlordécone et les autres pesticides utilisés dans les Antilles françaises.*

*(39) Organiser des consultations publiques sur les différentes actions du plan, par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national.*

### **3/ RELEVES DE CONCLUSIONS DES COMITES DE SUIVI CHLOREDECONE**

#### **3.1 CSC du 10 mai 2007**

##### **Communication**

###### - Communication scientifique

Le 7 mai 2007, l'AFSSA, l'InVS et l'INSERM se sont réunis pour faire un point sur les études en cours.

Sur le fond, il n'a pas été identifié de manques en termes d'études et de recherche.

Sur la forme, les organismes scientifiques indiquent qu'il manque un document de référence qui fasse un état des connaissances et des limites de la connaissance. Ce document serait adressé aux professionnels de santé et aux enseignants.

→ L'AFSSA, l'InVS et l'INSERM envisagent d'élaborer un document de vulgarisation scientifique sur les travaux de ces organismes scientifiques. Ceci nécessite de trouver une personne qui puisse animer un groupe de travail pendant trois mois.

###### - Communication institutionnelle

→ Au préalable il est acté qu'Eric Godard, chargé de mission chlordécone, est l'unique canal ascendant et descendant entre les ministères et les services locaux sur ce dossier.

Eric Godard présente les documents qu'il a transmis au comité de suivi relatifs aux propositions pour un plan de communication. Il liste notamment les préalables à la réalisation d'un plan de communication :

- une autoévaluation de la mise en œuvre des plans d'actions locaux et de leur adéquation aux questions actuelles ;

- une étude sur la perception de la gestion du risque ;

- une réflexion stratégique sur la gestion du risque.

Les membres du comité de suivi soulignent l'intérêt :

- de la mise en place d'un site Internet dédié au chlordécone ;

- de l'organisation d'une conférence citoyenne à l'automne qui permette d'impliquer la population dans les décisions de gestion.

→ Eric Godard fera des propositions au comité de suivi relatives à l'organisation de ce plan de communication et chiffrera le budget nécessaire pour :

- la réalisation de l'étude de perception des risques ;

- l'organisation d'une conférence citoyenne sur la gestion du risque Chlordécone ;

- la réalisation d'un site Internet.

Il proposera également des objectifs stratégiques pour la gestion du risque Chlordécone.

Ces propositions seront étudiées lors du prochain Comité de suivi.

La DGS sollicite l'appui méthodologique de l'INPES

→ L'INPES apportera un soutien méthodologique pour l'organisation de ce plan de communication.

NB : Postérieurement à la réunion, l'INPES a indiqué qu'il dispose de l'expérience de l'organisation, sous une forme similaire à celle des états généraux de l'alcool, et qu'il est disposé à mettre cette expérience à la disposition des autorités de Martinique et de Guadeloupe.

Le sujet Chlordécone est à l'ordre du jour de la réunion des 3 DG alimentation du 14 mai 2007 à laquelle sont invités le DE et le DAESC.

#### **3.2 Visioconférence avec les préfetures et les services de Martinique et de Guadeloupe 29 juin 2007**

Communication. Position des préfets représentés par les Secrétaires Généraux de Martinique et de Guadeloupe :

##### • Martinique :

- La mise en place d'un site Internet dédié au Chlordécone est attendue. La DIREN Martinique travaille actuellement à la création d'une page Chlordécone sur son site.
- Le débat ne doit pas se focaliser sur le Chlordécone mais s'élargir à l'ensemble des pesticides.
- Il importe de se préparer en termes de communication à une modification éventuelle des limites maximales en résidus de Chlordécone actuelles.
- Importance d'une communication transparente

##### • Guadeloupe

- Le site Internet du GREPP est opérationnel ([grepp.ifrance.com](http://grepp.ifrance.com)). Une page est consacrée au Chlordécone avec des liens vers les arrêtés nationaux, le rapport de l'AFSSA, etc. La Guadeloupe est prête à communiquer conjointement avec la Martinique.
- Accord avec la Martinique sur le fait qu'il ne faut pas stigmatiser l'action de l'Etat concernant le Chlordécone et le resituer dans le contexte global des pesticides.
- Le consensus sur le Chlordécone sera très difficile à obtenir.

- Besoin d'homogénéité sur la communication (ex des deux pages Internet Chlordécone hébergées sur deux sites de structures différentes). **Le site Internet** est un outil à développer au niveau national.
- Le Comité de suivi actualisera le **Questions-réponses** de 2005 qui pourra servir de base à la communication.

### 3.3 Comptes rendus du comité de pilotage national (CPN)

- **26 octobre 2007**

#### Communication locale

M GODARD doit voir avec les préfets pour la communication locale.

- **30 novembre 2007**

**Communication** L'INPES appelle l'attention des participants sur l'urgence à travailler sur la communication autour de la publication de l'arrêté sur les LMR.

→ **Le CPN met en place un groupe de travail chargé de proposer un plan local de communication pour 2008 ainsi qu'une communication gouvernementale sur l'arrêté fixant les teneurs maximales en Chlordécone.**

Ce groupe de travail, animé par l'INPES et comprenant les Directions d'administration centrale concernées (MAP, MSJS, SEOM) et l'AFSSA, présentera des premiers éléments au Comité de pilotage du 12 décembre 2007.

- **15 février 2008**

#### **Préparation de la RIM du 20 février 2008 - 17h00 (...)**

Les points suivants seront à l'ordre du jour de la réunion interministérielle formelle (...) Communication : Il a été demandé aux Préfets de Martinique et de Guadeloupe de prendre les crédits annoncés de 50 000 euros / département pour le recrutement de l'agence de communication locale sur leurs crédits d'intervention. Accord de la Martinique - Attente de confirmation pour la Guadeloupe (...).

- **16 juin 2008**

Actions en cours (...)

#### **Communication sur le plan Chlordécone**

- Le communiqué de presse sur le plan Chlordécone a été publié par la DGS le 11 juin 2008.
- Le communiqué de presse InVS - INSERM sur le conseil scientifique Chlordécone a été publié le 12 juin 2008.

*L'INPES souligne qu'il a fait part de ses remarques sur le cahier des charges communication au niveau local mais n'a pas de retour depuis 1,5 mois sur l'état d'avancement.*

*Benoît Lesaffre indique que les Secrétaires généraux attendaient la notification des crédits pour pouvoir lancer l'appel d'offre, le lancement devrait donc être imminent.*

#### **Site Internet Chlordécone**

*L'AFSSET présente l'état d'avancement.*

*Les ministères et les partenaires du plan ont eu accès à la maquette du site pour faire part de leurs remarques.*

*Le site Internet Chlordécone sera accessible au public le lundi 30 juin aux adresses suivantes : [chlordecone-infos.gouv.fr](http://chlordecone-infos.gouv.fr) et [chlordecone-infos.fr](http://chlordecone-infos.fr)*

- Le site est validé sous réserve de la mise en forme de l'iconographie et de la mise en place des liens d'ici le 30 juin.

*La DGS rappelle que le COPORP n'a pas à valider scientifiquement les études qui sont réalisées dans le cadre du plan Chlordécone.*

*Olivier Briand confirme qu'il ne s'agit pas d'une validation scientifique. Les membres du COPORP suivent les travaux sur le dossier Chlordécone et sont tenus informés. Les travaux méthodologiques menés dans le cadre de l'ORP pourront être utilisés.*

□ Il est demandé à l'AFSSET de prévoir un point sur le fonctionnement du site et sa fréquentation lors du prochain CPN Chlordécone.

**4/ PITE ; BILAN DE GESTION 2010 PROGRAMME 162 – POLITIQUE DES TERRITOIRES ACTION 8 : PLAN CHLORDECONE EN MARTINIQUE ET EN GUADELOUPE**

Axe 4 : Communication et pilotage :

- Organisation des consultations publiques sur les différentes actions du plan par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national (objectif 2009 reporté en 2010)
- Communication d'accompagnement du plan Chlordécone

Les actions qui entraînent une consommation tardive des crédits de paiement sont celles qui font appel à des conventions relevant du titre 6,(...) avec les ARS (sous actions 4 et 5 relatives aux Jardins familiaux et à la communication du plan Chlordécone)

**Tableau de répartition des AE consommées par objectif du BOP et par programme contributeur** (et rappel de la contribution de chaque programme avant taxation et mise en réserve) :

Consommations par objectif du BOP			1	2	4	3	5	6
N action plan chlordécone			1	3 et 4	37	20	21	29
N° Programme	Total consommé	Total affecté en LFI	Outil cartographique	Equiper les laboratoires de Guadeloupe et de Martinique	Communication d'accompagnement du plan Chlordécone	Surveillance des denrées alimentaires	Programmes JAJA	Soutenir la traçabilité et informer le consommateur
206	835 897	897 007	121 000		40 000	538 785	136 112	
134	757 918	813 327		418 326	40 000	134 621	136 112	28 859
204	285 309	306 167			40 000	109197	136 112	
181	285 309	306 167			40 000	109197	136 112	
172	285 309	306 167			40 000	109197	136 112	
123	285 309	306 167			40 000	109197	136 112	
<b>TOTAL</b>	<b>2 735 050</b>	<b>2 935 000</b>	<b>121 000</b>	<b>418 326</b>	<b>240 000</b>	<b>1 110 195</b>	<b>816 670</b>	<b>28 859</b>

**Objectif 4**

**Assurer la communication d'accompagnement du plan Chlordécone**

**Action 37 du plan Chlordécone**

Objectifs nationaux	Objectifs opérationnels	Indicateur	Réalisé 2008	Réalisé 2009	Réalisé 2010	Cible 2011		
			Libellé	Unité				
4 Assurer la communication d'accompagnement du plan Chlordécone Actions 37 et 39 du plan Chlordécone	Guadeloupe et Martinique	4.1.1 Organiser une consultation publique en Guadeloupe	4.1.1 Nb consultations publiques	Nb	0	0	2	0

La préparation du plan Chlordécone II, ainsi que la publication du rapport du Conseil scientifique ont permis de créer les conditions d'une consultation publique dont les modalités ont été décidées en

concertation entre les préfets de Guadeloupe et de Martinique, sous la forme de deux séminaires de travail d'une journée, dans le but de faire le bilan du premier plan Chlordécone, et de faire émerger des propositions pour la construction du plan pour les années 2011-2013. Les conclusions de ces journées ont été présentées en décembre 2010 aux GREPP et CROS-GREPHY en présence du coordinateur national du plan Chlordécone.

Le renouvellement des forums, permettant une vraie rencontre et une concertation constructive est à envisager.

Les actions de communication d'accompagnement du plan Chlordécone ont démarré en 2010, après une phase d'analyse et de définition de la stratégie de communication fin 2009.

Le plan de communication, s'appuyant sur les enseignements de l'étude sur les connaissances, perceptions et comportements menée par l'INPES en 2008, et les entretiens avec les différents partenaires concernés par le plan Chlordécone a été approuvé par les préfets en mars 2010.

Occupation du terrain médiatique, pro activité, sincérité et crédibilité des intervenants, mise en avant des professionnels et des chercheurs, promotion des produits locaux et proximité sont les maîtres mots de ce plan de communication.

Outre l'appui aux services de l'Etat pour les relations presse et la veille médiatique, la mise en réseau des partenaires appelés à communiquer sur le plan Chlordécone (comités des pêches et chambres d'agriculture notamment), les premières réalisations en direction des partenaires du plan et du grand public sont :

- Conférences de presse sur l'état d'avancement du plan Chlordécone en novembre 2010 et valorisation médiatique des GREPP et GREPHY.
- Valorisation de l'atelier international sur la remédiation en mai 2010
- Newsletter : Six numéros diffusés (700 destinataires) depuis mai 2010 aux élus, institutionnels, associations, professionnels, administrations, ainsi qu'à la presse et aux divers partenaires du plan.
- Baromètre d'opinion : un premier baromètre a été commandé à un institut de sondage en avril 2010 ; il porte sur les habitudes de consommation de poisson, la perception de l'information reçue et la confiance dans le dispositif de contrôle des denrées alimentaires. Un second baromètre a été réalisé en décembre 2010.
- Publi rédactionnels dans 5 journaux locaux en juillet 2010 présentant le plan Chlordécone
- Plaquette grand public : a été distribuée à 200 000 exemplaires dans toutes les boîtes aux lettres en Guadeloupe et en Martinique
- Conférences de presse et appui aux professionnels de la pêche pour l'accompagnement en communication des mesures de restriction de pêche mises en œuvre

Il a également été travaillé à la création d'un site Internet du plan Chlordécone, complémentaire du site [chlordecone-infos.fr](http://chlordecone-infos.fr)

## **5/ BILAN DU PLAN 2008-2010 PAR ACTION**

**Action n° 37 : Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises**

### **1. Pilote INPES**

#### **Intervenants :**

Préfets de Guadeloupe et de Martinique, charge de mission interrégional, INPES, ARS, services de l'Etat et organisations professionnelles

### **2. Réalisations 2008-2010:**

#### **Etude INPES sur les connaissances, perceptions et comportements :**

L'étude sur les connaissances, perceptions et comportements sur la Chlordécone a été conduite par téléphone du 13 octobre au 26 novembre 2008 auprès de deux échantillons indépendants représentatifs de la population de Martinique et de Guadeloupe âgée de 18 à 75 ans. Les résultats de cette étude montrent que la Chlordécone bénéficie d'une grande notoriété aussi bien en Martinique qu'en Guadeloupe. La quasi-totalité des Antillais en a en effet entendu parler (85,1 % en Martinique, 85,0 % en Guadeloupe), et presque tous sont en mesure de donner des éléments de définition. Pour autant, les connaissances restent dans l'ensemble peu précises, même chez les personnes qui se sentent bien informées sur la Chlordécone. Dans l'esprit de la population, les conséquences de l'utilisation de la Chlordécone impactent à la fois l'environnement, l'économie locale et la santé de la population (9 personnes sur 10). La population antillaise porte un jugement critique sur la manière dont les instances publiques ont géré le dossier Chlordécone.

Ils expriment en très grande majorité leur insatisfaction quant à l'action de l'Etat et des élus (selon les cas, entre 33 % et 45 % de « pas du tout » satisfaits et entre 25 % et 29 % de plutôt pas satisfaits). En conclusion, cette étude met en évidence un réel besoin en termes d'information de la population antillaise. Les Antillais expriment en large majorité le sentiment d'un manque de transparence des pouvoirs publics (79,2 % en Martinique, 79,0 % en Guadeloupe), alors que les scientifiques semblent bénéficier d'une plus forte crédibilité puisque les deux tiers des Antillais accordent leur confiance à leurs travaux. Ceux-ci pourraient à ce titre être les relais d'une information sur l'état des connaissances actuelles et les actions conduites dans le cadre du plan d'action Chlordécone.

#### **Communication d'accompagnement du plan Chlordécone :**

Une agence de communication a été recrutée en août 2009 pour bâtir un plan de communication d'accompagnement du plan Chlordécone en Guadeloupe et en Martinique, et fournir un appui aux préfets en matière de stratégie, veille médias, et réalisation des outils prévus par le plan de communication.

Compte rendu par action plan Chlordécone 2008-2010 101

Le plan de communication, s'appuyant sur les enseignements de l'étude sur les connaissances, perceptions et comportements menée par l'INPES en 2008, et les entretiens avec les différents partenaires concernés par le plan Chlordécone a été approuvé par les préfets en mars 2010.

Occupation du terrain médiatique, pro activité, sincérité et crédibilité des intervenants, mise en avant des professionnels et des chercheurs, promotion des produits locaux et proximité sont les maîtres mots de ce plan de communication.

Outre l'appui aux services de l'Etat pour les relations presse et la veille médiatique, la mise en réseau des partenaires appelés à communiquer sur le plan Chlordécone (comités des pêches et chambres d'agriculture notamment), les premières réalisations en direction des partenaires du plan et du grand public sont :

- Conférences de presse sur l'état d'avancement du plan Chlordécone en novembre 2010 et valorisation médiatique des GREPP et GREPHY.
- Valorisation de l'atelier international sur la remédiation en mai 2010
- Newsletter : Cinq numéros diffusés (700 destinataires) depuis mai 2010 aux élus, institutionnels, associations, professionnels, administrations, ainsi qu'à la presse et aux divers partenaires du plan.
- Baromètre d'opinion : un premier baromètre a été commandé à un institut de sondage en avril 2010 ; il porte sur les habitudes de consommation de poisson, la perception de l'information reçue et la confiance dans le dispositif de contrôle des denrées alimentaires. Un second baromètre a été lancé en décembre 2010.
- Publi rédactionnels dans 5 journaux locaux en juillet 2010 présentant le plan Chlordécone
- Plaquette grand public : a été distribuée à 200 000 exemplaires dans toutes les boîtes aux lettres en Guadeloupe et en Martinique
- Conférences de presse et appui aux professionnels de la pêche pour l'accompagnement en communication des mesures de restriction de pêche mises en œuvre
- Préparation et valorisation des forums du plan Chlordécone, qui ont fait se rencontrer les 30 septembre et 4 octobre en Guadeloupe et en Martinique les partenaires locaux du plan Chlordécone et des représentants de la société civile, pour faire le bilan du premier plan et dresser des perspectives d'action pour le projet de plan 2011-2013.

#### **Perspectives**

- Projet de site Internet local complémentaire du site chlordecone-infos.fr, plus spécialement dédié à la vie du plan chlordecone.
- Valorisation des productions locales à partir de 2011

Accentuation des actions envers le grand public pour apprendre à vivre avec la Chlordécone

#### **Difficultés rencontrées :**

La communication autour du plan Chlordécone n'a commencé effectivement qu'à partir de janvier 2010.

Nécessité d'une bonne réactivité impliquant la disposition d'un fond de roulement suffisant.

Compte rendu par action plan Chlordécone 2008-2010 102

Suspicion envers la communication émanant de l'Etat, encore accusée par certains de ne pas dire la vérité aux populations

Evolution des mesures de gestion, changements de normes, propagation de fausses informations par la presse nationale ou de prétendus experts entraînant une certaine confusion des esprits.

Persistance des réserves quant à la diffusion de mauvaises nouvelles, et pro activité en baisse, au risque de perdre en crédibilité et de desservir la stratégie de communication, alors que le public attend surtout d'être traité en adulte face à la situation.

#### **Pérennité dans le second plan d'action Chlordécone :**

Action 35 : Mettre en place localement une communication large envers les populations.

Informers le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.

## Bilan financier DGS

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
--------	------------------------	------------------------	---------------------------

Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.	DGS 204	312 000,00	624 025,25
	DGS 228		
	PITE 181/134/206/172/20 4/123		
	INPES		

Diff entre crédit prévu et alloué	Différence en % Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans	Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)
-----------------------------------	--	-------------------------------	---

312 025,25	100%	207 000,00	207 000,00	207 000,00	207 000,00
		50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00
		240 000,00	240 000,00	100 000,00	100 000,00
		127 025,25	127 025,25	127 025,25	127 025,25

### Différence AE allouées et AE consommées

0,00
140 000,00
0,00

### Action n° 38 Mettre à disposition sur Internet l'ensemble des données et études sur le chlordécone et les autres pesticides utilisés des les Antilles françaises.

#### 1. Pilote : AFSSET (désormais ANSES)

##### Intervenants :

Dans le cadre du plan d'action interministériel Chlordécone 2008-2010, l'Afsset s'est vue confier le pilotage de l'action 38 relative à la « mise à disposition sur Internet de l'ensemble des données et études sur la Chlordécone dans les Antilles françaises.

#### 2. Réalisations :

Un site d'information sur le Chlordécone [www.chlordecone-infos.gouv.fr](http://www.chlordecone-infos.gouv.fr) a été ouvert le 30 juin 2008, sous la forme d'un site associé au site de l'Observatoire des résidus de pesticides (ORP), il rassemble l'ensemble des études et des travaux conduits sur le Chlordécone aux Antilles.

Un inventaire des données disponibles relatives à la présence du Chlordécone dans les milieux et les produits consommés par l'homme a été dressé. Environ 80% de ces données ont pu être rassemblées au sein d'une base de données et mises en forme pour être publiées sous forme de cartographie sur le site d'information Chlordécone.

Les modalités de publication des données relatives à la présence de Chlordécone dans les produits consommés par l'homme et les compartiments de l'environnement ont été définies avec l'ensemble des partenaires du plan Chlordécone.



Les outils nécessaires à la publication des données sont en cours de développement. Pour les données environnementales, ils reposeront sur l'utilisation de l'API Géo portail et permettront la réalisation de cartographies. Les travaux devraient se terminer en août 2011.

Une réflexion sur les modalités de publication des données de contamination des couples sols/plantes par le Chlordécone est en cours, celle-ci pour aller plus loin doit désormais pouvoir disposer des résultats de transferts sols/plantes conduits par l'INRA et le CIRAD.

**Pérennité dans le second plan d'action Chlordécone :**

Action 36 : Mettre à disposition sur Internet les connaissances scientifiques relatives à la Chlordécone ainsi qu'aux résidus de pesticides présents dans l'environnement antillais.

**Bilan financier DGS**

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
--------	------------------------	------------------------	---------------------------

Mettre à disposition sur internet l'ensemble des données et études sur le chlordécone et les autres pesticides utilisés dans les Antilles françaises	DGS	381 000,00	376 827,24
	ANSES		

Diff entre crédit prévu et alloué	Différence en % Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans		Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)	
-----------------------------------	--	-------------------------------	--	---	--

-4 172,76	-1%	345 077,24	345 077,24	130 995,37	130 995,37
		31 750,00	31 750,00	31 750,00	31 750,00

**Différence AE allouées et AE consommées**

214 081,87
0,00

**Action n° 39 Organiser des consultations publiques sur les différentes actions du plan, par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national.**

**1. Pilote : AFSSET (désormais ANSES)**

**Intervenants :**

Préfets de Guadeloupe et de Martinique, chargé de mission interrégional, Afsset

**2. Réalisations :**

Une mission AFSSET-Inra (unité Sciences en Société d'Evry) s'est rendue en Martinique et en Guadeloupe fin 2008 pour déterminer la faisabilité et les conditions d'un débat public sur le plan Chlordécone. Une rencontre avec les forums pesticides, rassemblant les associations concernées par le sujet, n'a pas permis de faire l'unanimité sur l'intérêt de l'exercice. L'Afsset n'a pas souhaité s'engager plus avant dans cette démarche, sans volonté locale forte de la mener à bien.

Deux rapports relatifs aux aspects socio-historiques ont été rendus publics en août 2010, afin de partager l'information sur les conditions d'autorisation de la molécule de Chlordécone, et la manière dont son usage est devenu un problème de santé publique ainsi qu'un grave problème environnemental et économique pour les producteurs impactés. Les aspects sociétaux sont analysés, de la genèse aux conséquences de ce grave problème.

Jusqu'à une date récente, les conditions ne paraissaient pas réunies pour organiser un débat public sur le thème du plan Chlordécone, compte tenu de l'impact encore insuffisant des actions de communication, et du terrain peu favorable créé par les événements du début de l'année 2009.

La préparation du plan Chlordécone II, ainsi que la publication du rapport du Conseil scientifique ont permis de créer les conditions d'une consultation publique dont les modalités ont été décidées en concertation entre les préfets de Guadeloupe et de Martinique, sous la forme de deux séminaires de travail d'une journée, dans le but de faire le bilan du premier plan Chlordécone, et de faire émerger des propositions pour la construction du plan pour les années 2011-2013.

Ont été conviés à participer activement à ces séminaires, qui ont eu lieu les 30 septembre en Guadeloupe et 4 octobre en Martinique, avec les services de l'Etat :

Les chercheurs,

Les professionnels de la pêche, de l'aquaculture, de l'agriculture, de la santé

Les associations de défense de l'environnement et des consommateurs,

**Pierre Benoît Joly** : La saga du Chlordécone aux Antilles, reconstruction chronologique 1968-2008 ; Inra unité Sciences En Société / Ifris, juillet 2009, mai 2010, 82 p. - **Matthieu Fintz** : L'autorisation du Chlordécone en France 1968-1981 Afsset, décembre 2009, 21 p.

Compte rendu par action plan Chlordécone 2008-2010 105

Les institutions concernées dans les domaines de la santé, de l'agriculture et de la pêche

Les représentants des collectivités territoriales, région, département

Des élus, des sociologues,

Un panel représentant le grand public.

### Perspectives

Diffusion d'un rapport rendant compte de ces séminaires :

- Identification des points forts et des points faibles du premier plan Chlordécone

- Propositions pour le second plan, en termes de gouvernance, d'actions et de communication. Poursuite du processus de concertation entre les GREPP-GREPHY élargis aux participants des séminaires et la coordination nationale du plan Chlordécone avant de figer le plan 2011 – 2013

Construction d'un plan répondant mieux aux aspirations locales, suscitant un meilleur engagement des acteurs locaux dans sa mise en œuvre ainsi que son appropriation par les populations de Guadeloupe et de Martinique.

### Difficultés rencontrées :

Volonté affichée de concertation difficile à traduire dans les faits.

Une certaine volonté de confiscation du dialogue avec les pouvoirs publics manifestée par des acteurs associatifs.

Consultation publique suspectée de n'être qu'une opération de communication.

La gouvernance du plan reste essentiellement nationale, alors que la demande de gouvernance locale interrégionale est très forte, associant plus les collectivités territoriales, le PITE étant considéré comme un outil très adapté pour gérer les conséquences de cette pollution.

### Pérennité dans le second plan d'action Chlordécone :

Action 38 : Etudier les conditions et moyens de la préservation des conditions de vie dans un environnement pollué, avec lancement d'actions pilotes.

### Bilan financier DGS

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
Organiser des consultations publiques sur les différentes actions du plan, par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national.	PITE 204	180 000,00	133 894,38
	ANSES		
	INRA		

Diff entre crédit prévu et alloué	Différence en % Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans	Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)
-----------------------------------	--	-------------------------------	---

-46 105,62	-26%	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00
		58 169,43	58 169,43	58 169,43	58 169,43
		15 724,95	15 724,95	15 724,95	15 724,95

#### Différence AE allouées et AE consommées

Action	Pilote	Fiche action	Contributeur	Estimation financière (€) pour les 3 ans	Financement (€) acquis pour l'année 2011
Mettre en place localement une communication large avec les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises	Préfet/Délégué interrégional	OUI	RITE	750 000	250 000

#### 6/ RAPPORT IPSOS

### Consultation Plan chlordécone en Guadeloupe et en Martinique Journées des 30 septembre et 4 octobre 2010 *Synthèse générale des ateliers experts*

« Les opinions des personnes issues des services de l'Etat et/ou très directement impliquées dans l'application du Plan aux côtés des services de l'Etat, se sont montrées généralement beaucoup moins critiques que celles appartenant à des services territoriaux, à des chambres consulaires ou à la société civile organisée.

Même constat entre les personnes du tissu associatif directement actives dans l'application du Plan (par exemple, celles qui participent au programme JAJA) et celles qui ont plutôt une vocation consultative ou d'observation de la mise en œuvre du plan.

Cette différence de perception plutôt franche, entre d'une part, les acteurs les plus directement en charge de l'exécution du Plan et d'autre part, ceux qui en sont plutôt des prescripteurs, des relais ou tout simplement des spectateurs, révèle d'emblée une problématique d'ordre informationnelle »



## 2.1 Appréciation sur la mise en œuvre du Plan 2008-2010 ( déclarée par atelier)

Risques sanitaires/santé	Production/consommation	Recherche sur les milieux	Risques environnementaux
<p><b>Cohésion/intégration</b> peu d'implication susceptibilité chez : les médecins traitants, les infirmiers les Collectivités territoriales, les élus</p>	<p><b>Cohésion/intégration</b> Défaut de consultation et association en amont de l'exécution du Plan des collectivités territoriales, de des chambres consulaires. Pas d'assistance/partenaire pour l'accompagnement des agriculteurs par la Chambre</p>	<p><b>Cohésion/intégration</b> Défaut de partenariat avec les collectivités territoriales, élus</p>	<p><b>Cohésion/intégration</b> Défaut de partenariat/ assistance avec les collectivités territoriales, Office de l'eau ce qui génère des incertitudes sur les actions à conduire sur le terrain, au niveau local Pilotage et gouvernance du Plan à élargir à d'autres acteurs</p>
<p><b>Information/communication</b> Diffusion insuffisante, info incomplète, tardive même pour les professionnels de santé de terrain Sur le Plan , peu adaptée à la cible grand public( vulgarisation)</p>	<p><b>Information/communication</b> plutôt insuffisante, pas opérationnelle, efficace peu de transparence sur l'accompagnement des agriculteurs Pas de vulgarisation suffisante des résultats des recherches sur les milieux Pas de centre de ressources pour un accès facile à une information plus complète</p>	<p><b>Information/communication</b> Pas de "centre de ressources" pour un accès facile à une information plus complète Besoin d'un bilan d'étape sur l'ensemble des résultats des recherches/Pas de veille scientifique/ Pas de concertation suffisante entre les acteurs</p>	<p><b>Information/communication</b> Diffusion insuffisante, info incomplète, trop tardive par rapport au lancement du Plan. Besoin de vulgarisation. Pas de centre de ressources pour un accès facile à une information plus complète</p>
<p><b>Responsabilité/ciblage</b> Focus insuffisant sur la prise en compte du risque sanitaire chez les agriculteurs et tous les personnels directement exposés à la chlrodécone</p>	<p><b>Responsabilité/ciblage</b> Problème de l'indemnisation/ financement des reconversions des agriculteurs/pisciculteurs pêcheurs</p>	<p><b>Ciblage</b> Volet maritime insuffisamment pris en compte dans le Plan I</p>	<p><b>Ciblage</b> Volet maritime insuffisant dans le Plan I</p>
		<p><b>Gouvernance/Budgets</b> Vision court terme, impératif réglementaire pré-dominant , donc pas de cohérence d'ensemble des projets de recherche , manque de transparence sur les moyens disponibles , les clés de répartition</p>	<p><b>Gouvernance /Budgets</b> Manque de transparence sur les moyens disponibles, les clés de répartition du budget</p>

Novembre 2010 – Forums Plan chlrodécone – Synthèse des ateliers experts

© 2010 Ipsos

16

« Propositions pour la mise en œuvre du Plan 2011-2013

**Faciliter l'accès à l'information des publics « experts » :**

**\_ La création d'un « centre de ressources documentaires » :** Cette attente émane fortement des chercheurs mais s'est également révélée dans les autres groupes. L'objectif exprimé par les initiateurs de cette demande correspond à la notion de « plate-forme collaborative » qui permettrait à la communauté des experts d'accéder à tout instant (portail web dédié) à un fonds documentaire actualisé centralisant l'ensemble des données scientifiques et techniques concernant le Chlordécone (résultats d'études, notes techniques). Cet outil pourrait intégrer des fonctionnalités d'interactivité et communicationnelles. Il s'agit donc ici d'aller plus loin que le principe de l'action 38 qui était prévue dans le Plan 2008-2010.

**Intensifier les moyens de communication sur le Plan, ses réalisations :**

- En l'adaptant aux différentes cibles : grand public, publics plus exposés (ouvriers agricoles), les professionnels.
- Développer une communication à vocation éducative (éducation pour la santé) – Prévoir des actions en public scolaire. L'objectif est de montrer que l'on peut « apprendre à vivre avec cette pollution durable de notre environnement ».
- Une communication axée sur les problématiques fortes liées à la Chlordécone (production locale, la toxicologie, etc.) avec l'objectif de rétablir la confiance des publics (pour « démystifier, relativiser la question de la Chlordécone qui est un problème de santé publique parmi d'autres » , « la communication doit diffuser des messages positifs ».
- Utiliser les media puissants (spots TV, émissions TV ou radio, presse quotidienne) comme les relais de terrain (les personnels de santé, les relais des structures et institutions territoriales).

### **7/ PLAN DE COMMUNICATION INTER REGIONALE**

- **Plan Chlordécone 2009 -2011 Plan de communication Martinique/Guadeloupe**

L'Agence Mots D'ici a été retenue<sup>10</sup> afin d'apporter au déploiement du plan chlrodécone une assistance à maîtrise d'ouvrage en communication. Elle travaille en étroite collaboration avec l'agence Intermédiadom

<sup>10</sup> Octobre 2009

pour la communication Guadeloupe. Cette collaboration consiste en grande part à la mise à disposition d'une expertise conseil pour activer le volet communication du plan Chlordécone.

- Agence Mots d'ici : Dorothée Pierry – Lucie Manuel

3 avenue Condorcet - 97200 Fort-de-France - 97 200 Fort-de-France

- Agence Intermediadom : Corinne Mas

Immeuble BTB Voie principale – ZI Jarry – 97122 Baie-Mahault

## 1<sup>er</sup> BILAN

Les actions du plan Chlordécone ne sont pas suffisamment connues du grand public. En conséquence, l'opinion publique a la sensation que la problématique Chlordécone n'est pas prise en main ; que rien n'est fait. Or, le plan Chlordécone, les actions, le budget alloué et le travail effectué quotidiennement par les acteurs institutionnels et scientifiques du plan constituent la preuve d'une réelle prise en charge et d'une recherche de solution. Il est donc urgent de remettre à niveau la communication sur le plan Chlordécone et d'informer la population sur les axes du plan, son état d'avancement et ses perspectives. Cette première phase de communication permettra de repositionner les pouvoirs publics et l'Etat dans une posture plus positive, plus proactive et responsable.

### **HARMONISER et MUTUALISER le réseau des émetteurs**

Il s'agit là de faire de la multiplicité des acteurs un atout en matière de communication. La mise en réseau de l'information permettra de clarifier les éléments de langage transmis à la population et d'éviter la confusion qui règne parfois lorsqu'on évoque le sujet de la Chlordécone.

Une fois harmonisée la communication pourra être émise par tous les acteurs du plan sans risque de collusion. L'Etat pourra s'appuyer sur les partenaires scientifiques ou institutionnels. Cette déconcentration de la communication permettra aux pouvoirs publics d'être plus crédibles.

### **SIMPLIFIER et RATIONALISER le discours**

Parallèlement, un effort de simplification du discours devra être poursuivi. En effet, qu'il s'agisse du volet santé ou agricole, les terminologies employées sont souvent techniques ou complexes. Afin de lutter contre les idées reçues et couper court à toute possibilité d'interprétation, un effort de vulgarisation doit être effectué. Le discours simplifié doit être conçu préalablement à toute sortie d'études. L'information sera ainsi accessible au plus grand nombre.

### **Les faiblesses**

#### **Au niveau des cibles :**

- la méconnaissance du plan par le grand public
- une approche très imprécise de l'impact réel
- de nombreuses idées reçues fortement ancrées. Trop de présupposés et de subjectivités occupent le terrain de la communication Chlordécone
- un sentiment de confusion au niveau des messages reçus
- un décalage entre le niveau d'information de la population et l'état d'avancement du plan et des connaissances scientifiques.

#### **Intrinsèques :**

- une thématique sensible qui relaie des antagonismes sociétaux, ce qui entraîne des résistances et des freins aux messages
- une pluralité d'intervenants institutionnels
- 2 entités géographiques concernées- la Martinique et la Guadeloupe - qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques d'impact et d'état des lieux
- des enjeux différents pour les professionnels de santé, les agriculteurs, les consommateurs...
- des résultats scientifiques encore incertains notamment sur le volet santé

#### **Communicationnelles:**

- un déficit de communication qui s'accumule et qui nécessitera une phase de rattrapage :
  - les actions du plan ne sont pas suffisamment valorisées : 9/10 antillais connaissent l'existence du Chlordécone mais seuls 4/10 cite le plan Chlordécone
  - Entre acteurs du plan. La valorisation du plan Chlordécone n'est pas suffisamment portée par les acteurs. Les rendez-vous sporadiques ne permettent pas une connaissance approfondie du travail de chacun.
  - Un manque d'affichage sur des nombreux contrôles effectués
- 2 niveaux de communication qui rentrent parfois en collusion : le local et le national
- Suspicion et méfiance existent entre les représentants des pouvoirs publics et les représentants locaux des associations.
  - cette réalité est nuisible pour la communication grand public
  - ces antagonismes viennent parasiter les messages et constituent le foyer principal des crises

## **Les atouts**

- Des actions de communication ont déjà été amorcées
  - Jafa
  - lobbying média auprès de certains journalistes
- Des avancées notables du plan permettent de mettre en place une communication pragmatique basée sur des éléments concrets ayant pour but de rassurer et d'informer concrètement
- Une volonté partagée par tous d'entrer dans une phase active de communication
  - cela permettra d'essayer de fédérer les postures autour de l'objectif communication
  - un terrain consensuel existe : tous s'accordent à dire qu'il existe un plan Chlordécone et qu'il faut communiquer sur les actions déjà entamées.
- Les partenaires du plan souhaitent participer activement au déploiement de la communication Chlordécone
  - en s'impliquant dans la mutualisation de l'information
  - en mettant à disposition de la mission Chlordécone leurs outils et canaux d'information déjà disponibles

## **Les 7 Principes de la stratégie de communication Chlordécone**

### **Une communication phasée et différenciée**

La communication Chlordécone ne pourra s'envisager en un seul bloc, mais avec une approche spatiotemporelle bien identifiée. La communication devra être envisagée par étape successive. De même, certains pans de la communication, le volet santé, l'impact de la Chlordécone sur les milieux marins, nécessitent un traitement spécifique parallèle.

### **En finir avec la prudence excessive et miser sur la pro activité et l'anticipation.**

Dans le contexte actuel, toute forme de prudence en matière de communication peut être perçue comme de la rétention d'information et renforcer la suspicion envers les pouvoirs publics.

### **Etre prêt en cas de crise**

La possibilité d'une crise est intrinsèque à la thématique. Prévoir une communication de crise est donc un impondérable.

### **Réserver la primauté de l'information aux médias locaux**

Lors que l'information arrive par l'échelon national, un sentiment de dépossession s'installe, créant par la suite des résistances de la cible grand public. L'information devra être traitée localement dans un premier temps, en lien avec le contexte.

### **Privilégier l'explication à la simple annonce**

Plus que jamais la pédagogie est requise pour l'information sur la Chlordécone. Il s'agira de favoriser les supports adéquats type support écrits de communication, programmes télé et radio pédagogiques, Publi rédactionnels...

### **Redonner la parole aux professionnels**

L'Etat ne doit pas être l'unique émetteur de la communication Chlordécone. L'information doit être également apportée par les acteurs scientifiques et les professionnels. Cela nécessite qu'au préalable les messages et les informations soient partagés par tous. Cela permettra de valoriser les acteurs scientifiques locaux dans leurs travaux de recherche et d'approche et d'inscrire les professionnels et les acteurs associatifs comme des relais de la communication grand public.

### **S'appuyer sur les canaux d'information des partenaires du plan**

- **Plan Chlordécone Plan de communication 2011 Martinique/Guadeloupe**

## **Constats généraux sur la communication 2010**

### **1. Une baisse du catastrophisme**

Les grands objectifs du plan de communication 2010 semblent avoir été atteints. L'année ayant été ponctuée d'actions de communication et d'outils, la chlordécone n'est aujourd'hui plus vécue comme un tabou par les populations martiniquaise et guadeloupéenne. Les derniers résultats du baromètre Ipsos de décembre 2010 confirment bien une baisse du catastrophisme. En effet, aujourd'hui, **79%** de Guadeloupéens et **82%** de Martiniquais déclarent manger des légumes en toute confiance. Les chiffres

sont aussi élevés pour la consommation de poisson : **89%** de Guadeloupéens et **80%** de Martiniquais sont confiants.

## 2. Une connaissance plus fine du plan chlordécone

Les résultats du dernier baromètre Ipsos de décembre révèlent que la notoriété du plan s'est améliorée dans les deux îles. La connaissance des mesures du Plan chlordécone a en effet gagné **4 points** en Guadeloupe (de 20% à 24%) et **9 points** en Martinique (de 16% à 25%). Et surtout, **72%** de Guadeloupéens et **71%** de Martiniquais interrogés se souviennent avoir vu, lu ou entendu des informations concernant le Plan Chlordécone en 2010. Cela montre l'efficacité des actions et outils de communication en 2010. **On sait désormais qu'il existe un plan chlordécone**, il sera donc possible de rentrer en 2011 dans une information plus détaillée et précise.

## 3. Un nouveau traitement médias

L'évolution du lien avec la presse s'est traduite par l'emploi d'une tonalité plus rationnelle sur les questions de sécurité sanitaire inhérentes à la chlordécone. Cette relation privilégiée entre les acteurs du Plan chlordécone et la presse constituera un atout majeur pour impulser une communication grand public régulière et renforcée en 2011. La reprise de l'information publiée dans la brochure par le magazine *Créola* en juillet 2010 est un exemple significatif : cela montre un début de reconnaissance de l'implication des pouvoirs publics, et la volonté par la presse de relayer l'information de manière positive vers le grand public.

Au regard de la couverture faite par la presse sur la chlordécone en 2010, on peut affirmer que l'enjeu de la communication a évolué : nous ne sommes plus dans le rejet de la réalité mais bien dans une dynamique d'acceptation, à savoir « comment vivre au mieux avec la chlordécone ? ».

## 4. Une contestation en baisse

L'actualité intense sur les questions de la pêche au cours du dernier trimestre 2010 a constitué un enjeu majeur pour la communication autour du Plan chlordécone. Les différents outils mis à disposition des médias et de la population (affiche, fiches pratiques, dossiers de presse, flyers) ont permis de limiter les réactions négatives face aux mesures prises par les pouvoirs publics. Il en a été de même pour la parution des résultats de l'étude Karuprostata. L'information a été maîtrisée dans son ensemble, excepté sur internet où les propos demeurent encore plus passionnés. Il faut aussi noter que l'effort partenarial, avec les comités des pêches notamment, a joué un grand rôle dans la réussite de ces opérations de communication.

## 5. Des outils de base stabilisés

En 2010, un kit de communication a été créé afin de disposer de supports sur la durée. Aujourd'hui, les acteurs du plan chlordécone ont à leur disposition un ensemble d'outils pérennes. La newsletter *En action* est envoyée à plus de 700 partenaires tous les mois, et le nombre de destinataires devrait encore s'accroître en 2011. Elle permet de rester en lien avec l'actualité chlordécone et les actions de chacun. La brochure, qui contient une information générale sur le plan, pourra être réutilisée lors des temps forts de l'année.

## 6. Une communication partenariale mise en place

Elle constitue le terreau pour les actions de communication à destination du grand public en 2011. Le travail conjoint avec des **acteurs locaux** tels que les organismes de recherche, les IREPS (Jafa), les Comités des pêches, et le directoire en tant que noyau dur de la communication partenariale du plan a permis de définir des éléments de langage communs. De même, les canaux de diffusion se sont diversifiés et permettront une meilleure couverture de l'information pour l'année à venir. Enfin, les « Forums du Plan Chlordécone » ont constitué un événement stratégique fort. Plus constructive que les traditionnelles réunions de GREPP et de CROS-GREPHY, cette formule proposée par l'institut Ipsos a permis de toucher une cible partenariale plus large et de mesurer l'impact des conséquences sociologiques qui n'ont pas été prises en compte dans le plan I.

### Chiffres clefs de la communication 2010 :

- *La notoriété du Plan Chlordécone a gagné **4 points** en Guadeloupe (de 20% à 24%) et **9 points** en Martinique (de 16% à 25%)*
- ***72%** de Guadeloupéens et **71%** de Martiniquais interrogés se souviennent avoir vu, lu ou entendu des informations concernant le Plan Chlordécone en 2010*
- *Une **dizaine** d'actions presse ont ponctué l'année autour des événements clefs de la Chlordécone*
- ***2** brochures éditées et diffusées, **7** publi rédactionnels publiés, **5** types de supports utilisés (af-fiches, fiches pratiques, flyers...)*
- ***3** événements forts relayés dans les médias (le séminaire sur la dépollution, les forums Chlordécone, la venue de Didier Houssin)*

## **8/ RAPPORT OPCEST**

### **I. LE PLAN D'ACTION DE LA MISSION INTERMINISTÉRIELLE CHLORDÉCONE (...)**

(...) D. Améliorer la communication et rechercher une coopération internationale

Il s'agit notamment :

- de mettre en place une communication de proximité en informant les populations des étapes de la mise en œuvre du plan,
- de mettre à disposition sur Internet l'ensemble des données disponibles sur l'utilisation des pesticides aux Antilles,
- et d'organiser des consultations publiques (Focus puis forum) sur le déroulement des différentes actions du plan.

## **9/ PLAN 2010-2011**

### **4.2 Consolider une communication de proximité**

La communication en direction de la population doit continuer de viser plusieurs objectifs :

- répondre aux interrogations des populations concernées par les risques d'exposition à la Chlordécone,
- faire connaître en association avec les différentes catégories d'acteurs les avancées scientifiques relatives à la chlordécone, les modes de gestion dans les domaines des produits agricoles, d'aquaculture et de la mer,
- valoriser les productions locales contrôlées et in fine apprendre à vivre avec la Chlordécone.

L'Anses assurera la mise à disposition des données scientifiques sur le site de l'Observatoire des résidus des pesticides (ORP, créé par l'action n° 36 du premier Plan National Santé Environnement 2004-2008).

Les préfets de Guadeloupe et de Martinique, s'appuyant sur un comité régional de pilotage de la communication, élargi à l'ensemble des partenaires locaux du plan Chlordécone, diffuseront par tous moyens appropriés les informations utiles à l'appréhension de l'état d'avancement des actions mises en œuvre localement pour assurer la sécurité de l'alimentation, ainsi que les conseils pratiques à l'usage des populations.

Par ailleurs, le contexte de contamination durable de l'environnement antillais nécessite d'ouvrir une réflexion sur les conditions et moyens de la préservation des conditions de vie de la population. Il existe aujourd'hui différents retours d'expériences de démarches de réhabilitation dans des territoires affectés par une contamination à long terme susceptible d'avoir un impact sur les populations. Leur analyse pourrait permettre de dégager des enseignements et des propositions d'actions dans le cadre de ce plan.

#### **Actions**

N° 33 Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises.

N° 34 Mettre à disposition sur Internet les connaissances scientifiques relatives à la Chlordécone ainsi qu'aux résidus de pesticides présents dans l'environnement antillais.

N° 35 Organiser un colloque scientifique aux Antilles en fin de plan pour présenter l'ensemble des résultats scientifiques acquis au cours des plans d'action 1 et 2.

N° 36 Facilitation de l'élaboration d'une stratégie territoriale de développement durable de la qualité de vie dans le contexte de la pollution à la Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe

## **10/ FICHE ACTION 35**

**1. Titre : Mettre en place localement une communication large envers les populations. Informer le public et les médias locaux des étapes de mise en œuvre du plan et des nouvelles mesures prises**

**2. Acteurs**

2.1 Pilote : Chargé de mission interrégional auprès des préfets de Guadeloupe et de Martinique

2.2 Partenaires : ARS, services de l'Etat, organisations professionnelles

**3. Contenu du projet**

**a. Enjeux et motivations**

La communication autour du plan Chlordécone n'a commencé effectivement qu'en janvier 2010. Moins d'une année d'actions reste bien insuffisant au regard de la problématique et du rattrapage à effectuer.

Les demandes issues des Forums du 30 septembre et 4 octobre 2010<sup>11</sup> et notamment des groupes témoins grand public montrent la maturité des cibles à recevoir de l'information relative à la Chlordécone et doit rassurer quant à la nécessité de communiquer largement et de façon proactive. La réserve, dans ce cas de figure, est une stratégie à délaisser car elle dessert, au final, la communication de l'Etat.

---

<sup>11</sup> Forums organisés en Guadeloupe et en Martinique pour associer la société civile au bilan du premier plan Chlordécone et à la construction du plan 2011-2013.



Il est nécessaire de s'assurer que tous les acteurs engagés dans le déploiement de la communication du plan Chlordécone jouent bien le jeu de la mutualisation. Eviter notamment de communiquer de façon complètement autonome, sans concertation et sans afficher le logo plan Chlordécone, ce qui entretient le sentiment de confusion.

Les forums ont fait ressortir une grande insatisfaction en matière de communication sur la Chlordécone.

- Ils estiment qu'il règne encore un sentiment de confusion au niveau du grand public, hérité de la « période Belpomme »
- Ils regrettent que la communication grand public ne soit pas plus intensive, notamment sous la forme de débats TV, émissions pédagogiques pour diffuser largement les bons gestes.
- Ils ont le sentiment que l'Etat ne souhaite pas communiquer en toute transparence et que cela entretient la défiance de la population.
- Ils réitèrent le besoin d'une communication de proximité, avec des canaux de communication interpersonnels, adaptés à la culture locale.
- Ils souhaitent une meilleure structuration de la communication partenariale.
- ils prônent une véritable éducation à la Chlordécone qui passe aussi par le travail de la cible scolaire.
- Ils demandent une véritable prise en compte sociologique de la problématique (notamment en Guadeloupe)

Il faut relativiser certaines demandes issues de ces rencontres. En effet, le volet communication cristallise aussi d'autres insatisfactions qui ne relèvent pas directement de la communication, mais plus de la complexité inhérente à la thématique, des inadéquations entre le temps de la recherche (processus long) et le temps de la communication (plus rapide), ainsi que les antagonismes persistants entre les postures de communication.

#### **b. Objectifs**

Le Plan de communication proposé en janvier 2010 est une réponse appropriée aux attentes des Forums en termes de positionnement et d'actions préconisées, notamment en matière de stratégie web (site Internet et extranet).

Il sera maintenu, et renforcé en introduisant plus de production audiovisuelle et en ciblant également des publics scolaires.

Le comité de pilotage de la communication du plan chlordécone s'ouvrira aux représentants des professionnels et de la société civile.

#### **c. Méthodes**

Le lancement du 2ème plan Chlordécone sera accompagné d'une campagne médias dès son adoption. Systématiser la communication média tout au long de l'année avec une planification de parutions presse structurée.

Développer un volet communication pour la cible scolaire

Concevoir un module TV hebdomadaire « En action », le magazine du plan Chlordécone, couplé avec une émission radio sur l'actualité du plan Chlordécone, un focus thématique et des conseils pratiques.

Organiser des sessions de médias training afin d'harmoniser le discours des différents intervenants

Faire des points presse réguliers

Augmenter la diffusion de la news letter

Prévoir le renouvellement de l'opération Forum Plan Chlordécone qui permet une vraie rencontre et une concertation constructive.

Mettre en place un extranet

Ouvrir le site Internet du plan Chlordécone, complémentaire du site [www.chlordécone-infos.fr](http://www.chlordécone-infos.fr)

#### **d. Résultats attendus**

Meilleure circulation de l'information entre partenaires du plan

Meilleure cohérence des acteurs du plan autour d'objectifs et d'informations partagés

Meilleure accessibilité aux informations

Meilleure qualité de l'information des divers publics

Amélioration de la confiance dans les produits locaux

#### **4. Durée et Financement** Durée du plan

Financement par le Programme interministériel des interventions territoriales de l'Etat (PITE – BOP 162). :

Marché avec agence de communication : 70 à 80 k€/an

Outils de communication : Variable selon recours aux médias audiovisuel ; mini 150 k€/an

Budget de 250 000 € en 2011

#### **11/ MARCHE DE COMMUNICATION**

## 1.1- OBJET DU MARCHÉ

- Les Groupements Régionaux de Santé Publique de Guadeloupe et de Martinique souhaitent confier dans le cadre d'un groupement de commande à un prestataire, la conception, la mise en oeuvre opérationnelle et la médiatisation d'une opération de communication relative à l'accompagnement du plan Chlordécone 2008-2010.

- La forme de cette opération de communication d'envergure, devra revêtir un caractère innovant voire inédit.

## 2 Objectifs et cibles de communication dans le cadre du présent marché de communication

La communication doit s'inscrire dans la durée et répondre à **trois grands objectifs principaux** :

**1- Connaissance par les divers publics de la problématique sanitaire et environnementale liée à la Chlordécone et adoption si besoin des moyens de prévenir les risques sanitaires liés à ce produit :**

- Pour la population générale (relais d'opinion compris) : favoriser la connaissance des dangers réels en termes sanitaires et environnementaux puis l'adoption des moyens de les prévenir.

Les agriculteurs qui ont pu être exposés dans le cadre de leur activité professionnelle devront faire l'objet d'une attention particulière, sans qu'il puisse leur être apporté d'assurances à ce jour sur les risques encourus et les conséquences de cette exposition.<sup>3</sup>

- Favoriser l'adoption des repères de consommation des produits du jardin par la population exposée, dans le cadre des programmes de santé Jafa.

- Donner aux professionnels de santé les moyens de répondre à leurs patients sur cette problématique : les professionnels de santé, qui sont en première ligne pour répondre aux questions de la population antillaise, se trouvent en effet actuellement mal armés pour répondre aux questions de leurs patients.

**2- Compréhension des mesures du plan par les publics directement concernés par ces mêmes mesures et adhésion au dispositif proposé dans l'intérêt général :**

Au-delà de la problématique sanitaire et environnementale qui est commune à l'ensemble de la population antillaise (objectif 1), la communication doit accompagner la mise en oeuvre du plan. En effet, certaines professions, notamment les agriculteurs, aquaculteurs et pêcheurs sont directement touchées par la mise en oeuvre et le déploiement du plan d'action, et leur participation active conditionne en partie sa réussite.

**3- Restauration de la confiance des consommateurs dans les produits locaux :**

La méfiance sur les marchés ressentie par les producteurs se traduit par un manque à gagner, qui s'ajoute aux difficultés déjà rencontrées pour gérer le risque de contamination des produits. Cet objectif favorisera l'adhésion des professionnels aux mesures proposées et sa réalisation sera un bon indicateur de réussite du plan d'action.

L'ensemble de ces objectifs ne pourra être atteint que si la mise en oeuvre de cette communication favorise la diffusion et le relais d'une information juste (au sens scientifique du terme, i.e. non erronée) et la plus complète possible par les relais d'opinion (médias, élus, associations, professionnels de la santé, professionnels de l'agriculture et de la pêche, distributeurs...). Dans ce cadre, ces relais seront les cibles secondaires de communication afin d'une part de les convaincre de jouer ce rôle de vecteur de l'information voire de relais de diffusion des supports développés, et d'autre part de leur donner les moyens de le faire.

Les médias locaux, dont certains ont déjà joué un rôle très positif en matière d'information du public, sont des relais d'opinion à ne pas négliger dans le dispositif de communication ; les médias nationaux ont joué un rôle non négligeable malgré quelques excès dans la prise de conscience

2 Lancement en cours de l'axe transversal DOM du plan national Eco-phyto 2018, visant à l'amélioration de la sécurité alimentaire et un moindre impact environnemental des activités agricoles.

3 Le comité scientifique chargé de proposer des recherches complémentaires et le renforcement de la surveillance de l'impact sanitaire des pesticides aura à traiter de la question du suivi épidémiologique de ces travailleurs, une situation quelque peu négligée dans l'opinion métropolitaine avant septembre 2007.

Un dispositif de relations presse suivies accompagnant la mise en oeuvre des éléments du plan d'action et permettant de souligner les points forts de la campagne de communication doit être mis en place.

Les principaux effets recherchés sur les cibles de communication identifiées sont les suivants :

### **Cibles Effets recherchés**

#### **Grand public et population exposée**

Amélioration de l'état des connaissances, sur ce qu'est la Chlordécone et le niveau réel des risques.

Confiance retrouvée dans la qualité des produits locaux

Pour ceux qui s'alimentent à partir de jardins familiaux, ou de circuits non contrôlés de distribution, connaissance de l'existence des programmes de santé Jafa et des repères de consommation

#### **Professionnels de santé**

Mise à niveau des connaissances, sur ce qu'est la Chlordécone et le niveau réel des risques pour pouvoir répondre aux patients

Mise à niveau des connaissances sur les mesures de gestion mises en oeuvre, et les résultats des études scientifiques à mesure de leur acquisition.

Relais éclairé des recommandations mises en œuvre dans le cadre des programmes de santé JAJFA.

#### **Professionnels de l'agriculture et de la pêche**

Adhésion et participation à la mise en œuvre des mesures de prévention pour éliminer le risque de dépassement des LMR, des autres mesures du plan les concernant, mais également des mesures d'accompagnement.

Rassurer sur leur exposition à la Chlordécone

#### **Relais Distributeurs**

Adhésion et appropriation des dispositifs préventifs mis en œuvre pour assurer le respect des LMR et l'information des consommateurs.

Promotion des produits de la filière agricole locale.

#### **Elus et leaders d'opinion + médias**

Adhésion et participation à la mise en œuvre des principales mesures du plan

Relais de la diffusion de l'information auprès du grand public

### **3 Méthodologie de travail avec l'agence retenue**

Les Groupements Régionaux de Santé Publique de Guadeloupe et de Martinique sont les commanditaires de la prestation.

La stratégie et les dispositifs de communication seront validés par deux comités de pilotage, en Guadeloupe et en Martinique. Ils seront constitués de représentants des services de l'Etat, de représentants des collectivités territoriales, des professionnels et associations concernés.

L'agence de communication devra développer ses prestations en lien étroit avec ces comités de pilotage.

En dehors des réunions de ces comités l'agence travaillera de façon opérationnelle en direct avec la personne désignée par les directeurs des GRSP, en charge du bon déroulement opérationnel de la mise en œuvre de la communication.

Quelles que soient les prestations développées par l'agence, les produits finaux seront la propriété des GRS

### **4 Missions confiées à l'agence retenue**

#### **Les prestations de l'agence retenue concernent notamment :**

- le conseil stratégique ;
- la conception d'un plan de communication en direction de la population, des associations, des professionnels de santé, des professionnels de l'agriculture, de l'aquaculture et la pêche, des élus et des médias ;
- les relations presse ;
- l'achat d'espaces ;
- la veille des médias et de l'opinion
- le média training
- l'assistance à la constitution et la participation aux comités opérationnels et de pilotage
- l'évaluation de la campagne de communication

Afin de tenir compte des spécificités locales, et sous l'influence des comités de pilotage, les plans de communication mis en œuvre en Guadeloupe et en Martinique pourront être légèrement différents, mais la plus grande cohérence sera recherchée dans la conception et les mises en œuvre.

#### **4.1 Conseil stratégique :**

La stratégie de communication comportera une part de conseil stratégique et d'accompagnement dans la durée pour l'analyse des enjeux, des problématiques et des contraintes, l'identification détaillée et la hiérarchisation des cibles non identifiées dans le présent document, la définition des messages clés, la constitution d'un pool d'experts.

De plus, l'agence assurera une veille médiatique et d'état de l'opinion publique dont la stratégie et la mise en œuvre de la communication tiendront compte.

La constitution et l'animation des groupes de pilotage étant primordiales pour la réussite de la communication, l'agence de communication devra jouer un rôle de conseil pour la définition de leur composition, et de régulateur des débats après leur mise en place.

Le conseil global se traduira notamment par la rédaction d'un document stratégique pilote (plan de communication) comprenant :

- Valeurs et messages,
- Proposition d'outils et d'actions de communication,
- Proposition de phasage, d'un calendrier des temps forts et d'une hiérarchisation des actions.

Le document stratégique pilote sera soumis aux comités de pilotage en vue de son approbation.

L'implication de différents **partenaires** (GREPP, GREPHY, INPES4, AFSSET5, SIG6...) pourra se traduire par différentes étapes de travail pouvant entraîner des modifications.

En fonction de l'évolution de la situation (contexte, discours des médias, état de l'opinion) et des études réalisées, l'agence devra si nécessaire faire évoluer, en accord avec les commanditaires et les comités de pilotage, la stratégie et les actions préconisées. Elle devra également analyser les différentes prises de position sur le sujet et proposer des éléments de réponse et des argumentaires.

#### **4.2 Conception, création et réalisation des outils de communication média et hors média.**

L'agence proposera au GRSP la création des outils de communication prévus dans les plans de communication validés par les comités de pilotage. La réalisation, l'édition et le développement de ces outils de communication pourront faire l'objet d'un appel d'offres, si le coût de cette prestation dépasse de 15% le coût global du présent marché. L'agence conseillera alors les GRSP pour le cahier des charges de cet appel d'offres et le choix des prestataires de service et veillera au respect des objectifs de communication jusqu'à leur réalisation finale.

L'agence pourra cependant proposer au GRSP de réaliser, d'éditer et de développer tout ou partie des outils de communication prévus par le plan de communication dans le cadre de ce marché.

Par ailleurs, l'agence pourra s'appuyer sur des vecteurs d'information mis en place dans le cadre du plan chlordécone (site Internet, plate-forme téléphonique éventuelle).

#### **4.3 Relations presse et publiques**

L'agence devra concevoir et mettre en œuvre une stratégie de relations presse adaptée pour permettre aux médias de jouer un rôle de relais informatif et pédagogique.

Elle devra également être en mesure de proposer si nécessaire:

- la constitution ou la mise à jour des fichiers,
- la rédaction des communiqués de presse et des dossiers de presse,
- l'organisation des points presse,
- le développement des partenariats rédactionnels.

Ces relations presse viendront le cas échéant en complément des dispositifs mis en place par les administrations.

L'agence retenue devra également identifier les leaders d'opinion et prévoir des dispositifs de communication privilégiés sur cette cible.

#### **4.4 Partenariats**

L'agence proposera des partenariats d'expertise, éditoriaux et/ou de diffusion si elle estime cela nécessaire.

#### **4.5 Diffusion des supports d'édition :**

L'agence retenue définira la stratégie de diffusion des supports hors média proposés dans le cadre du présent marché. Elle en proposera le plan de diffusion.

#### **4.6 Achat d'espace**

L'agence retenue définira la stratégie média des dispositifs de communication proposés dans le cadre du présent marché. Elle en assurera le médiaplanning et assistera le GRSP pour l'achat d'espace dans les supports retenus pour toucher tous les publics concernés. Elle fournira aux supports l'ensemble des outils techniques nécessaires.

#### **4.7 Veille médias et de l'état de l'opinion**

L'agence retenue devra assurer une revue de presse et une veille des médias sur le sujet. Elle devra également organiser un réseau de correspondants, réaliser des enquêtes de type baromètre d'opinion permettant de percevoir l'état de l'opinion publique et de participer à l'évaluation de la campagne de communication.

Ce dispositif de veille doit permettre d'anticiper la survenue de crises et d'adapter la stratégie de communication si nécessaire.

#### **4.8 Communication de crise**

L'agence devra en cas de suspicion de survenue de crise alerter à temps les commanditaires (la veille médiatique et d'opinion permettra d'assurer cette anticipation). Elle devra alors conseiller les commanditaires afin d'élaborer une stratégie de communication susceptible d'en prévenir les effets adverses. Une adaptation du plan de communication sera si nécessaire proposée aux comités de pilotage. Des séances de média training seront proposées aux personnes chargées de la communication en période de crise.

#### **4.9 Organisation matérielle et événementielle des forums de débat public**

L'organisation d'un débat public sur des thèmes relatifs au plan Chlordécone est envisagée sous la forme d'un forum de débat public en Guadeloupe et en Martinique. L'agence sélectionnée pourra être amenée à assurer la logistique de cet événement en Martinique. Il n'est pas demandé de proposer un modèle détaillé d'organisation de cet événement dans le cadre de la consultation ; l'agence devra cependant démontrer sa capacité à en assurer l'organisation, la programmation de ces forums ne devant pas intervenir pas avant le 3ème trimestre de l'année 2009.

### **5 Durée du marché et planning prévisionnel**

**Le marché est prévu pour une durée de deux ans, renouvelable pour 1 an.**

#### **Planning prévisionnel :**

- Élaboration de la stratégie de communication 1 mois
- Mise en place des comités de pilotage
- Concertations 3 mois

Adoption du plan de communication

- Mise en œuvre du plan de communication 20 mois

- Veille média et d'opinion, conseil stratégique et appui à la communication de crise

**12/ BUDGET DECOMMUNICATION ARS (Source ; chargé de mission interrégional)**

**PROGRAMME Jafa 972**

<b>CREDITS</b>	2008	2009	2010	2011 (prévision)	Total
Délégations BOP 228 VSS	1 075 000 €				1 075 000 €
Délégations BOP 204					0 €
Délégations BOP 162 PITE		1 372 000 €	816 670 €	343 000 €	2 531 670 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 075 000 €</b>	<b>1 372 000 €</b>	<b>816 670 €</b>	<b>343 000 €</b>	<b>3 606 670 €</b>

<b>DEBITS</b>	2008	2009	2010	2011	Total
Convention Jafa CRES-IREPS - animation - supervision - communication enquête- conseillers Jafa	400 000,00 €	455 000,00 €	350 000,00 €	200 000,00 €	1 405 000,00 €
Diagnostic des jardins familiaux analyses FREDON	100 000,00 €	304 000,00 €	140 000,00 €	50 000,00 €	594 000,00 €
Enquêtes et accompagnement association SEVE	133 000,00 €	205 000,00 €	60 000,00 €	10 000,00 €	408 000,00 €
Enquête et Epicerie solidaire La Goutte d'eau lorrinoise	68 000,00 €	266 000,00 €	150 000,00 €	70 000,00 €	554 000,00 €
Recherche appliquée au programme jafa CIRAD	120 000,00 €	120 000,00 €	80 000,00 €		320 000,00 €
Communication ARS programme Jafa (à détailler)	79 000,00 €		5 000,00 €	8 800,00 €	92 800,00 €
Elaboration du programme - logistique - frais divers	70 000,00 €	22 000,00 €	21 000,00 €	3 000,00 €	116 000,00 €
Communication nutrition	60 000,00 €		9 000,00 €		69 000,00 €
Gratification stagiaire			1 670,00 €	1 200,00 €	2 870,00 €
Séminaire COMBI	45 000,00 €				45 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 075 000 €</b>	<b>1 372 000 €</b>	<b>816 670 €</b>	<b>343 000 €</b>	<b>3 606 670 €</b>

**COMMUNICATION PLAN CHLORDECONE**

Communication interrégionale plan chlordécone: marché de communication

<b>CREDITS</b>	2008	2009	2010	2011 (prévision)
Délégation BOP 204	103 500 €			
Délégation BOP 228	50 000 €			
Délégation BOP 162 PITE			240 000 €	

<b>DEBITS</b>	2008	2009	2010	2011	Total
frais divers publicité appel d'offres	2 269,24 €	1 011,21 €			
avance 20% marché com Mots		28 526,82 €			

d'ici					
acompte n°1		15 505,19 €			
acompte n°2			11 288,76 €		
acompte n°3			10 959,16 €		
acompte n°4			17 630,01 €		
acompte n°5				12 028,61 €	
acompte n°6				5 285,66 €	
acompte n°7				6 877,82 €	
acompte n°8				11 214,40 €	
<b>TOTAL</b>	<b>0 €</b>	<b>44 032 €</b>	<b>39 878 €</b>	<b>35 406 €</b>	<b>119 316 €</b>
Reste sur part Martinique 60% marché Mots d'ici =>	142634,1	98 602 €	58 724 €	23 318 €	

**Communication  
interrégionale plan  
Chlordécone: outils de  
communication hors marché**

<b>CREDITS</b>	2008	2009	2010	2011 (prévision)		
Délégations BOP 162 PITE			168 000,00 €			

<b>DEBITS</b>	2008	2009	2010	2011		Total
---------------	------	------	------	------	--	-------

<b>identité visuelle plan</b>						
<b>Chlordécone</b>						<b>3 689,00 €</b>
création logo		3 689,00				

<b>Communication prévention produits de la pêche Guadeloupe</b>						<b>7 393,59 €</b>
---	--	--	--	--	--	-------------------

impression affiche A4 recto verso plastifiées 1500 ex				2 388,97 €		
impression 10 000 dépliant 3 volets 60x20				990,12 €		
organisation conférence de presse plateau TV et radio			4 014,50 €			

<b>Communication prévention / produits de la pêche Martinique</b>						<b>15 318,64 €</b>
---	--	--	--	--	--	--------------------

impression fiche plastifiée A4 recto verso 1500 ex			3 532,02 €			
impression 100 affichettes A4 recto			604,04 €			
impression 20 000 dépliant 3 volets 60x20			2 396,27 €			
Conception et suivi campagne produits de la pêche Martinique			8 786,31 €			

<b>Brochure grand public et publirédactionnels journaux</b>						<b>65 330,94 €</b>
---	--	--	--	--	--	--------------------

impression de la brochure Guadeloupe			12 415,75 €			
distribution de la brochure Guadeloupe 50% acompte			3 026,60 €			

distribution de la brochure Guadeloupe 50% solde	3 026,61 €	
distribution de la brochure Désirade, Marie-Galante et Saintes	1 130,57 €	
impression de la brochure Martinique	13 254,51 €	
distribution de la brochure Martinique	6 965,48 €	
publirédactionnel Papillon Guadeloupe achat d'espace		729,12 €
publirédactionnel France Antilles Guadeloupe AE 1/2 page	3 769,29 €	
publirédactionnel France Antilles Martinique AE	5 025,72 €	
publirédactionnel Fey	5 425,00 €	
publirédactionnel Anform Guadeloupe AE	1 613,18 €	
publirédactionnel Fey		4 340,00 €
Retirage brochure Martinique	1 913,75 €	
Retirage brochure Guadeloupe		1 214,34 €
Diffusion retraitage brochure Guadeloupe		1 481,02 €
<b>Accompagnement plan chlordécone</b>		<b>8 607,86 €</b>
Buffet PRAM et prof santé visite D. Houssin	2 992,50 €	
Impression bilan plan Chlordécone 2008-2010	4 140,36 €	
Séminaire 26 mai action 36 Hôtel école Anse Gouraud	790,00 €	
Séminaire 28 mai action 36 centre international de séjour	685,00 €	
<b>Baromètre d'opinion</b>		<b>16 367,22 €</b>
Baromètre IPSOS mai 60% acompte	3 932,04 €	
Baromètre IPSOS mai 40% solde	2 621,36 €	
Baromètre IPSOS novembre		9 813,82 €
<b>Site Internet</b>		<b>4 900,00 €</b>
Création du site acompte 50%	2 450,00 €	
Solde du site		2 450,00 €
<b>Banque d'images</b>		<b>3973,36</b>
Création banque d'images - reportage et droits	3 973,36 €	

TOTAL	0 €	3 689 €	85 903 €	35 989 €	125 581 €
-------	-----	---------	----------	----------	-----------

**CONSULTATIONS  
PUBLIQUES SUR LES  
ACTIONS DU PLAN**

**CREDITS**

Délégations BOP 162 PITE

2008	2009	2010	2011 (prévision)		
	60 000,00 €				

**DEBITS**

organisation séminaires du 30  
septembre et 4 octobre  
salles et restauration 30  
septembre  
salles et restauration 4 octobre  
Fardes 300 ex  
impression actes forums

2008	2009	2010	2011		Total
		46 655,00 €			
		2 480,00 €			
		7 636,43 €			
		871,18 €			
		2144,5			
<b>TOTAL</b>		<b>59 787 €</b>			<b>59 787 €</b>



## **Annexe - 10. Anciens travailleurs de la banane**

### **1/ PLAN 2008-2010**

#### **2.3 Assurer le suivi médical et/ou épidémiologique des travailleurs**

##### **2.3.1 Proposer les modalités d'un éventuel suivi médical et/ou épidémiologique des travailleurs qui ont été exposés au Chlordécone**

Les travailleurs ayant exercé dans les exploitations de bananes antérieurement à 1993 ont pu être exposés à des niveaux non négligeables de Chlordécone. Les données scientifiques relatives aux effets différés de cette exposition sont actuellement insuffisantes pour proposer des protocoles de surveillance définis.

Dans une perspective d'évolution de ces connaissances, une réflexion sera menée par le comité scientifique (**action 16** Installer un comité scientifique international pour proposer des recherches complémentaires et le renforcement de la veille sanitaire et de la surveillance de l'impact sanitaire des pesticides.) sur deux points :

- opportunité d'organiser un suivi médical spécifique de ces travailleurs (et des anciens travailleurs), faisabilité de réalisation et évaluation de recommandations sur des modalités éventuelles de cette surveillance médicale ;
- opportunité de mise en place d'une veille épidémiologique à partir de l'observation de cette population, faisabilité de réalisation et modalités éventuelles de cette veille épidémiologique, avec un intérêt particulier pour l'évaluation des expositions anciennes de ces travailleurs.

**Action 23** Produire, d'ici fin juin 2009, des recommandations d'actions éventuelles à mener dans la population des travailleurs et des anciens travailleurs concernés.

##### **2.3.2 Améliorer la connaissance des intoxications des travailleurs agricoles liées aux pesticides en étendant le réseau Phyt'attitude aux DOM**

Afin de mieux connaître les risques liés aux pesticides sur la santé des travailleurs, la Caisse centrale de mutualité sociale agricole (CCSMA) a mis en place en métropole depuis 1997 un réseau de toxicovigilance, appelé « Phyt'attitude ». Ce réseau recense et analyse les signalements volontaires des intoxications liées à l'utilisation professionnelle de pesticides. Ces signalements, facilités par l'existence d'un numéro vert, font l'objet d'un dossier instruit par les services locaux de la Mutualité Sociale agricole (médecins du travail et conseillers de prévention) et analysé par des toxicologues extérieurs. Une synthèse des résultats de ces signalements (intoxications ou incidents) est régulièrement diffusée auprès des pouvoirs publics, de la profession agricole et de l'InVS.

Dans les départements d'outre-mer, la mutualité sociale agricole n'est pas représentée, les travailleurs agricoles étant affiliés à la caisse générale de sécurité sociale. A la demande du ministère de l'agriculture et de la pêche, le réseau Phyt'attitude est en cours d'extension à l'outremer.

Depuis le début de l'année 2006, le numéro vert est accessible aux DOM. L'interface entre les services de médecine du travail des DOM et le CCSMA pour faire instruire les dossiers de signalement par les services locaux et les transmettre à la CCMSA reste à réaliser.

**Action 24** Finir l'extension aux Antilles du réseau de toxicovigilance des pesticides Phyt'attitude.

Que l'on doit rapprocher de l'axe 2 (mieux connaître les effets sur la santé), action15 (Mettre en place un dispositif de toxicovigilance  *dans les deux départements*).

### **2/ BILAN DU PLAN 2008-2010 (DGS)**

#### **2.1 Action n°16 Recommandations pour la recherche et la surveillance**

**Pilote : InVS**

##### **1. Intervenants**

InVS-Inserm

Experts réunis :

- William Dab, Conservatoire national des arts et métiers - Paris (président du Conseil scientifique)
- Martine Ledrans, InVS (secrétaire scientifique), InVS-Cire Antilles Guyane
- Sylvie Ledoux, Inserm (secrétaire scientifique) jusqu'en novembre 2008- Paris
- Robert Barouki, Université Paris Descartes, Inserm-U747 - Paris

- Agnes Rogel, InVS, département des maladies chroniques et traumatismes – Saint Maurice
- Eric Dewailly, Université de Laval - Québec
- Daniel Eilstein, InVS, département santé environnement – Saint Maurice
- Alexis Elbaz, Inserm-U708 - Paris
- Pascal Guenel, Inserm-U754 - Villejuif
- Donna Mergler, Université du Québec - Montréal
- Luc Multigner, Inserm-U625 - Pointe a Pitre
- Didier Torny, Inra-RiTME- Ivry

## **2. Réalisations 2008-2010:**

L'InVS et l'Inserm ont mis en place un Conseil scientifique Chlordécone en mars 2008 qui a rendu ses conclusions en octobre 2009. Le Conseil scientifique Chlordécone a rendu un rapport et une synthèse. Les recommandations émises selon 3 axes sont synthétisées dans le tableau ci-dessous. Ces 12 recommandations, dans les domaines de la recherche, de la surveillance et de la santé publique, devraient faire l'objet de débats locaux dans le cadre de l'élaboration du Plan Chlordécone II

**Recommandation 5** : Mieux connaître les conséquences sanitaires de l'exposition au Chlordécone chez les travailleurs exposés

- Mener une étude de faisabilité de reconstitution de la cohorte des travailleurs de la banane qui étaient en activité lors de la période d'utilisation du Chlordécone
- Si, possible, la reconstituer pour mener des études et des actions de surveillance et de prévention auprès de cette population

### **2.2 Action n°23 Recommandations pour les travailleurs et anciens travailleurs**

**Pilote** : InVS – Cire Antilles Guyane

#### **1. Intervenants**

InVS : Département Santé travail/Cire Antilles Guyane

#### **2. Réalisations 2008-2010:**

Cette action préconisait de mener une réflexion sur :

- l'opportunité d'organiser un suivi médical spécifique de ces travailleurs (et des anciens travailleurs), faisabilité de réalisation et évaluation de recommandations sur des modalités éventuelles de cette surveillance médicale ;
- l'opportunité de mise en place d'une veille épidémiologique à partir de l'observation de cette population, faisabilité de réalisation et modalités éventuelles de cette veille épidémiologique, avec un intérêt particulier pour l'évaluation des expositions anciennes de ces travailleurs.

Un conseil scientifique Chlordécone constitué dans le cadre l'action 16 avait pour mission de formuler des recommandations sur les recherches complémentaires à mettre en œuvre et le renforcement de la veille et de la surveillance sanitaires.

Une de ses 12 recommandations rendue en octobre 2009 intitulée mieux connaître les conséquences sanitaires de l'exposition au Chlordécone chez les travailleurs exposés a préconisé :

- de pratiquer une étude de faisabilité pour apprécier la possibilité de recenser auprès de diverses sources la population de travailleurs concernée accompagnée d'une réflexion sur les actions à mener auprès de leur famille et les modalités de suivi rétrospectif et prospectif de cette population.
- de développer des outils de type « matrice tâches/exposition pour évaluer l'exposition passée des travailleurs de la banane à partir d'une base de connaissances fondée sur les pratiques de préparation et d'épandage
- d'apprécier aussi, les expositions à d'autres pesticides afin d'étudier les effets propres du chlordecone.

À la suite de cette recommandation, une étude de la faisabilité de la reconstitution de cohortes des travailleurs a donc été engagée en janvier 2010 en Martinique par l'InVS (Cire

Antilles-Guyane et Département Santé Travail). Les résultats définitifs seront disponibles au

Compte rendu par action plan Chlordécone 2008-2010 77 cours du premier trimestre 2011. Cependant, les résultats intermédiaires présentés aux Journées Interrégionales de Veille Sanitaire (JIRVS) en Octobre 2010 montrent qu'il sera possible sous certaines conditions de reconstituer une ou plusieurs cohortes non exhaustives au sein de laquelle, un certain nombre de travaux de suivis et de recherches épidémiologiques pourraient être envisagés.

#### **Perspectives**

En 2011, poursuivre l'étude de faisabilité de la reconstitution de la cohorte pour le volet Guadeloupe

A partir de 2012,

- reconstituer une cohorte rétrospective dans chaque île selon les conclusions et recommandations des études de faisabilité (cohorte non exhaustives mais pertinentes pour mener des études et un suivi épidémiologiques)
- élaborer les matrices emploi-cultures, avec a minima la matrice emploi-culture de la banane, pour évaluer l'exposition des sujets de la cohorte aux pesticides
- mener le suivi des sujets et les études épidémiologiques pertinents compte tenu des questions épidémiologiques a investiguer concernant la relation Chlordécone et santé et de la faisabilité au sein de la ou des cohorte(s) ainsi reconstituée(s) (outil de recueils et puissance).

### **Pérennité dans le second plan d'action Chlordécone :**

Action 22 : Reconstituer une cohorte de travailleurs ayant été exposés a la Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe.

### **Résumé des résultats intermédiaires présentés aux JIRVS 2010 : Etude de faisabilité de reconstitution de la cohorte des travailleurs exposés au Chlordécone en Martinique**

- 1) Cellule de l'Institut de veille sanitaire en Région Antilles-Guyane - Institut national de Veille Sanitaire, France
- 2) Association de Synergie pour l'Environnement et la Valorisation des Espèces, France
- 3) Umrestte (Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport, travail, environnement) InVS/UCBL/Inrets
- 4) Département santé travail, Institut de veille sanitaire, France
- 5) Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, France
- 6) Département Santé Environnement - Institut national de Veille Sanitaire, France

### **Contexte**

Le Chlordécone est un pesticide organochloré utilisé entre 1973 et 1993 dans les Antilles françaises pour lutter contre le charançon du bananier. Il est cancérigène possible et perturbateur endocrinien potentiel chez l'homme. Suite aux connaissances acquises sur la contamination des milieux par cet insecticide, polluant organique persistant, le Plan Chlordécone a été mis en place aux Antilles. Une de ses actions recommande de mener une étude pour évaluer la faisabilité de retrouver les travailleurs agricoles de la banane potentiellement exposés au Chlordécone et de reconstituer leurs expositions aux produits phytosanitaires a des fins de veille épidémiologique.

### **Méthodes**

Cette étude a débuté en avril 2010 en Martinique. Un courrier a été envoyé aux organismes pouvant posséder des registres de travailleurs agricoles de 1973 a 1993 et/ou des informations sur les pratiques agricoles en termes d'utilisation de produits phytosanitaires.

Une personne référente dans chaque organisme a été identifiée afin de faire le point sur les informations disponibles et les modalités de mise a disposition. Des experts ayant une bonne connaissance des pratiques agricoles durant cette période ont également été recherchés et interviewés.

### **Résultats**

Un état d'avancement de cette étude est proposé, le recueil des données n'étant pas achevé a ce jour.

Plusieurs organismes ont été identifiés comme possédant des listes soit de salariés soit d'exploitations agricoles en culture bananière. Ces listes sont principalement sous format papier.

Concernant la reconstitution historique de l'exposition aux pesticides de ces travailleurs, l'étude de faisabilité a permis l'identification d'archives intéressantes qui pourraient permettre d'apprécier les pratiques agricoles au cours de cette période : coopératives, Service de Protection des Végétaux... Des experts pouvant apporter des informations sur les expositions ont également été repérés, ils constitueront une source capable d'améliorer les évaluations issues des données bibliographiques.

### **Discussion**

A ce jour, il semble impossible de retrouver de manière exhaustive les travailleurs agricoles de la banane de 1973 a 1993 : fichiers parcellaires, salariés non déclarés... Peu de registres étant informatisés en 1973, un important travail de saisie de données serait nécessaire pour établir une liste de travailleurs agricoles de la banane.

Concernant l'évaluation des expositions, il sera nécessaire de décrire historiquement les pratiques agricoles : cultures associées, nombres de travailleurs par exploitation, répartition des tâches, pesticides utilisables et utilisés, techniques de traitements... Cette évaluation sera faite a partir de la cohorte de travailleurs retenue.

D'autres biais qui pourraient intervenir dans la reconstitution de la cohorte in fine seront discutés.

L'étude de faisabilité devrait également être menée en Guadeloupe.

### 1. Bilan financier (DGS)

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
--------	------------------------	------------------------	---------------------------

Produire, d'ici fin juin 2009, des recommandations d'actions éventuelles à mener dans la population des travailleurs et des anciens travailleurs concernés	DGS	142 000,00	448 592,00
	INVS		

Diff entre crédit prévu et alloué	Différence en % Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans		Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)	
		Autorisation d'engagement	Crédits de paiement	Autorisation d'engagement	Crédits de paiement

306 592,00	216%	269 943,00	269 943,00	126 431,00	126 431,00
		178 649,00	178 649,00	170 904,00	170 904,00

#### Différence AE allouées et AE consommées

143 512,00
7 745,00

### 2.3 Action 24 : Finir l'extension aux Antilles du réseau de toxicovigilance des pesticides Phyt'attitude.

Pas de compte rendu disponible pour cette action

Pérennité dans le second plan d'action chlordécone :

Action 16 : Renforcer la surveillance épidémiologique aux Antilles par la pérennisation et le développement des registres de cancers et de malformations congénitales, et poursuivre la mise en place du centre antillais de toxicovigilance

#### Bilan financier

Action	Contributeur financier	Crédits prévus en 2008	Crédits alloués sur 3 ans
--------	------------------------	------------------------	---------------------------

Finir l'extension aux Antilles du réseau de toxicovigilance des pesticides Phyt'attitude	MSA	9 000,00	0,00
--	-----	----------	------

Diff entre crédit prévu et alloué	Différence en % Chiffres marquants en + vert; en - bleu	Crédits alloués sur les 3 ans		Crédits consommés sur les 3 ans (arrêté en octobre)	
		Autorisation d'engagement	Crédits de paiement	Autorisation d'engagement	Crédits de paiement

-9 000,00	-100%	0,00			
-----------	-------	------	--	--	--

### **3/ PLAN 2011-2013**

#### **3.1 Action 22 ; Reconstituer une cohorte de travailleurs ayant été exposés à la Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe**

Pilote : Institut de Veille Sanitaire - Département Santé Travail et Cire Antilles Guyane

Partenaires : A identifier au vu des études de faisabilité

#### **Contenu du projet**

##### **Enjeux et motivations**

Dans le cadre du plan Chlordécone I, la situation des travailleurs ayant exercé dans les exploitations de bananes antérieurement à 1994 a fait l'objet d'une attention particulière, l'action 23 préconisait de mener une réflexion sur :

- l'opportunité d'organiser un suivi médical spécifique de ces travailleurs (et des anciens travailleurs), faisabilité de réalisation et évaluation de recommandations sur des modalités éventuelles de cette surveillance médicale ;

- l'opportunité de mise en place d'une veille épidémiologique à partir de l'observation de cette population, faisabilité de réalisation et modalités éventuelles de cette veille épidémiologique, avec un intérêt particulier pour l'évaluation des expositions anciennes de ces travailleurs.

Un conseil scientifique « Chlordécone » a été constitué dans le cadre du Plan I (Action 16). Il avait pour mission de formuler des recommandations sur les recherches complémentaires à mettre en œuvre et le renforcement de la veille et de surveillances sanitaires. Il a rendu son rapport en octobre 2009.

Une de ses 12 recommandations « mieux connaître les conséquences sanitaires de l'exposition au chlordécone chez les travailleurs exposés » a préconisé :

- de pratiquer une étude de faisabilité pour apprécier la possibilité de recenser auprès de diverses sources la population de travailleurs concernée accompagnée d'une réflexion sur les actions à mener auprès de leur famille et les modalités de suivi rétrospectif et prospectif de cette population.

- de développer des outils de type « matrice tâches-exposition » pour évaluer l'exposition passée des travailleurs de la banane à partir d'une base de connaissances fondée sur les pratiques de préparation et d'épandage

- d'apprécier aussi, les expositions à d'autres pesticides afin d'étudier les effets propres du chlordécone.

A la suite de cette recommandation, une étude de la faisabilité de la reconstitution de cohortes des travailleurs a donc été engagée en janvier 2010 en Martinique par l'InVS (Cire Antilles-Guyane et Département Santé Travail). Les résultats définitifs seront disponibles au cours du premier trimestre 2011. Cependant, les résultats intermédiaires montrent qu'il sera possible sous certaines conditions de reconstituer une ou plusieurs cohortes non exhaustives au sein de laquelle, un certain nombre de travaux de suivis et de recherches épidémiologiques pourraient être menés.

La présente fiche a pour objet de présenter la poursuite de ces travaux dans le cadre du plan Chlordécone II.

##### **Objectifs**

- en 2011, poursuivre l'étude de faisabilité de la reconstitution de la cohorte pour le volet Guadeloupe
- A partir de 2012,
  - reconstituer une cohorte rétrospective dans chaque île selon les conclusions et recommandations des études de faisabilité (cohortes non exhaustives mais pertinentes pour mener des études et un suivi épidémiologiques)
  - élaborer les matrices emploi-cultures, avec a minima la matrice emploi-culture de la banane, pour évaluer l'exposition des sujets de la cohorte aux pesticides
  - mener le suivi des sujets et les études épidémiologiques pertinents compte tenu des questions épidémiologiques à investiguer concernant la relation Chlordécone et santé et de la faisabilité au sein de la ou des cohorte(s) ainsi reconstituée(s) (outil de recueils et puissance).

##### **Méthodes**

Elles seront définies selon les conclusions de l'étude de faisabilité en cours.

La reconstitution, le suivi de la cohorte et la poursuite d'études épidémiologiques seront conduits grâce à des partenariats à définir et à la constitution au niveau local d'une équipe spécifiquement dédiée à cette question.

Un comité scientifique sera constitué pour suivre l'ensemble des travaux sur la base du comité scientifique existant.

## Résultats attendus

- Rapports d'étude de faisabilité de la reconstitution de cohortes en Martinique et en Guadeloupe 2011.
- Matrice emploi culture de la banane et autres matrices nécessaires 2012
- Premier rapport concernant les caractéristiques de la cohorte reconstituée et le programme de travail fin 2013

Nota Bene : Ces futures cohortes, reconstituées sur la base de listes de travailleurs existantes au moment de l'utilisation du Chlordécone, ne regrouperont qu'une partie des travailleurs ayant été exposés. De plus, le suivi de ces cohortes et les études qui seront menées en leur sein, ne nécessiteront pas forcément de contacter chaque sujet individuellement, grâce à l'utilisation des bases de données épidémiologiques, médico-administratives et administratives. Ces cohortes ne constituent donc pas le meilleur outil pour mener des actions individuelles auprès de l'ensemble des travailleurs ayant été exposés. Une réflexion devrait donc être conduite sur la prise en charge éventuelle des travailleurs et anciens travailleurs ayant été exposés au Chlordécone (informations à apporter aux travailleurs sur les risques voire modalités de suivi médical pertinentes au regard des risques). Les recommandations émises pourraient déboucher sur un programme de prévention en direction de l'ensemble des travailleurs. Compte tenu de ses missions, l'InVS pourrait contribuer à cette action mais ne peut en être le pilote.

## Durée et Financement

201 : Etude de faisabilité en Guadeloupe : 9 mois d'un ETP épidémiologiste junior chargé d'études scientifiques rattaché à la Cire Antilles Guyane à partir du 2eme trimestre 2011.

2012-2013 et années suivantes –Cohorte(s) ;

- Un épidémiologiste senior
- Un épidémiologiste junior
- Frais de mission
- Prestation de saisie informatique sur 18 mois

L'action relative à la reconstitution de cohorte de travailleurs ayant été exposés au Chlordécone en Guadeloupe et en Martinique s'élève à 508 385 €.

## 3.2 Action 16

1. **Titre : Renforcer la surveillance épidémiologique aux Antilles par la pérennisation et le développement des registres de cancers et de malformations congénitales, et poursuivre la mise en place du centre antillais de toxicovigilance**

### 2. Acteurs

2.1 Pilote : **InVS** 2.2 Partenaires : Francim, Comité de coordination de la toxicovigilance, Centre Antipoison de Paris

### 3. Contenu du projet

#### 3.1 Enjeux et motivations

Dans le cadre de l'action 13 du plan Chlordécone I, le registre des cancers de Guadeloupe a été créé et rendu fonctionnel. Le recueil des cas a débuté avec une rétro activité au 1er janvier 2009. La publication des premiers résultats est prévue d'ici la fin de 2010. Le renforcement du registre des cancers de Martinique a permis à ce dernier de mener des études spécifiques visant à développer les connaissances entre exposition aux pesticides et survenue de cancer.

Dans le cadre de l'action 14 du plan Chlordécone I, le registre des malformations congénitales aux Antilles a été créé et rendu fonctionnel. Le registre est positionné en Martinique (CHU de Fort de France) avec une antenne en Guadeloupe (CHU de Pointe à Pitre). Le registre a rendu un rapport scientifique pour 2009 dans lequel il présente ses premiers résultats qui sont cohérents avec les observations effectuées par les autres registres français.

Dans le cadre de l'action 15 du plan Chlordécone I, l'organisation d'un centre de toxicovigilance (CTV) antillais a été définie et proposée aux acteurs locaux sur la base des conclusions d'une mission d'expertise rendues en Juillet 2009. Le CTV est positionné en Martinique (CHU de Fort de France) avec une antenne en Guadeloupe (CHU de Pointe à Pitre). La convention avec le CHU de Fort de France doit être signée prochainement, permettant le recrutement du coordonnateur et le démarrage du CTV début 2011.

Le conseil scientifique Chlordécone s'est félicité de la mise en œuvre de ces dispositifs de surveillance et en a recommandé la pérennisation. C'est la finalité de la présente fiche action dans le cadre du plan Chlordécone II.

### 3.2 Objectifs

#### Objectifs généraux de l'action

- Poursuivre le développement du registre des cancers de Guadeloupe et du registre antillais des malformations congénitales
- Assurer d'ici 2013 la qualification de ces deux registres
- Rendre fonctionnel le centre antillais de toxicovigilance

#### Objectifs spécifiques de la surveillance des cancers en Guadeloupe

- Assurer un suivi spatio-temporel des cancers,
- Orienter et suivre les mesures de santé publique,
- Aider à la planification des prises en charge,
- Développer à plus long terme la recherche notamment sur les liens entre cancer et certains facteurs de risque dont l'exposition au Chlordécone

#### Objectifs spécifiques de la surveillance des malformations congénitales aux Antilles

- Assurer un suivi spatio-temporel des malformations congénitales aux Antilles,
- Orienter et suivre les mesures de santé publique,
- Aider à la planification des prises en charge,
- Développer à plus long terme la recherche sur les liens entre malformations congénitales et certains facteurs de risque dont l'exposition au Chlordécone

#### Objectifs spécifiques de la toxicovigilance aux Antilles

- Surveiller les intoxications et les expositions à des toxiques chez l'homme dans un but d'alerte et de prévention, plus particulièrement :
  - o les intoxications graves
  - o les intoxications par des préparations d'usage domestique
  - o les intoxications par des produits phytosanitaires
  - o les effets toxiques de la faune, de la flore et de la pharmacopée traditionnelle.
- Apporter une expertise toxicologique de proximité : notamment, aux plateformes de veille et de gestion sanitaires des 2 Agences régionales de la santé,
- Contribuer aux enquêtes et systèmes de surveillance nationaux de toxicovigilance, notamment dans le cadre des alertes nationales et des saisines du Comité de coordination de la toxicovigilance.

### 3.3 Méthodes

- Les méthodes reconnues pour les registres et les centres de toxicovigilance sont mises en œuvre
- La Cire participe à l'animation scientifique du CTV et à la mise en place et la réalisation des travaux du CTV présentant une composante épidémiologique
- La Cire apporte un soutien scientifique et méthodologique aux registres en animant ou participant à leur conseil scientifique.

### 3.4 Résultats attendus

- Incidence et prévalence de différents indicateurs sanitaires en termes de cancers, de malformations congénitales et d'intoxications humaines
- Expertises toxicologiques sur des alertes impliquant des toxiques notamment des phytopharmaceutiques.

## 4. Durée et Financement

#### **Subventions :**

- Registre des cancers de Guadeloupe : 773 832 €
- Registre antillais des malformations congénitales : 446 598 €
- Dispositif antillais de toxicovigilance : 1 045 626 €

#### **Frais de personnel :**

Chargé de projet cat 1 senior : 430 683 €

#### **Frais de missions :**

Déplacements Métropole-Dom Tom : 9 000 €

Soit un budget total de **2 895 141 €**

#### 4/ ASSOCIATION ASSAUPAMAR (MARTINIQUE), OBSERVATIONS SUR L'EVALUATION DU PLAN CHLORDECONE 2008-2010 (31 mai 2011)

##### Action n°23: recommandations pour les travailleurs et anciens travailleurs

Nous avons demandé le suivi sanitaire des ouvriers agricoles exposés durant la période d'utilisation du Chlordécone.

**Les résultats définitifs de l'étude de faisabilité de reconstitution de la cohorte des travailleurs exposés au CHLD en Martinique ne nous ont pas été communiqués.** Il semble, d'après le compte-rendu par action, qu'ils devraient être disponibles au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2011.

Action n°24: finir l'extension aux Antilles du réseau de toxico vigilance des pesticides Phyt'attitude  
**Pas de centre de toxico vigilance.**

#### 5/ DECLARATION ASSOCIATION « ASSE » GUADELOUPE

##### **« Travailleurs agricoles contaminés :**

De nombreux travailleurs agricoles *ainsi que des membres de leurs familles* qui ont manipulé le Chlordécone à l'époque où il était autorisé (jusqu'en 1993) se retrouvent aujourd'hui à la fois victimes d'un cancer de la prostate et laissés pour compte. Leur prise en charge sanitaire est inexistante ou insuffisante ; idem pour la prise en charge financière de leurs soins. Dans leur détresse, ils **se trouvent confrontés à des pwofitan de toutes sortes**. Plusieurs de ces victimes l'ont exprimé publiquement le 30 avril dernier à notre Conférence-débat d'Anse-Bertrand.

**C'est inadmissible. ASSE exige leur prise en charge sanitaire et financière immédiate par les services de l'Etat. Jakata, davoï sé moun la koumansé pwan on laj ! »**



## **Annexe - 11. Actions initiées dans le plan 1 et poursuivies dans le plan 2.**

Le plan 2 est construit autour de 4 axes structurants dont pour la recherche deux axes déjà présents dans le plan 1 :

- Approfondir la connaissance de l'état de l'environnement et développer des techniques de remédiation de la pollution.
- Surveiller l'état de santé des populations et améliorer la connaissance des effets sur la santé.

On retrouve ainsi une grande continuité en matière de thèmes avec leurs déclinaisons en actions :

- L'axe concernant le transfert du Chlordécone dans les différents milieux et son impact dans la contamination des écosystèmes est poursuivi :
  - d'une part en continuant la mise au point de méthodes de dosage à haut débit beaucoup plus sensibles et rapides en particulier pour les sols et avec une adaptation pour des mesures dans les cours d'eau (action 6) complémentaire des équipements permettant l'analyse globale du transfert de la molécule sur des bassins versants modèles en Martinique et Guadeloupe (action 9).
  - d'autre part en étendant la problématique de la contamination de la faune sauvage aquatique à celle de la faune terrestre non encore évaluée (action 7) avec un approfondissement de l'impact sur les communautés coralliennes (action 8)
- L'objectif de dépollution et de remédiation des sols est développé et soutenu par un ensemble d'actions technologiquement complémentaires : action 12 et 13 dépollution chimique des sols et des matrices contaminées et action 11 biodégradation par voie microbienne. Des stratégies de confinement (stockage dans des plantes utilisées en culture de couverture) afin de limiter les contaminations sont envisagées dans l'action 10 (action floue à préciser).
- Au niveau santé humaine, les analyses épidémiologiques, permettant de comprendre l'impact de la pollution et d'anticiper à terme un suivi et une prise en charge médicale adaptée, sont poursuivies. La problématique du cancer de la prostate est étendue à la Martinique avec la prise en compte de la coexposition à d'autres polluants (action 20 PB =18 EG) et l'étude Timoun est poursuivie avec une cohorte prolongée (action 21 PB =19 EG). L'action 14 se réfère à la structuration de l'IRSET (...) auquel appartient l'unité INSERM 625 dont l'antenne de Guadeloupe assure les études épidémiologiques.

Une participation des acteurs et bénéficiaires du plan 1 dans la phase de préparation du plan et la mise en place du GOSS chargé d'évaluer et de structurer les actions de recherche constituent un progrès.

Une phase d'informations et d'échanges entre les composantes de la société antillaise et de l'ensemble des acteurs impliqués dans l'exécution du plan 1 a en effet précédé la mise en œuvre du plan 2. Deux ateliers organisés sur chaque île ont permis de recueillir les opinions, suggestions d'améliorations et des propositions en vue de la définition du nouveau plan (annexe ?). Par ailleurs le conseil scientifique mis en place lors du plan 1 cède la place au « Groupe d'orientation et de suivi scientifique » (GOSS). Cette structure aux compétences élargies incluant le domaine agro-environnemental, est issue des organismes constitutifs des Alliances ALLENI (BRGM, IRD, INRA, CIRAD, CEMAGREF, IFREMER, INPL) et AVIESAN (INSERM, IRD, TNN, MSH). Les missions du GOSS sont précisées dans la lettre de Didier Houssin (18 octobre 2010) aux présidents d'AllEnvi et d'Aviesan : préparer un bilan des actions de recherche menées dans le cadre du plan Chlordécone 2008-2010 et élaborer des propositions sur tous les volets du plan 2011-2013.

Le financement des actions de recherche fait l'objet d'une démarche spécifique afin de garantir leur aboutissement.

Compte tenu de la très faible capacité des organismes pour initier des projets sur fonds propres, le principe retenu a été celui de la construction d'actions d'une envergure et d'une qualité scientifique suffisante pour que les laboratoires antillais associés à des partenaires métropolitains et/ou internationaux puissent obtenir les financements adéquats en réponse à des appels d'offre. Dans ce contexte, le GOSS qui interagit avec l'ensemble des agences concernées (ANR, Anses, ONEMA...) et apporte un soutien aux porteurs de projets doit contribuer également à mobiliser les financements spécifiques nécessaires à la mise en œuvre des projets transversaux qui ne rentrent pas dans le champ des appels d'offre traditionnels (eg actions de recherche qui soutiennent les problématiques de surveillance, d'accompagnement et de communication).

#### Actions 3-4-5

-- Contrôles/surveillance des milieux/produits consommés qui inclue la partie équipement/activités dosages des labos (et la traçabilité des produits ?)

3, 4, 5, 24 PB= 22 EG, 25 PB=23 EG, EG 30=PB 32

Les actions 3, 4 et 5 manifestent la volonté de poursuivre le développement des compétences et des capacités d'analyse locales permettant :

- La poursuite d'une réduction des coûts de transport des échantillons dans les laboratoires métropolitains, une meilleure réactivité face à une demande plus variée en particulier sur le plan réglementaire avec l'acquisition des accréditations nécessaires.

- La réalisation d'analyse multirésidus permettant là aussi de mieux répondre aux demandes.

- Une meilleure fiabilité des résultats dans un processus de comparaison et d'intercalibrations entre les différents laboratoires concernés en s'appuyant sur les laboratoires de référence adhoc.

Ces objectifs sont soutenus d'une part par le souhait de créer un Groupement d'intérêt scientifique (GIS) et d'autre part la recherche d'une optimisation en matière d'analyses par une répartition plus ou moins spécifique des différents types de matrices entre les laboratoires antillais.

-- Les analyses pour la matrice végétale seraient uniquement assurées par le SCL de Jarry en Guadeloupe (appui du SCL de Massy).

-- De même pour les matrices animales au niveau du LDA 972 (appui du LSA de l'école vétérinaire Maison Alfort) qui conserverait les analyses de sol pour la Martinique.

-- IPG continue eau et sol et tissus biologiques animaux ? pas clair HERVE+ALAIN

#### BILAN :

- actions non mises en œuvre : 9, 24, 27, 28 ; 31, 33 (du fait des défauts intrinsèques du plan)

- actions à peine esquissées : 23, 29, 40

-----

## Annexe - 12. Suivi – Cartographie – Surveillance des milieux naturels

**L'action 1 du « plan Chlordécone 2008-2010 » a programmé « d'élaborer un outil cartographique de la connaissance de la contamination des sols en valorisant les analyses géoréférencées et en organisant la saisie des données dans un SIG interservices. »**

La DAF de la Martinique est le pilote dans le cadre du plan 2008-2010 de cette action dont le maître d'œuvre est le BRGM avec la SAFER.

Les objectifs visés étaient la réalisation d'une base de données de l'ensemble des analyses de sol Chlordécone géoréférencées réalisées en Martinique et Guadeloupe ainsi qu'une cartographie la plus exhaustive possible de la teneur des sols en cette molécule accompagnée d'illustrations cartographiques pertinentes dans le plus grand respect de la confidentialité.

Un comité de pilotage institué par la DAAF composé du BRGM, de la SAFER, de la DSDS de la DIREN, du CIRAD, de la FREDON, de la Chambre d'Agriculture et de la SOCOPMA et de la DAAF a défini les informations qui allaient être valorisées et restituées dans le SIG.

La première phase du projet a consisté au deuxième semestre 2010 en l'intégration des données analytiques existantes dans une base de données définie sous Microsoft Access. Les données saisies dans la base renseignent sur le type de sol, la concentrations en Chlordécone et en bêta-Hexachlorocyclohexane (HCH), autre insecticide organochloré potentiellement présent dans les sols ayant portés d'anciennes bananeraies. Il convient de souligner que cet outil de diagnostic parcellaire a bien pris en compte les acquis scientifiques en complétant la mesure de quantification de la molécule dans le sol par le renseignement sur le type de sol de la parcelle. Ce renseignement complémentaire est nécessaire pour une première évaluation de la disponibilité et du potentiel de transfert de la molécule vers les cultures et le milieu.<sup>12</sup>

En Martinique toutes les analyses de sol disponibles soit 6300 ont été intégrées à la base de donnée ainsi que 580 analyses de végétaux. En Guadeloupe sur les 5200 analyses de sol disponibles, seules un peu plus de 2600 ont pu être numérisées et intégrées à la base de donnée, les autres étant inexploitable en particuliers faute de géoréférencement des prélèvements.

Au cours de la seconde phase du projet, les modalités de représentation des données ont été précisées par le comité de pilotage qui a défini des classes de restitution des résultats analytiques ainsi que les échelles de représentation cartographiques adaptées aux différents acteurs.

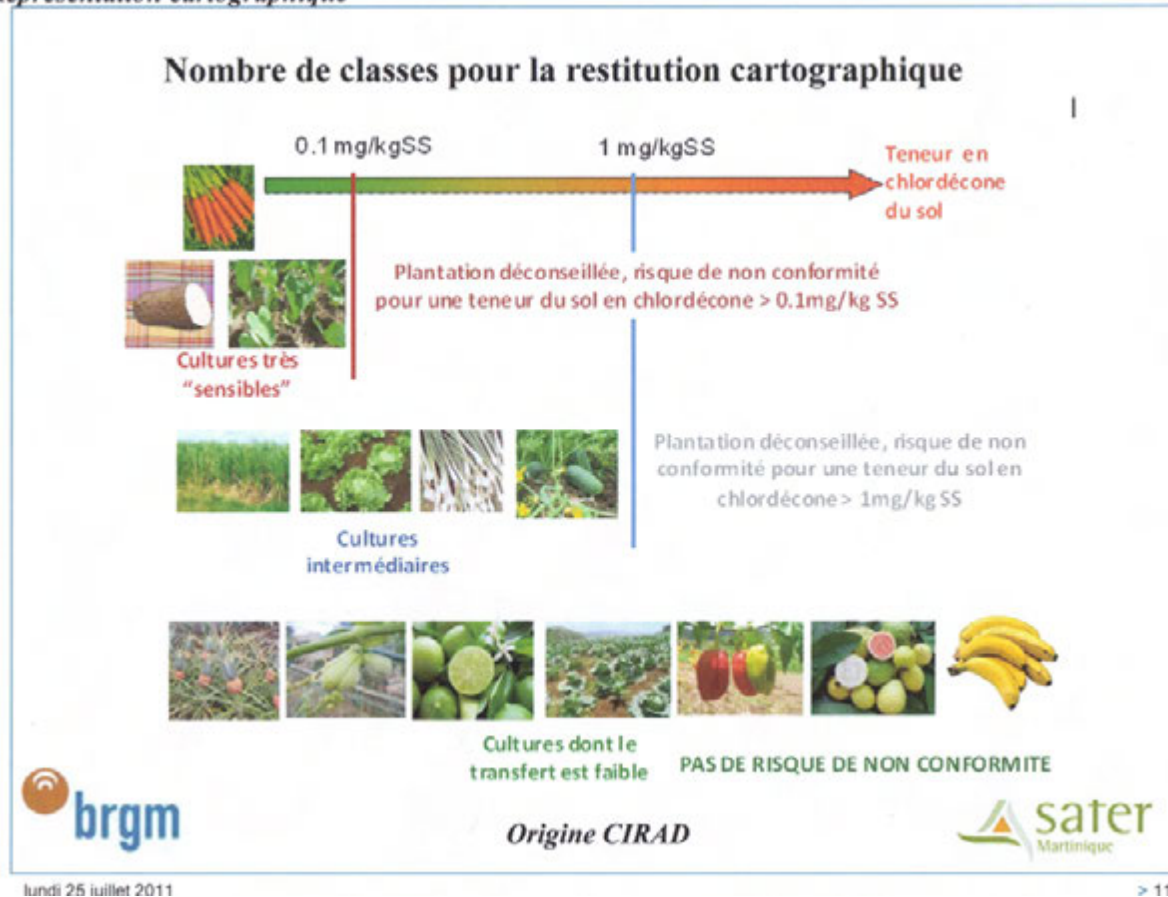
Pour la restitution des résultats d'analyses de sol Chlordécone, cinq classes de contamination ont été retenues à partir des seuils limites de résidus définis pour les sols, eux même calés sur les limites maximales de résidus réglementaires établis pour les plantes à 20µg/kg de matière fraîche.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> YM.Cabidoche, C. Clermont-Dauphin, R.Achard, A. Caron, P. Cattan, C. Chabrier, A. Lafont, M. Lesueur-Jannoyer, J. Sansoulet, *Stockage dans les sols et dissipation dans les eaux de la chlordécone, insecticide organochloré autrefois appliqué dans les bananeraies des Antilles françaises.*. Les Cahiers du PRAM n°7 décembre 2007.

<sup>13</sup> R.Achard, YM.Cabidoche, A. Caron, R.Nelson, D.Dufeal, A. Lafont, M. Lesueur-Jannoyer, *Contamination des racines et tubercules cultivés sur sol pollué par la chlordécone aux Antilles.*. Les Cahiers du PRAM n°7 décembre 2007.

## 1. Représentation cartographique



Les classes retenues permettent une anticipation sur les résidus de Chlordécone dans les produits végétaux cultivés sur des parcelles contaminées et donc de gérer et mesurer le risque à la mise en culture bien avant la récolte.

Pour les représentations cartographiques, afin de maintenir la confidentialité des données parcellaires individuelles, une représentation à l'échelle du cadastre haute résolution (1/5000) pour les DAF et les chambres d'agriculture et une représentation basse résolution (échelle 1/100000) à destination du grand public et des médias a été retenue.

La visualisation de ces deux échelles de restitution a été présentée par les maîtres d'ouvrage de l'action au comité de pilotage du 03 février 2011 qui marque le terme de cette action engagée dans le cadre du plan<sup>14</sup>.

Actuellement les perspectives de poursuite de ce travail, envisagées dans le cadre du Programme de Développement Rural Régional 2007-2013 s'établissent pour la Guadeloupe à 7.000 analyses de sols supplémentaires dont 4.000 spécifiquement dédiées à la cartographie et à 4.000 pour la Martinique également. Pour cette dernière cela porterait fin 2013 à environ 5.000 parcelles analysées sur les 160.000 de SAU que compte l'île. Enfin pour compléter l'information concernant les particuliers, les DSDS prévoient plusieurs milliers d'analyses destinées au programme Jafa.

### LIMITES DE L'ACTION ENGAGÉE

A titre indicatif l'obtention d'un référentiel géographique complet de la pollution des sols exigerait, aux dires des personnes rencontrées, 40.000 prélèvements de sol dans chaque île. Par conséquent sauf à engager des moyens considérables en terme de capacité analytique locale (s'élevant actuellement dans chacune des deux îles annuellement à moins de 2.000), il est irréaliste de concevoir la mise à disposition à court terme d'une cartographie exhaustive de la contamination des sols constituant les SAU des deux îles.

Par conséquent dans l'état, l'outil cartographique ne permet pas de répondre rapidement à la demande citoyenne de publication de cartes détaillées et de statuer sur l'état de contamination d'une parcelle donnée.

<sup>14</sup> Rapport BRGM/RP n° 59110.

L'outil qui a été conçu est avant tout un outil de diagnostic parcellaire et de gestion des risques par anticipation au regard des LMR en vigueur. Il est prioritairement destiné aux agriculteurs tous secteurs confondus même s'il est extrapolable directement aux jardins créoles renseignés par une analyse de sol représentative.

La fiabilité des résultats d'analyses transmis par certains laboratoires reste un sujet préoccupant pour bon nombre d'opérateurs. Le rapport de la Mission d'appui technique sur l'équipement et le renforcement des capacités d'analyses des laboratoires des deux départements antillais concernant la Chlordécone, recommandait un encadrement des laboratoires impliqués dans les analyses compte tenu des difficultés d'extraction et de dosages de la molécule dans la plupart des matrices. Cet encadrement par un laboratoire national de référence, en l'occurrence celui du BRGM à Orléans n'a pas été mis en place pour les sols.<sup>15</sup>

La base de données sur les résultats d'analyses de sols ne renseigne que sur les teneurs en Chlordécone et bêta HCH mais pas en dieldrine autre substance active insecticide de la famille des organochlorés, largement utilisée dans les bananeraies jusqu'en 1974 et présente dans certains sols aux dires du directeur du laboratoire de l'Institut Pasteur de Guadeloupe.

Il n'a pas été précisé aux membres de la mission si les classes retenues vis à vis de la Chlordécone pour exprimer les résultats d'analyses de sol en terme de transfert aux végétaux cultivés, étaient extrapolables à ces autres insecticides organochlorés..

En Guadeloupe les problèmes de géoréférencement des prélèvements rencontrés par certains opérateurs ne semblent toujours pas complètement résolus.

#### UNE CONFUSION ENTRETENUE PAR LES CARTES DE RISQUE DE CONTAMINATION DES SOLS PUBLIÉES EN 2004 POUR LA MARTINIQUE ET EN 2006 POUR LA GUADELOUPE.

Les cartographies rendues publiques des sols potentiellement contaminés en Guadeloupe (INRA-SPV, 2006) et en Martinique (BRGM- CIRAD 2004) ont été présentées à plusieurs reprises aux membres de la mission comme des cartes de pollution effective des sols. Ces cartes issues d'un travail de modélisation ont été établies pour la Martinique selon les critères croisés d'absence ou présence de bananeraies sur la période 1970 –1995, de teneurs en matière organiques associées aux types de sols, de risque d'infestation par le charançon du bananier. La démarche d'évaluation du risque a été validée par l'exploitation de 1400 résultats d'analyses de sol.

En Guadeloupe, le zonage du risque a découlé d'un recoupement des parcelles cadastrales avec les bananeraies identifiées sur les cartes IGN de 1969 et 1987 ainsi que sur l'interprétation de photos aériennes de 1968 et 1985. Quatre catégories de risque de contamination ont été distinguées (de très fort à négligeable) en croisant la présence ou non de bananeraies pendant les périodes d'utilisation de la Chlordécone. La démarche a été validée par le croisement de 3.500 résultats d'analyses de sol.

Pour les deux départements, le croisement des cartes de risque et des données d'analyses de sol obtenues par l'application des arrêtés préfectoraux a permis d'estimer des majorants des surfaces moyennement et fortement contaminées par la molécule. Ils s'établissaient comme suit : pour la Martinique 6.200 ha sur les 32.000 de SAU soit 19% et pour la Guadeloupe, 5.200ha sur les 34.000 de SAU soit 15%. A partir de ces deux cartographies, il apparaît un risque de pollution des sols largement réparti sur l'ensemble du territoire martiniquais avec au Nord –Est une zone plus contaminée alors qu'en Guadeloupe seul le sud de la Basse-Terre est le plus concerné et la Grande –Terre indemne.

Malgré l'intérêt représenté par ces cartes, qui rappelons le ont guidé l'action des pouvoirs publics, il est nécessaire de souligner qu'elles n'ont qu'une valeur prédictive du risque de contamination et en aucun cas ne permettent de statuer sur l'état de contamination d'une parcelle. Par ailleurs, bien que la pertinence de ces démarches d'évaluation des risques n'ait pas été remise en cause pour les zones les plus polluées (prédiction confirmée à 97%), les résultats des prélèvements de sols ont mis en évidence dans environ 30% des cas, la présence de Chlordécone à des concentrations très variables, dans des zones où à priori aucune sole bananière n'avait été implantée. Des observations concordantes ont été obtenues en Martinique à partir des résultats d'analyses d'eaux continentales révélant la contamination de 66% des

<sup>15</sup> Rapport CGAAER n°1598 , *Mission d'appui technique sur l'équipement et le renforcement des capacités d'analyses des laboratoires des deux départements antillais concernant le chlordécone*. Mars 2009. Rapport établi par Ph. Fourgeaud CGAAER, B.Jedor Direction Générale de la Santé, J F Munoz Anses, A. Richard INRA.

points de mesure situés en amont des cours d'eau, sur des zones considérées pourtant comme indemnes à la lecture de la carte de contamination potentielle des sols par la Chlordécone.<sup>16</sup> -

Plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer cette déviance de la modélisation prédictive du risque : manque de précision des photos aériennes prises sur la sole bananière pendant la période d'emploi de la Chlordécone, utilisation du Mirex (qui se dégrade en Chlordécone) pour lutter contre la fourmi manioc et détournement d'usages du Kepone et du Curlone sur d'autres cultures que la banane.

Les membres de la mission ont pu relever au cours de leurs déplacements en Guadeloupe et Martinique que cette dernière hypothèse avait vraisemblablement été sous estimée dans l'élaboration de ces cartes. En effet le Kepone puis le Curlone, aux dires des personnes rencontrées, sont apparus rapidement au près des utilisateurs comme des « produits miracles » à tel point qu'ils auraient fait l'objet d'un commerce de détail dans les épiceries implantées dans certaines zones rurales et dont l'approvisionnement était assuré par les travailleurs employés dans les bananeraies.

*Les transports de terre contaminée n'ont pas semble t-il été suffisamment pris en compte également dans ces démarches d'évaluation des risques de pollution des sols. En plus des transports de terre associés aux chantiers de constructions de bâtiments et infrastructures diverses, il est important de souligner l'existence d'une pratique répandue chez les Antillais qui consiste à transporter chez eux de la terre réputée fertile provenant de communes considérées comme des réservoirs de « bonne terre ». Or il s'avère que certaines de ces communes réservoirs sont localisées dans des secteurs très contaminés.*

*Des incertitudes planent donc toujours sur la localisation précise de la pollution des sols dans les deux îles en particuliers dans les zones où le risque de contamination a été classé comme négligeable mais où la contamination des sols et des eaux par la Chlordécone est patente.*

La poursuite du travail de cartographie engagé doit à l'avenir tenir compte de ces situations dans l'élaboration des priorités d'analyses de sols.

La présence de résidus d'autres insecticides organochlorés persistants POPs (dieldrine, bêta HCH) employés antérieurement à la Chlordécone dans les bananeraies et encore présents dans l'environnement antillais, nécessite leur dosage systématique dans toutes les matrices dont les sols et l'inclusion des résultats d'analyses dans la base de données en cours de constitution.

La question de leur transfert du sol aux plantes doit être évaluée vis à vis du risque sanitaire et agronomique.

Au plan analytique, la mise en place du programme d'accompagnement des laboratoires locaux par le laboratoire national de référence désigné tel qu'il figure dans les propositions de la mission d'appui technique sur l'équipement et le renforcement des capacités d'analyses des laboratoires des deux départements antillais concernant la Chlordécone (CGAAER N°1598 mars 2009) constitue un préalable à la poursuite du programme d'analyse de sols prévus au deuxième plan.

Compte tenu de l'importance du travail engagé et de la qualité de l'outil conçu en terme de gestion des risques pour la conduite des productions agricoles sur les sols contaminés, il est nécessaire de poursuivre le travail engagé tout en veillant à bien informer la population sur les délais d'obtention de ces cartes détaillées de pollution des sols.

---

<sup>16</sup> Plan d'action chlordécone 2008-2010, *Détermination de la contamination des milieux aquatiques par la chlordécone et les organochlorés*. Rapport final V3, décembre 2009 ; ODE, DIREN Martinique, ONEMA, Asconit consultants.

## L'action 2 du « plan Chlordécone 2008-2010 » a programmé la surveillance des eaux continentales et littorales

### EAUX CONTINENTALES : REALISATIONS 2008-2010.

Pilote: ONEMA (DIREN)

#### Guadeloupe

Intervenants: DIREN, BRGM, Office de l'Eau 971, Institut Pasteur Guadeloupe, LDA 26, Laboratoire des Pyrénées.

Réseaux de surveillance.

Eaux superficielles : Le Réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des cours d'eau ( RCS )Guadeloupe comprend 20 stations localisées sur Basse-Terre. Il est complété d'un réseau patrimonial appelé GREP ( Groupement d'Etudes des Pollutions par les Produits Phytosanitaires) qui comprend 5 stations du RCS et 5 autres dont une localisée en Grande-Terre. Les prélèvements incluant le suivi de la Chlordécone sont réalisés 4 fois par an. Les sédiments ne font l'objet d'un suivi analytique que depuis 2010.

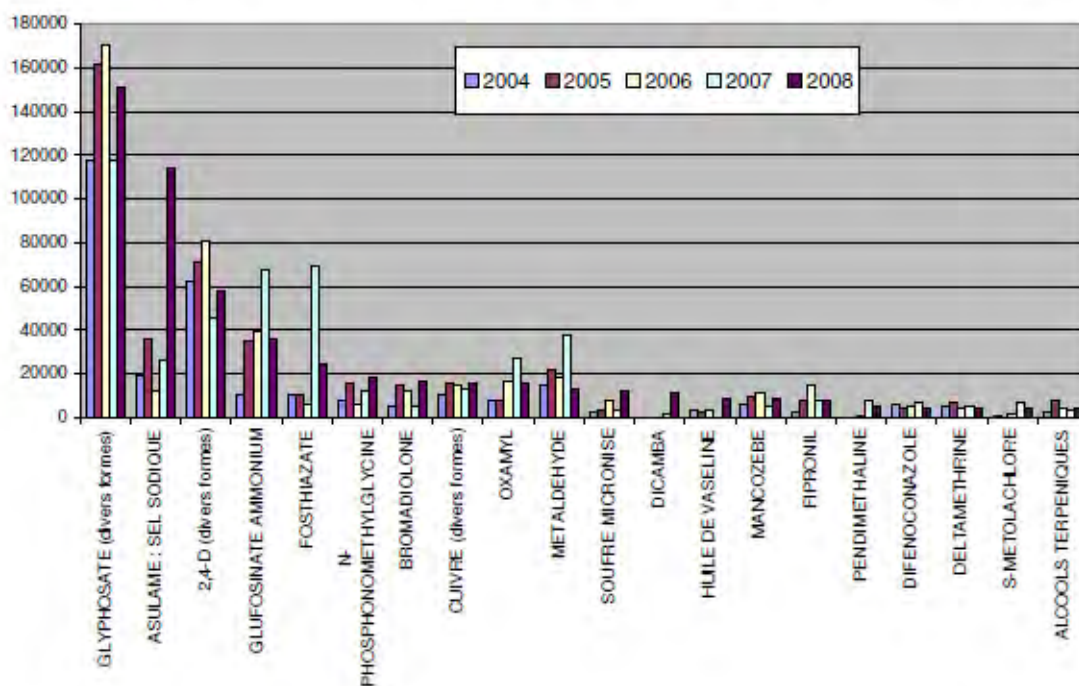
Eaux souterraines : Le RCS comprend 9 points répartis de la façon suivante : 4 en Grande-Terre, 2 en Basse-Terre, 2 à Marie-Galante et 1 à la Désirade. Il est complété d'un réseau spécifique de surveillance des pesticides incluant 4 points du RCS et 3 points supplémentaires localisés en Grande-Terre. Les prélèvements sont effectués 2 fois par an.

Substances recherchées.

Pour les eaux superficielles, la liste des substances actives recherchées est conforme à la Directive Cadre sur l'Eau 2010 à l'exception d'une dizaine de substances prioritaires issues de l'arrêté de surveillance du 25/01/2010 qui ont été incluses au suivi depuis 2011.

La liste concernant le réseau GREP est celle établie en 2009 à partir de la liste des produits phytosanitaires importés ou en transit dans le département. Cette liste a été actualisée annuellement jusqu'en 2008 par la DAAF.

Graph 3 : Les principales substances actives importées de 2004 à 2008 (en Kg ou L)



Depuis la mise en place de la Redevance Pour Pollution Diffuse (circulaire N°DE/SDMAGE/BPREA/2008 N°21 du 07 juillet 2008), c'est désormais l'Office de l'Eau qui en est chargé. Pour les eaux souterraines, une nouvelle liste, propre au bassin Guadeloupe, a été mise en place en 2010. Les analyses ont été confiées au laboratoire de l'Institut Pasteur de Guadeloupe.

#### Résultats Chlordécone et autres substances phytosanitaires..

En 2008, une étude de valorisation des données issues des différents réseaux de suivis de qualité des eaux (réseaux GREPP, DCE, contrôle sanitaire) et correspondant à la période 1996 à 2008 a été confiée par la DIREN au BRGM. Cette étude aboutie en 2009 confirme que la contamination par la Chlordécone affecte surtout le sud de la Basse- Terre. Au total 86 points ont fait l'objet de prélèvements et d'analyses en phytosanitaires. **61** d'entre eux sont contaminés par des pesticides et **21** le sont fortement (plus de 5 détections). **58 molécules** ont été détectées et quantifiées au moins une fois. Les trois molécules les plus fréquemment révélées sont la **Chlordécone**, le **HCH bêta** et la **dieldrine**. A titre indicatif, sur les 525 analyses pratiquées sur ces 21 points, la Chlordécone a été détectée 324 fois ( 60%), le bêta HCH 307 fois ( 57%) et la dieldrine 138 sur 275 analyses ( 54%).

Les concentrations les plus élevées ont été mesurées pour la Chlordécone (8,9 µg/l), le monuron, l'hexazinone, le bêta HCH, l'AMPA ( métabolite du glyphosate) et le 1-( 3,4 -dichlorophenyl-3-méthyl-urée)

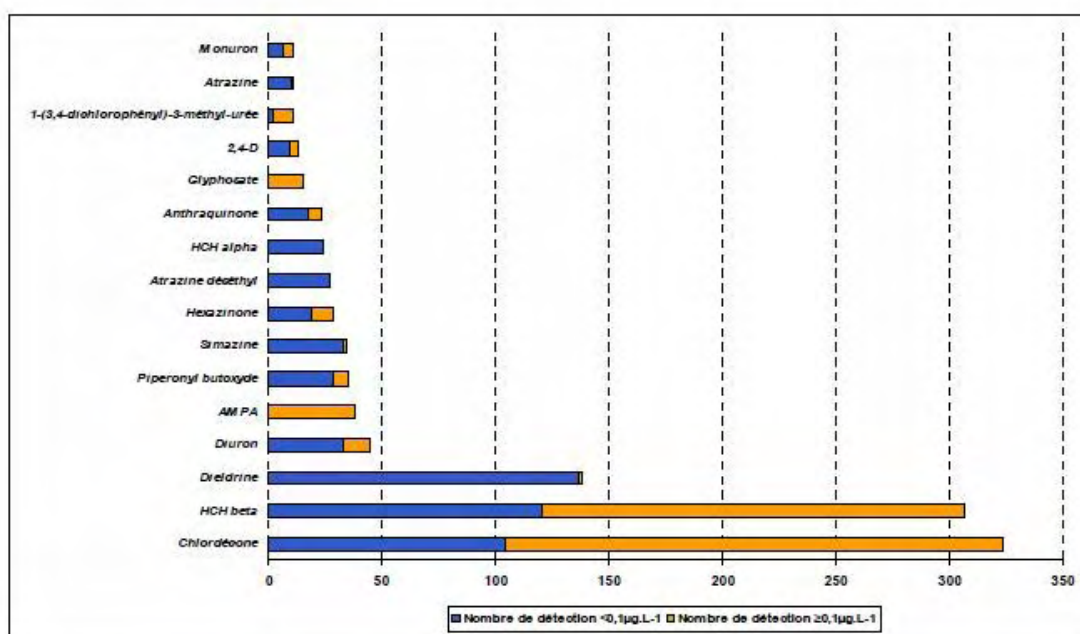


Illustration 15 : nombre de détection globale (ESU et ESO - 1996/2008)

Pour l'ensemble des pesticides, à partir de la cartographie publiée ci-dessous, on constate la forte contamination du sud de la Basse-Terre avec des détections majoritairement supérieures à 0,1µg/l. Dans une moindre mesure, le nord-est de la Basse-Terre apparaît également contaminé ainsi que quelques points sur la Grande-Terre.



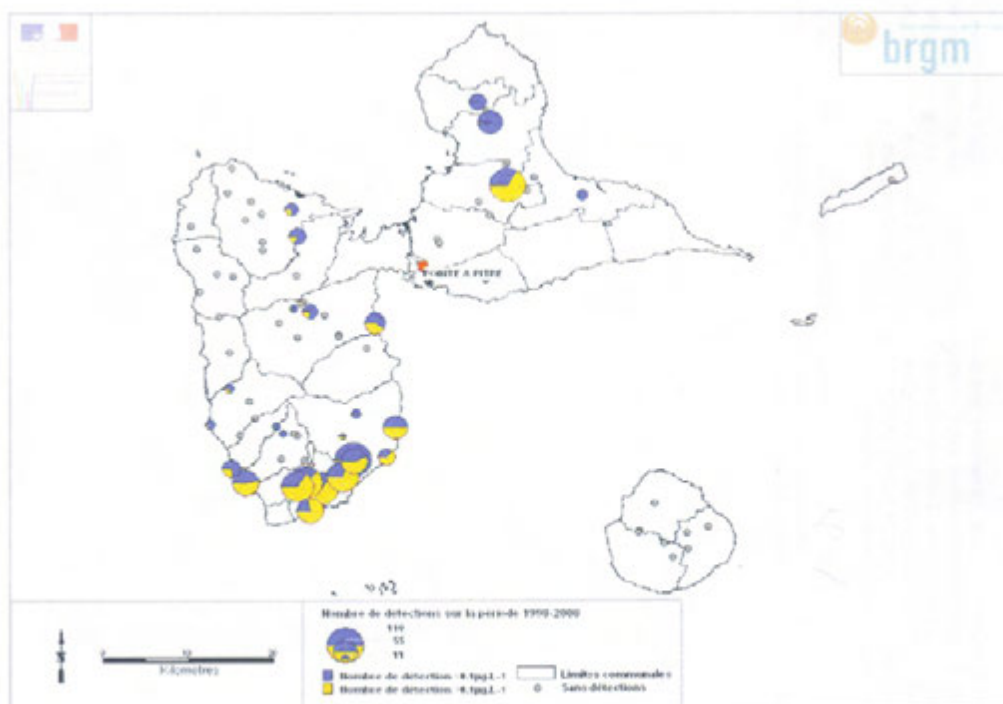


Illustration 30 : répartition spatiale de la contamination générale aux pesticides (nombre total de détections sur la période 1996-2008)

Des résultats concernant le suivi 2009 font apparaître : 11 molécules herbicides : 1-3,4-dichlorophenyl-3-méthylurée, 2,4D, AMPA, asulame, bentazone, dicamba, diflufenicanil, diméthénamid, diuron, glyphosate, metolachlore, et 6 insecticides : Chlordécone dieldrine bêta HCH, indoxacarbe, roténone. imidaclopride, un fongicide kresoxim-methyl et un rodenticide la bromadiolone.

La contamination des eaux superficielles de Guadeloupe est caractérisée par la persistance de plusieurs insecticides organochlorés (dieldrine, bêta HCH, Chlordécone) appliqués dans les bananeraies sur la période 1953 - 1993. A cette ancienne pollution aux organochlorés se superpose une contamination plus récente constituée principalement d'herbicides encore utilisés sur diverses cultures tropicales ou parfois interdits.

Pour les eaux souterraines, les données du suivi 2010, confirment la présence des insecticides organochlorés mentionnés ci dessus accompagnés d'herbicides comme l'hexazinone (interdit d'usage depuis 2003 ), et du métolachlore.

L'étude publiée par le BRGM portant sur le bilan de la contamination par les phytosanitaires des eaux souterraines et superficielles de Guadeloupe 1996-2008 révèle également que la Chlordécone a été détectée à faible concentration (maxima de 0,04µg/L), à 3 reprises en Grande-Terre, entre 2000 et 2008, dont 1 fois sur le forage Charropin à Petit-Canal et 2 fois dans les eaux de la ravine des coudes (Morne-à-l'eau). Ce résultat mérite attention et confirmation car la Grande -Terre est toujours considérée comme non impactée par la Chlordécone.

Concernant les eaux souterraines, le plan Chlordécone prévoyait dans le cadre de son action 22 « d'interdire l'usage et ou informer sur la non potabilité des eaux de sources contaminées en lien avec les collectivités territoriales. » Les sources concernées sont des résurgences d'eau naturelle, non exploitées pour la production d'eau potable et donc non soumises au contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine mais qui peuvent être utilisées ponctuellement ou régulièrement par les populations locales.

Les enquêtes effectuées par la DSDS en 2005 et 2007 ont recensé 140 sources dont 31 diagnostiquées comme à risque notamment vis à vis de leur localisation. 27 de ces sources ont été analysées et 14 ont révélé une contamination par les organochlorés (Chlordécone, bêta HCH, dieldrine) au-delà de la norme de potabilité.

La contamination par les organochlorés des eaux destinées à la consommation humaine dans le sud Basse-Terre a été confirmée à partir de 1999 et l'adoption d'un plan d'urgence visant à garantir la qualité de l'eau a permis de distribuer rapidement une eau conforme aux normes sanitaires, notamment par la mise en place de filtres à charbon actif sur les stations de traitement d'eau potable concernées.

Afin de s'assurer du bon fonctionnement de ces filières de traitement, l'ARS maintient un contrôle renforcé des eaux distribuées sur l'ensemble de la Guadeloupe. Au total, entre 2005 et 2009, sur les 55 captages exploités et les 54 unités de traitements du département, 1337 prélèvements destinés à la recherche de pesticides ont été réalisés. Plus particulièrement, sur les cinq captages du sud Basse-Terre concernés par la pollution aux organochlorés, 101 prélèvements ont été effectués à la ressource et 108 au niveau des unités de traitement soit trois fois la fréquence réglementaire prévue.

Sur ces cinq captages du sud Basse-terre concernés par la pollution aux organochlorés, les résultats des suivis 2008 et 2009 communiqués par l'ARS aux membres de la mission démontrent la persistance en eaux brutes de cette pollution aux organochlorés (Chlordécone, bêta HCH, dieldrine) et l'importance d'un contrôle permanent du bon fonctionnement des filtres à charbon actif mis en place sur les stations de potabilisation.

## Martinique

Intervenants : Office Départemental de l'Eau ( maître d'ouvrage), DIREN, BRGM, Asconit, LDA 972, LDA 26, ANSES.

Réseaux de surveillance.

Eaux superficielles : Depuis 2007, L'Office Départemental de l'Eau gère les réseaux DCE cours d'eau pour la chimie et la physico-chimie ainsi que le réseau Pesticide.

Sur le réseau DCE, les prélèvements destinés aux analyses de recherche de pesticides sont effectués sur 20 stations. Ce réseau est complété par le réseau Pesticides constitué de six stations localisées en aval de bassins versants agricoles. Les prélèvements sont effectués à fréquence mensuelle.

Eaux souterraines : Le réseau de surveillance DCE de la qualité des eaux souterraines a été mis en place en 2004 par la DIREN. Les prélèvements destinés à la recherche des pesticides sont réalisés sur 20 stations à fréquence semestrielle, hormis pour deux stations fortement contaminées en Chlordécone sur lesquelles les prélèvements sont pratiqués mensuellement.

Substances recherchées.

Comme en Guadeloupe, une liste de molécule à rechercher dans les eaux a été établie à partir des données de la liste des produits phytosanitaires importés ou en transit dans le département. Cette liste a été actualisée annuellement jusqu'en 2008 par la DAAF à partir d'enquêtes au niveau de la distribution et des statistiques d'importation fournies par la Douane. Une analyse multi-résidus couvrant cette liste a été proposée par le LDA 26 en charge des analyses. Le nombre de molécules recherchées est passé de 70 en 2008 à plus de 300 en 2010.

*Résultats concernant les eaux superficielles.*

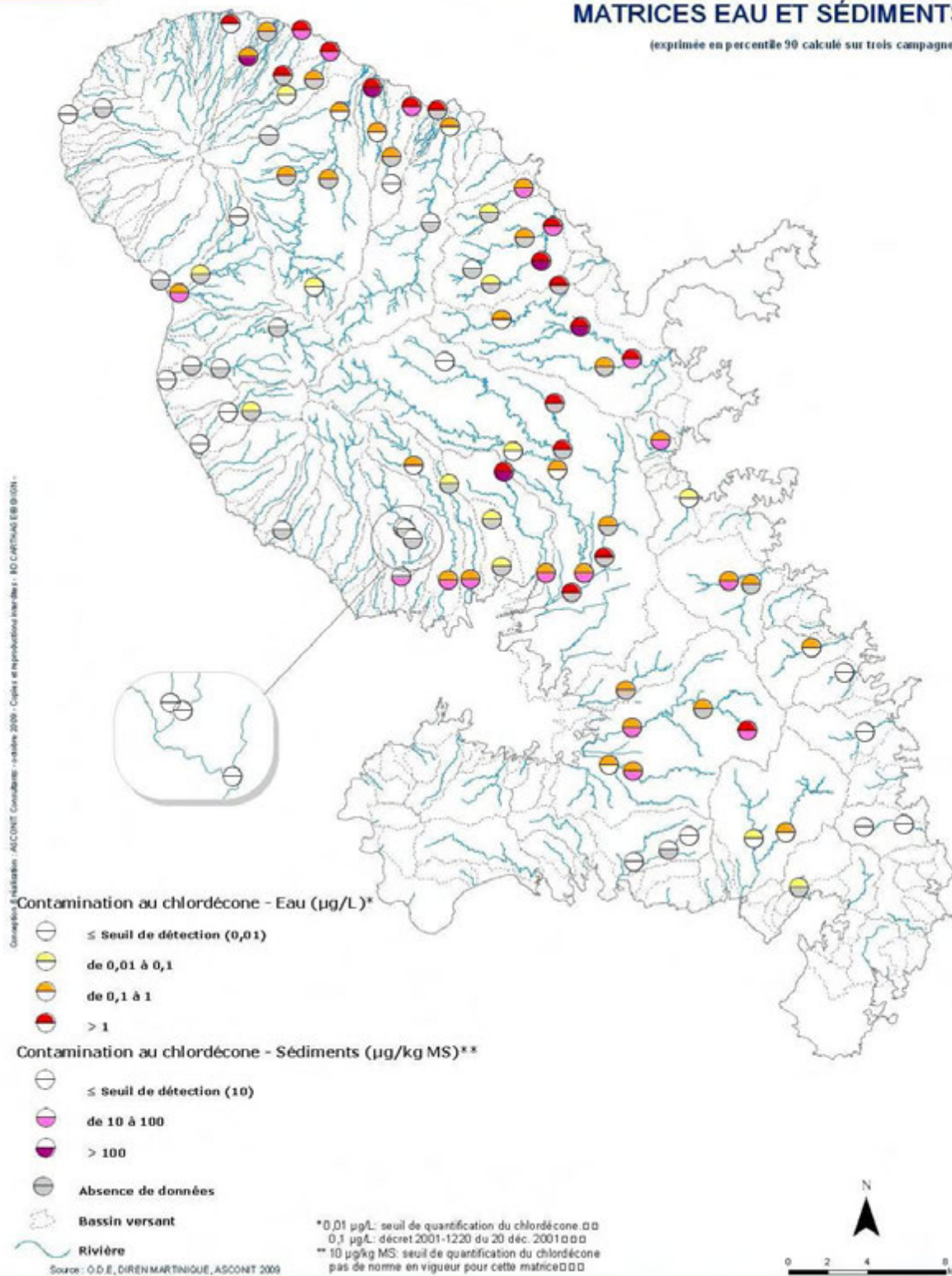
Une première étude de la caractérisation de la contamination des eaux superficielles a été conduite de 2008 à 2009 à partir de trois campagnes de prélèvements.

Les résultats obtenus pour la Chlordécone mettent en évidence une contamination importante avec **70%** des stations échantillonnées qui sont contaminées et dont la moitié présente des concentrations dépassant le seuil de 0,1 µg/l

Les zones les plus contaminées se situent certes en zone Nord-Atlantique mais on constate sur la carte ci-dessous que la contamination des eaux superficielles par la Chlordécone touche pratiquement l'ensemble de la Martinique.

## CONTAMINATION AU CHLORDÉCONE DES MATRICES EAU ET SÉDIMENTS

(exprimée en percentile 90 calculé sur trois campagnes)



Sur le réseau DCE, 35% des stations sont classées en catégories médiocres, 10% en mauvais état et 15% en état moyen. Sur les stations les plus contaminées une trentaine de molécules différentes ont été quantifiées. Les substances qui apparaissent le plus fréquemment sont les herbicides suivants : asulame, 2,4 D, glyphosate et son métabolite AMPA.

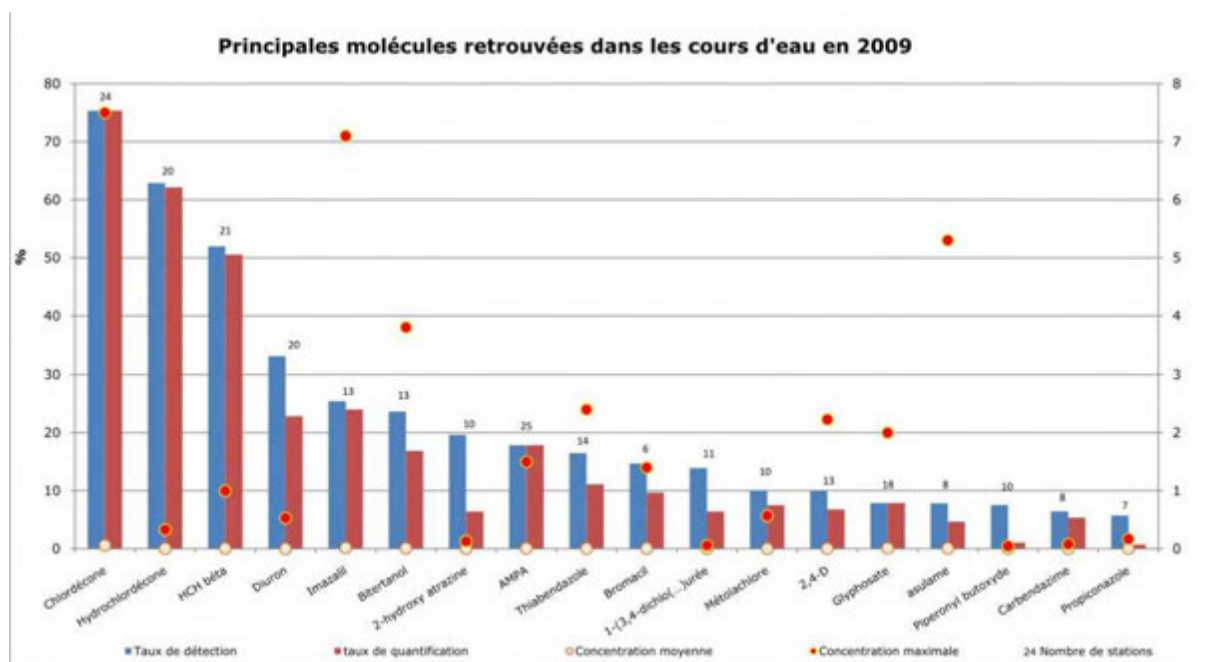
Sur le réseau Pesticides, aucune des stations suivies n'est en très bon ou bon état, 37,5% sont en état médiocre.

La Chlordécone n'est pas la seule molécule déclassante sur ce réseau, le sont également le chlorpyrifos-ethyl, le bitertanol et la dieldrine. On notera que sur la station « camping Macouba », c'est la détection systématique de dieldrine qui est déclassante.

Sans vouloir sous estimer la pollution chronique des eaux superficielle par la Chlordécone, (la molécule est retrouvée à chaque fois qu'on la dose sur les stations du réseau pesticides et 2 fois sur 3 sur les stations du réseau de DCE), il ne faudrait pas occulter l'importance de la contamination des eaux par d'autres pesticides car le panache de substance détecté dans ces eaux est important.<sup>17</sup>

Sur le réseau DCE par exemple, d'après l'ODE, la non prise en compte de la Chlordécone dans l'analyse des résultats n'engendrerait que des modifications limitées dans le classement des stations. Les stations en bon état passeraient de 30 à 35%. Le constat est identique sur les stations du réseau pesticides. In fine, sur les 28 stations des réseaux DCE et Pesticides, seules 4 stations seraient concernées par une amélioration de l'état général des eaux, en écartant la Chlordécone.

En 2009, **56** substances ont été décelées sur les cours d'eau martiniquais. **24** d'entre elles n'étaient plus autorisées pour des usages agricoles. Les molécules les plus fréquemment détectées en 2009 figurent dans l'histogramme ci-dessous.



Hormis l'apparition en 2009, de l'hydrochlordécone ( 63%), le trio de tête constitué de la chlordécone ( 75%), du bêta HCH ( 52%) et du diuron( 33%) n'a pas changé au cours de ces deux années de suivi.

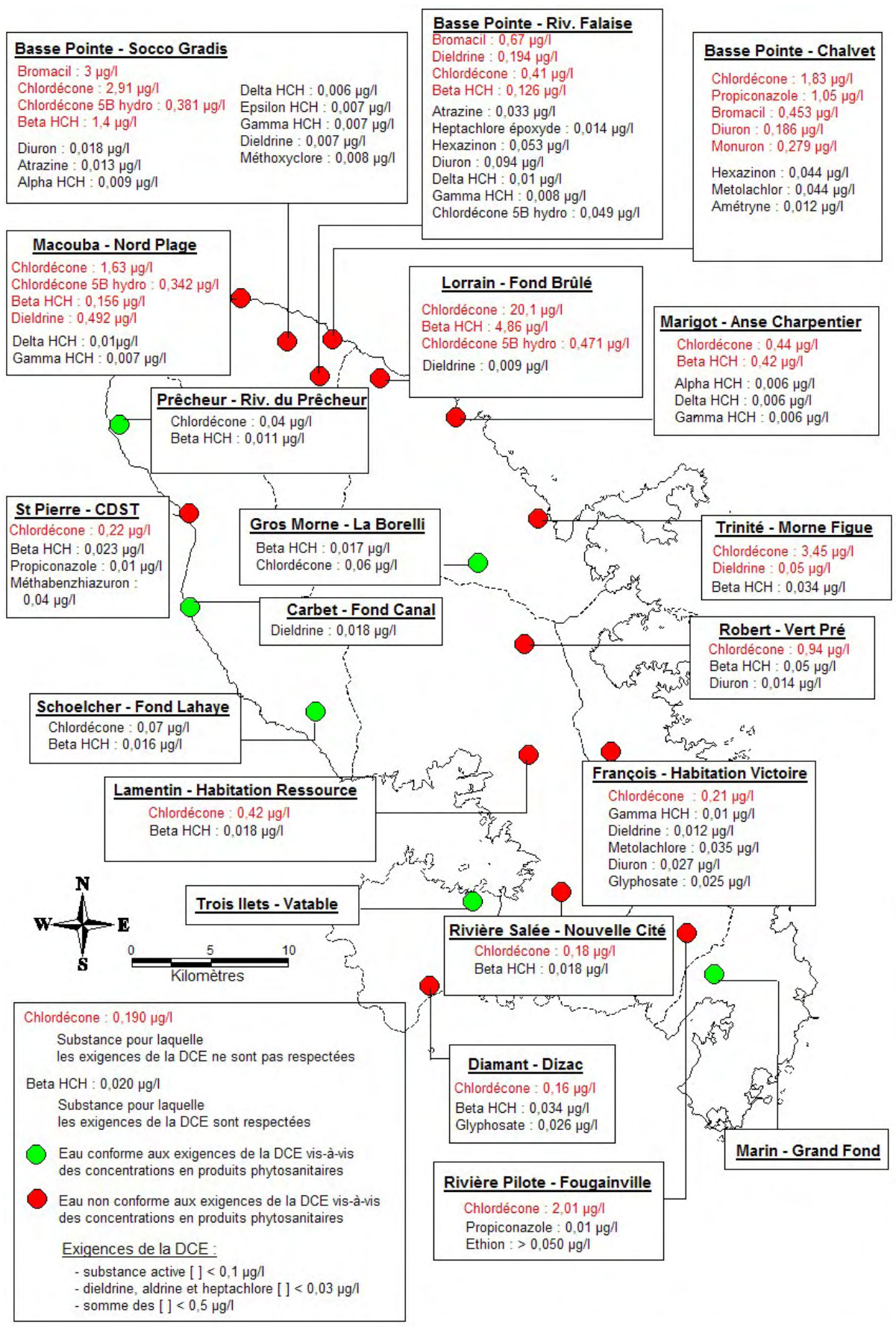
Le nombre de substances présentes sur les réseaux a augmenté de 47 à 56. Une augmentation de 10% du taux de détection de la Chlordécone mérite d'être signalé : de 65% en 2008, il passe à 75% en 2009. Le taux de détection du bêta HCH, comme celui de l'AMPA et du glyphosate augmentent également. L'AMPA (métabolite du glyphosate) est la molécule la plus présente sur l'ensemble des stations des deux réseaux.

11 molécules ont nouvellement été détectées en 2009 parmi lesquelles l'hydrochlordécone (176 détections ) et l'asulame (22). Parmi les neuf autres on signalera la première détection du paraquat.

Résultats concernant les eaux souterraines.

*Sur le réseau DCE qui compte 20 stations de surveillance, deux campagnes annuelles (saison sèche et saison des pluies) sont réalisées pour la recherche des pesticides qui porte sur 122 molécules. Les résultats des prélèvements en saison sèche de 2010 indiquent que quatorze des 20 stations sont non conformes aux exigences de la DCE.*

<sup>17</sup> Détermination de la contamination des milieux aquatiques par la chlordécone et les organochlorés. Rapport final V3 . décembre 2009. DIREN Martinique, ONEMA, ASCONIT Consultants.



Hormis le cas particulier de la Chlordécone 5B hydro qui n'a fait l'objet d'un suivi qu'à partir de 2009, on constate que le classement des dix premières molécules reste stable au cours de ces deux années et cohérent avec celui des eaux superficielles compte tenu des mécanismes de transfert mis en jeu.

En 2009 par exemple, la Chlordécone est détectée sur 85% des stations, le bêta HCH sur 70%, la dieldrine sur 35%, le diuron 25% et la Chlordécone 5B hydro 20%. Comme en 2008, les concentrations les plus élevées concernent la Chlordécone dont la concentration a dépassé 0,1 µg/l sur 75% des stations.

Sur les 21 molécules détectées en 2009, on constate la présence de onze insecticides ou isomères appartenant à la famille des organochlorés : Chlordécone, Chlordécone 5B hydro, dieldrine, heptachlore, methoxychlore et les isomères alpha, bêta, delta, epsilon, gamma de l'hexachlorocyclohexane technique (HCH).

Ces molécules qui sont retrouvées principalement sur les stations du Nord –Atlantique, reflètent l'historique des pratiques phytosanitaires conduites depuis 1953 contre le charançon du bananier.

La persistance de cette pollution des captages de la zone Nord-Atlantique de la Martinique par les organochlorés indique également que la population a pu être confrontée depuis pratiquement un demi-siècle à une **co-exposition** à ces substances.

*Concernant les eaux souterraines, le plan chlordécone prévoyait dans le cadre de son action 22 « d'interdire l'usage et ou informer sur la non potabilité des eaux de sources contaminées en lien avec les collectivités territoriales. »*

Comme en Guadeloupe, les enquêtes de la DSDS ont recensé fin 2010 165 sources, dont 77 ont fait l'objet d'une recherche de pesticides. 52 ont révélé une contamination par les pesticides dont 50 par la Chlordécone confirmant l'étendue de la contamination à l'ensemble de l'île. 32 d'entre elles présentent des concentrations élevées en Chlordécone comme par exemple celle de Morne aux bœufs avec une concentration supérieure à 500 fois la norme autorisée.

22 molécules différentes ont été identifiées sur ces sources. Celles que l'on retrouve le plus fréquemment sont les mêmes que celles indiquées supra : Chlordécone, bêta HCH, dieldrine, diuron, hexazinone, bromacil, atrazine. On mentionnera également la présence des molécules suivantes révélées spécifiquement par cette enquête : aldicarbe (nématocide interdit d'emploi depuis le 30/06/2004), imidaclopride (insecticide), metalaxyl (fongicide interdit d'emploi depuis le 02/11/2004)

En conclusion pour les deux îles, les réseaux de surveillance de la qualité des eaux vis à vis des pesticides confiés à l'Office Départemental de l'Eau fonctionne normalement eu égard aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau.

Les résultats 2008- 2010 de la surveillance des eaux brutes continentales révèlent une co-exposition des milieux par les insecticides organochlorés utilisés successivement dans les bananeraies de 1950 à 1993, la Chlordécone n'étant que le témoin le plus récent de ces utilisations. A cette pollution par les organochlorés qui concerne l'ensemble de la Martinique et en Guadeloupe l'ensemble de la Basse-Terre, vient se superposer une « seconde pollution » reflétant des pratiques phytosanitaires plus récentes concernant le désherbage des cultures dans les deux îles. Un pourcentage significatif de molécules détectées dans cette deuxième vague est interdit d'emploi en agriculture depuis plusieurs années ( ex : bromacil, hexazinone, metalaxyl, ametryne, atrazine, terbutryne, dichlorprop, aldicarbe) ;

Leur présence dans les eaux suscite des interrogations. S'agit-il de vitesses de transfert vers les nappes particulièrement lentes ou au contraire d'utilisations prohibées à partir d'approvisionnement en provenance d'autres îles de la Caraïbe où elles sont toujours autorisées ?

S'agissant de la première hypothèse, la mission a pu constater la complexité des mécanismes de transfert des pesticides dans ces milieux notamment en liaison avec la fréquence particulièrement élevée d'andosols qui représentent par exemple 25% en Martinique contre 1% à l'échelle mondiale.

La mission recommande de prendre en compte cette spécificité dans le cadre de l'homologation des pesticides sollicitant un usage sur culture tropicale.

*Concernant la qualité de l'eau distribuée dont la conformité des analyses de contrôle effectuées est supérieure à 95% grâce aux mesures curatives qui ont été prises dans les deux îles depuis 1999, la mission recommande de ne pas modifier l'organisation du contrôle sanitaire renforcé des eaux destinées à la consommation humaine car il permet de révéler rapidement les incidents liés à la saturation des filtres à charbon actif et d'obtenir annuellement un point de situation de tous les captages vis à vis des principaux pesticides utilisés.*

La qualité des eaux de certaines sources constituées de résurgences naturelles et non exploitées pour la production d'eau potable apparaît particulièrement préoccupante au regard de leur contamination par la Chlordécone, la dieldrine et le bêta HCH et dans certain cas par un mélange de substances. Ces eaux non soumises au contrôle sanitaire continuent d'être utilisées ponctuellement ou régulièrement par les populations locales malgré les mesures d'information prises sur le terrain annonçant leur fermeture.

En cohérence avec l'ensemble des mesures de réduction des risques sanitaires prises au cours du premier plan, des dispositifs physiques de protection interdisant l'accès à la ressource devront être mis en place rapidement au moins sur les sources les plus polluées.

Dans la plupart des cas, les prélèvements d'eaux superficielles ont été réalisés sur la base d'une programmation annuelle ne tenant pas compte des conditions hydrologiques. Cette stratégie d'échantillonnage effectuée le plus souvent hors crue, ne permet pas de mettre en évidence des molécules peu persistantes transférées juste après les traitements via les eaux de ruissellement. De même les prélèvements n'étant pas asservis au débit, il est probable que les pics de concentrations les plus élevés qui se situent au moment de la pointe de crue n'aient pas été révélés pour certaines molécules.

La mission recommande sur quelques points représentatifs des réseaux de mettre en oeuvre un échantillonnage en période de crue en tenant compte des périodes d'application des produits phytosanitaires sur les bassins versants concernés.

Comme dans beaucoup de matrice, la fiabilité des analyses constitue un enjeu majeur du deuxième plan qui nécessite la mise en application des recommandations de la mission CGAAER n° 1598 mentionnée supra.

## **DIAGNOSTIC DE LA FAUNE AQUATIQUE EN EAU DOUCE ET EN MER. (action 5 du plan)**

### **Volet eaux littorales**

Au cours du premier plan, la surveillance de la contamination des eaux littorales par la Chlordécone, jugée non pertinente a été substituée par un diagnostic de la contamination de la faune aquatique des eaux continentale et marine telle que prévue dans l'action n° 5 pilotée par la DIREN.

Le diagnostic a été mené de façon identique dans les deux îles en cumulant les prélèvements scientifiques réalisés par l'IFREMER et ceux effectués par la DSV dans le cadre des plans de surveillance des denrées alimentaires d'origine animale et végétale produites, consommées ou mise sur le marché en Martinique et Guadeloupe (action 20 du plan 1).

Le choix des espèces prélevées a tenu compte de leur biotope et de leur biologie pouvant les exposer à la molécule. Au total au cours du premier plan, un panel d'une centaine d'espèces a fait l'objet d'analyses.

## **Guadeloupe**

Intervenants

Volet eaux littorales : IFREMER, DSV, ODE, DIREN, IDHESAT, LDA 26.

Pendant la durée du plan 1, 1267 prélèvements ont été effectués. Les résultats obtenus ont permis de préciser l'étendue de la contamination. Si elle concerne essentiellement les eaux littorales de la partie sud de la Basse-Terre, du Petit cul-de-sac Marin à Vieux –Habitants, on constate à partir des résultats de 2010 que la contamination concerne également une partie nord de Basse-Terre comme le Grand-cul-de-sac Marin et une zone littorale de Pointe Allègre à Deshaies.

Ces derniers résultats confirment que la contamination des eaux littorales de la Basse-terre par la Chlordécone dépasse la zone établie à l'origine à savoir celle du croissant bananier du sud de l'île.<sup>18</sup>

## **Martinique**

Intervenants

Volet eaux littorales : IFREMER, DSV, ODE, DIREN, IDHESAT, LDA 26

Avant d'aborder plus spécifiquement les résultats des suivis mis en place au cours du plan 1, il est important de mentionner les résultats de mesures réalisées en 2002 par l'IFREMER aux embouchures de quelques cours d'eau. Les résultats faisaient apparaître selon les matrices trois familles de molécules : les

---

<sup>18</sup> Les cartes de contamination de la faune aquatique littorale par la chlordécone figure dans l'annexe de ce rapport sur les contrôles des denrées alimentaires commercialisées.

triazines (ametryne, simazine), la Chlordécone (seul organochlorés recherché) et les métabolites de l'aldicarbe (aldicarbe sulfone et aldicarbe sulfoxide).

Les triazines et métabolites de l'aldicarbe n'étaient détectés que dans l'eau alors que la Chlordécone n'était présente que dans les matières en suspension et les sédiments.

Cette étude permet de réaliser un premier bilan quantitatif et qualitatif de la contamination en Chlordécone des organismes marins (bivalves, poissons, crustacés) du littoral martiniquais. La molécule était détectée chez plusieurs espèces de poissons (chirurgiens, anchois, pisquette), chez la langouste royale ainsi que chez un poisson d'eau continentale le tilapia. Les concentrations variaient suivant les organismes échantillonnés, les teneurs relevées chez la langouste royale apparaissant dix fois plus élevées que chez les poissons.

Les résultats des dosages de l'activité des cholinestérases effectués sur deux espèces (dont la langouste royale) prélevées sur une quinzaine de stations mettaient en évidence une baisse significative des activités cholinestérases chez les deux espèces et au niveau de deux stations situées à l'exutoire de bassins versants où prédominaient les cultures de la banane et de l'ananas. Sur ces deux stations, la baisse significative des activités cholinestérases chez les deux espèces fut attribuée aux applications d'insecticides/nématicides appartenant aux organophosphorés (terbufos, cadusaphos, isazophos) et aux carbamates (aldicarbe) mises en œuvre sur ces cultures.

Dans le cadre du premier plan, comme en Guadeloupe, 1.200 prélèvements ont été réalisés par l'IFREMER et la DSV. Les résultats révèlent que la contamination touche essentiellement une partie du littoral de la côte Est de l'île en particuliers les zones abritées du centre et du Sud ainsi que la baie de Fort de France.

### **Caractéristique de la contamination de la faune aquatique littorale.**

La contamination de la faune apparaît en relation étroite avec les caractéristiques des biotopes. Les concentrations les plus élevées ont été relevées chez les espèces inféodées aux systèmes fermés situés au pied de bassins versants contaminés. La contamination diminue rapidement avec l'hydrodynamisme et l'éloignement des sources de contaminations insulaires.

Parmi les espèces étudiées, celles qui ont présenté les plus fortes teneurs sont des espèces vivant en relation avec les sédiments vaseux d'où elles tirent une part de leur alimentation sous forme de matière organique et vivant de façon plus ou moins permanente avec des dépôts terrigènes. Les carnivores supérieurs se nourrissant près des côtes sont également touchés.

Au contraire, au bas des réseaux trophiques, il apparaît que les espèces herbivores sont moins fréquemment contaminées.

Les espèces pélagiques du large ainsi que celles issues d'élevage en cage n'ont pas révélé de contamination supérieure au seuil de détection.

### **Volet eaux continentales**

Rappel sur une caractéristique biologique de la faune aquatique antillaise : 99% des espèces sont diadromes c'est à dire que leur cycle de vie est partagé entre les rivières et le milieu marin. La ponte des œufs a lieu en rivière, les larves sont ensuite entraînées par le courant jusqu'à la mer. Les stades juvéniles se déroulent en milieu salé ou saumâtre, puis au bout de 2 à 5 mois de croissance, il recolonisent les parties amont des rivières. La zone saumâtre à la rencontre de la mer et de la rivière joue un rôle important dans le cycle de vie de ces espèces. Ce sont aussi les portions de cours d'eau les plus impactées par les polluants en général puisqu'elles reçoivent l'ensemble des éléments transférés à partir du bassin versant.

Intervenants

Volet eaux douces : DIREN, ODE, UAG, Université du HAVRE, INRA RENNES, AFSSA.

### **Guadeloupe**

Le laboratoire DYNECAR de l'UAG a caractérisé la contamination de la faune aquatique des rivières de Basse-Terre sur la période 2005-2008. Il en ressort que le degré de contamination des rivières est très variable. Dans les cours d'eau pollués, la bio concentration de la Chlordécone chez les animaux atteint des coefficients très importants (900 à 16.000) qui sont corrélés à la place de l'animal dans la chaîne alimentaire et à la durée de sa résidence en milieu contaminé. Ce sont les juvéniles qui sont les plus contaminés ce qui s'explique par la particularité de leur cycle biologique appelée supra.



Une enquête complémentaire a été conduite en 2008 chez 14 pisciculteurs de « ouassous ». Quatre établissements où les prélèvements dépassaient la LMR de 20µg/kg ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux d'interdiction de commercialisation. Ces piscicultures sont toujours fermées. La situation des professionnels concernés et de l'ensemble de la filière est préoccupante car les possibilités de reconversion vers d'autres productions aquacoles sont limitées par le potentiel élevé de bio concentration de la molécule chez les poissons et les crustacés d'eau continentale.

## **Martinique**

Intervenants

Volet eaux douces : DIREN, ODE, Bureau d'études ASCONIT, LDA 972, LDA 26, AFSSA

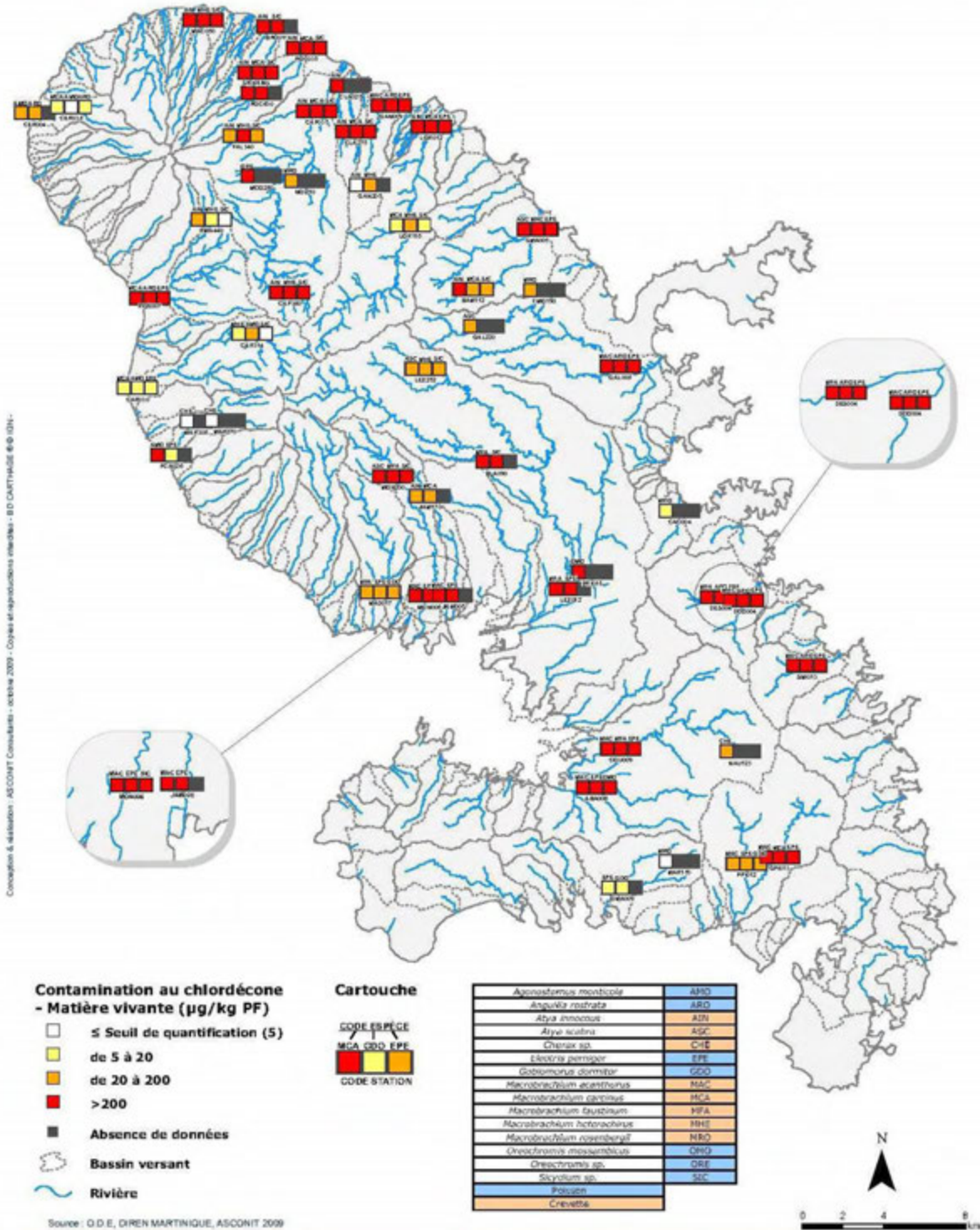
La caractérisation de la contamination de la faune aquatique par la Chlordécone et autres pesticides ( isomères HCH, dieldrine, DDT, imazalil, aldicarbe et métabolites, Chlordécone 5b-hydro) a été effectuée en 2009, à partir de 330 prélèvements réalisés sur une partie des stations des réseaux DCE et pesticides.

Les résultats indiquent pour la Chlordécone qu'aucun bassin versant ni aucune station en rivière n'est indemne de contamination. Le niveau de contamination des prélèvements dépasse dans 80% des cas la limite maximale de résidus.



# CONTAMINATION AU CHLORDÉCONE DE LA MATIÈRE VIVANTE

(exprimée en percentile 90 calculé sur trois campagnes)



Les autres molécules affectant les espèces sont le Chlordécone 5b-hydro, le bêta-HCH et la dieldrine.<sup>19</sup>

Ces résultats soulèvent également la question de la capacité de migration littorale des juvéniles. En effet cette question se pose sur quelques cas où la présence d'espèces contaminées a été observée alors qu'aucune contamination de l'eau ni des sédiments n'était mesurée. Ces résultats inattendus suggèrent

<sup>19</sup> Détermination de la contamination des milieux aquatiques par la chlordécone et les organochlorés. Rapport final V3 . décembre 2009. DIREN Martinique, ONEMA, ASCONIT Consultants.

aussi une autre hypothèse : les cours d'eau supposés non contaminés pourraient l'être en réalité à un niveau inférieur au seuil de détection utilisé par le laboratoire.

*La poursuite de cette action est affichée dans l'action 1 du plan 2 dont l'objectif est « d'élaborer un projet de dispositif de surveillance de la contamination par la Chlordécone pour l'ensemble des milieux aquatiques et notamment le milieu marin en s'appuyant sur les réseaux de mesure existants, sur de nouvelles techniques d'analyses comme les échantillonneurs passifs en intégrant l'identification d'une ou plusieurs espèces sentinelle pour le suivi du biote. »*

*L'hypothèse de l'existence d'une capacité de migration littorale des juvéniles nécessite d'être abordée car du résultat dépend éventuellement une ré-évaluation des méthodes de dosages de la Chlordécone dans les différentes matrices ainsi que d'éventuels ajustements réglementaires.*

La présence dans le biote de résidus d'autres pesticides présentant des potentiels élevés de bio accumulation n'a été abordée que trop partiellement et principalement en Martinique. En dehors des organochlorés persistants POPs (dieldrine, bêta HCH) ayant fait l'objet d'un suivi, il conviendrait de recenser parmi les pesticides utilisés aux Antilles et ou encore présents dans certaines matrices ceux susceptibles de se bio accumuler. Leur coefficient de partage octanol/eau (log Kow) pourrait servir de critère de tri.

Compte tenu des difficultés à mettre en évidence certaines familles de molécules peu rémanentes telles que les organophosphorés et carbamates, il serait important que des tests spécifiques de l'activité cholinestérase soient également mis en œuvre. chez les poissons et crustacés

Comme dans beaucoup de matrice, la fiabilité des analyses constitue un enjeu majeur du deuxième plan qui nécessite la mise en application des recommandations de la mission CGAAER n° 1598. mentionnée supra.

## **L'action 20 du plan Chlordécone 2008-2010 a programmé « le renforcement de la surveillance des denrées alimentaires d'origine animale et végétale produites, consommées ou mise sur le marché en Martinique et en Guadeloupe »**

### **Denrées d'origine végétale.**

Les enquêtes des Directions de la Santé et du Développement Social (DSDS) de Martinique et Guadeloupe conduites en 2002 avaient révélé la contamination des légumes racines cultivés dans des sols pollués par la Chlordécone. En conséquence, des arrêtés préfectoraux avaient été pris en mars 2003 en Martinique et en octobre en Guadeloupe, contraignant les agriculteurs à faire analyser leurs sols avant mise en culture de onze productions végétales reconnues sensibles au transfert de la molécule depuis le sol. Les agriculteurs cultivant ces légumes dans des sols pollués devaient s'astreindre à leur charge à un contrôle des végétaux à la récolte et en cas d'analyse positive à ne pas la commercialiser.

Depuis 2008, l'application de la réglementation européenne a apporté deux modifications majeures en matière de surveillance et de limites maximales de résidus dans les aliments mis en vente :

Le paquet hygiène de l'Union européenne entré en application le 1 janvier 2006, renverse la charge de la preuve aux exploitants qui devront fournir tous les éléments justifiant la conformité de leur production.

Rappel des bases juridiques

Règlement ( CE) 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaires, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires ;

Règlement (CE) 852/2004 du Parlement et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires ;

Règlement (CE) 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale

Arrêté du 30 juin 2008 relatif aux limites maximales applicables aux résidus de Chlordécone que ne doivent pas dépasser certaines denrées alimentaires d'origine végétale et animale pour être reconnues propres à la consommation humaine. Les limites ont été fixées à 20 µg/Kg de produits frais dans les produits alimentaires mis sur le marché.

Les contrôles du respect des limites maximales de résidus sont assurés pour les denrées alimentaires mises sur le marché par la DIECCTE (ancien service de la répression des fraudes). La DAAF ( ancien service de la Protection des Végétaux) assure le contrôle du respect du paquet hygiène. Les analyses pratiquées dans ce cadre ont un double objectif : sur les cultures reconnues sensibles, le contrôle du respect de la réglementation du paquet hygiène (plan de contrôle) et sur les cultures réputées non sensibles, la validation du modèle de transfert sol/plante mis au point par la recherche agronomique.

### **Guadeloupe**

#### *Bilan actions DAAF/SPV 2008-2010.*

Les objectifs des plans de contrôle et de surveillance 2008-2010 ont été atteints avec 212 contrôles effectués en plan de contrôle (objectif 70/an) et 512 prélèvements (de sols et de cultures associées) dans le plan de surveillance (objectif 170/an).

Les résultats du plan de contrôle font apparaître 26 résultats d'analyses non conformes soit 12%. Les cultures concernées sont : les cives (7 cultures contaminées au-delà de la LMR), l'igname (4), le madère (6), le malanga (3), les laitues (3), le cresson (2).

Concernant le plan de surveillance, les résultats d'analyses révèlent 36 cas de détection de la Chlordécone (soit 7%) dont 1% de non-conformité à la LMR. La présence de Chlordécone est détectée principalement sur des graminées en prairie.

#### *Bilan des contrôles effectués par la DIECCTE.*

Deux programmes de contrôles ont été conduits annuellement au cours du premier plan :

Le premier spécifique aux Antilles de vérification du respect de la LMR Chlordécone avec 400 prélèvements effectués en magasins et une centaine en bord de route et marché forain. Au total, sur la période 2008- 2011, 1470 analyses ont été effectuées. 9 lots non conformes ont été relevés dont 4 (0,85%) étaient impropres à la consommation. Ces derniers concernaient exclusivement des productions locales : deux lots de malanga (190 et 170 µg/kg), un de carotte (250 µg/kg) et un de madère (192 µg/kg).

Le second s'inscrivant dans une enquête nationale, concrétisé annuellement par une centaine de prélèvements et d'analyses destinées au contrôle du respect des LMR de plusieurs molécules ne couvrant pas la Chlordécone.

Au total 332 analyses multi-résidus ont été effectuées par le laboratoire de référence de Massy. Un seul lot s'est révélé non conforme, il s'agit de banane verte locale sur lequel un insecticide non autorisé a été détecté.

## **Martinique**

### *Bilan actions DAAF/SPV 2008-2010.*

Comme en Guadeloupe, les objectifs des plans de contrôle et de surveillance 2008-2010 ont été atteints avec 221 contrôles effectués en plan de contrôle (objectif 70/an) et 458 prélèvements (de sols et de cultures) dans le plan de surveillance (objectif 170 /an).

Les résultats du plan de contrôle font apparaître 4 résultats d'analyses non conformes soit 1,8%. Les cultures concernées sont essentiellement les dachines (3 cultures contaminées au-delà de la LMR), et la patate douce.

Concernant le plan de surveillance, les résultats d'analyses révèlent 17 lots non conformes (soit 3,1%). Les denrées alimentaires issues de cultures considérées comme possibles sur sols contaminés n'ont pas révélé de teneurs en Chlordécone supérieures à la LMR ce qui conforte la validation du modèle de transfert sol/plante élaboré par la recherche agronomique, modèle qui porte actuellement sur une trentaine d'espèces végétales.

La bagasse de canne à sucre apparaît comme une matrice particulièrement sensible à la contamination par la Chlordécone (12 des 17 cas de non conformité). Compte tenu de sa destination possible en alimentation animale, il conviendra d'en tenir compte pour éviter la contamination du bétail. En 2010, les prélèvements en prairies ont été orientés en tenant compte de la contamination des troupeaux de bovins, ce qui a fait significativement augmenter le taux annuel de non-conformité dans le plan de surveillance.

### *Bilan des contrôles effectués par la DIECCTE.*

Comme en Guadeloupe, deux programmes de contrôles ont été conduits annuellement au cours du premier plan :

Le premier spécifique aux Antilles de vérification du respect de la LMR Chlordécone avec 400 prélèvements effectués en magasins et une centaine en bord de route et marché forain. Au total, sur la période 2002- 2010, 1.877 analyses ont été effectuées sur les denrées alimentaires issues des productions locales et 481 sur des produits importés. 34 non-conformités ont été relevées sur les produits locaux et 1 sur les produits importés.

Le second, comme en Guadeloupe, s'inscrivant dans l'enquête nationale résidus hors Chlordécone, comportant annuellement une centaine de prélèvements et d'analyses. Les résultats de ce plan de contrôle n'ont pas été communiqués aux membres de la mission.

### *Développement d'un partenariat avec les opérateurs privés.*

La DIECCTE a développé des partenariats avec des opérateurs privés ( ex SOCOPMA, SCA ANANAS Martinique) afin de diffuser les mesures de prévention du plan et développer la traçabilité de produits sains. Les conventions signées prévoient la mise en place de plan de surveillance des résidus de Chlordécone basé sur des autocontrôles destinés à garantir l'application de l'article L 212-1 du code de la consommation : « *dès la première mise sur le marché, les produits doivent répondre aux prescriptions en vigueur relative à la sécurité et à la santé des personnes* ».

Les copies des bulletins d'analyses de recherche de résidus qui ont été présentés aux membres de la mission, atteste de l'importance du balayage mis en œuvre par le biais d'une analyse multi-résidus couvrant une centaine de molécules.

Cependant l'analyse multi-résidus mise en œuvre ne couvre pas en totalité les résidus susceptibles d'être présents en particulier ceux de la famille des organochlorés (dieldrine et beta HCH).

*Un contrôle insuffisant des productions de l'agriculture informelle.*

Globalement dans les deux îles, on constate une baisse du taux de non-conformité tant au niveau des contrôles que de la surveillance. Les producteurs professionnellement reconnus et déclarés semblent donc s'être appropriés les recommandations et les listes de cultures adaptées aux niveaux de contamination des sols de leurs parcelles.

Cette tendance reste à vérifier auprès des exploitants non structurés professionnellement et donc plus difficiles à informer. A titre d'exemple il a été analysé un lot de carotte issu de ce type de filière qui présentait un taux de contamination supérieur à huit fois la LMR.

Il apparaît donc nécessaire de renforcer les contrôles et la surveillance dans les secteurs de l'agriculture informelle notamment chez les petites exploitations vivrières/maraîchères de dimensions trop petites pour être identifiées dans le cadre des RGA et sur les produits issus des cultures maraîchères interstitielles des bananeraies. Certains producteurs bananiers autoriseraient, en échange d'une flexibilité de main d'oeuvre, des travailleurs étrangers à exploiter des cultures maraîchères dans les inter-rangs des bananiers.

Les productions issues de cette agriculture informelle peuvent localement représenter des potentiels de commercialisation spécialisés non négligeables en produits maraîchers ou condimentaires. Réalisées sur des sols fortement contaminés, ces productions comportent probablement des organes végétaux commercialisés dépassant les LMR.

Il conviendrait également d'encourager les initiatives qui se font jour au niveau du commerce de détail en bord de route, initiatives consistant à afficher à l'étale l'origine géographique des produits mis en vente.

## **Denrées d'origine animale/ Animaux terrestres**

Intervenant dans les deux îles : DAAF ex Direction des services vétérinaires ( DSV).

Sources de contamination

La contamination des animaux terrestres par la Chlordécone résulte de leur élevage sur des terrains pollués ou d'un abreuvement ou affouragement contaminé. On signalera que de récents travaux scientifiques indiqueraient que les bovins contaminés auraient la capacité à se décontaminer s'ils sont soustraits suffisamment longtemps aux sources de contamination.

### **Guadeloupe**

#### **BOVINS ET PETITS RUMINANTS**

Sur la période 2008-2010, 647 prélèvements ont été réalisés sur les animaux abattus dont seulement 19 se sont révélés non conformes soit un peu moins de 3%. Les animaux concernés provenaient d'élevages situés dans la zone dite du croissant bananier. Cette zone où les élevages déclarés sont peu présents (287 sur les 4260 de l'île), compte 4036 bovins pour un cheptel total de 42000 dans l'île.

Si les résultats de ces contrôles font globalement apparaître un faible taux de non-conformité, il convient de nuancer cet optimisme pour la zone du croissant bananier dans laquelle la Chlordécone est détectée chez une proportion plus importante d'animaux avec 5% d'animaux dépassant la LMR et 22% révélant une contamination. Dans cette zone en analysant les résultats à l'échelle communale, on constate une variation intercommunale encore plus importante avec un taux maximum de contamination atteignant 60%.

Compte tenu de ces résultats un dispositif de suivi et de surveillance a été mis en place afin de garantir que l'intégralité de la viande mise sur le marché en provenance de zones à risque comme celle du croissant bananier, respecte les LMR en vigueur.

Ce dispositif repose sur une analyse systématique à l'abattoir avec consigne des carcasses de bovins élevés dans les zones à risque et sur l'accompagnement des éleveurs pour qu'ils produisent des animaux non contaminés en se guidant du classement de la contamination de leurs parcelles.

Au total entre 200 et 300 élevages, soit 3 à 4000 bovins seraient concernés par le nouveau dispositif.

Comme pour d'autres productions locales destinées à la consommation, il faut malheureusement tempérer ce tableau sécuritaire car l'importance de l'abattage clandestin dans les zones à risque éloignées des

abattoirs reste une pratique répandue. De même, il est fréquent d'observer des bovins non identifiés et vraisemblablement en dehors de tout dispositif de surveillance vis à vis de la Chlordécone.

Concernant les petits ruminants, la pratique importante de l'abattage familial ou clandestin n'a pas permis d'établir leur niveau de contamination.

### *PORCINS*

Les contrôles ont porté sur les animaux provenant d'élevages industriels conduit en hors sol. Les 20 prélèvements réalisés en 2008 se sont révélés conformes. Compte tenu de ces résultats et du mode d'élevage hors sol avec apport d'une alimentation provenant de matières premières importées, la surveillance de ce secteur n'a pas été poursuivie.

Les porcs issus d'élevage familiaux n'ont fait l'objet d'aucun prélèvement malgré un risque probable de contamination.

### *VOLAILLES*

Comme pour les élevages porcins, les 27 prélèvements issus d'élevages de volailles de chair et de lapins conduits en hors sols se sont révélés conformes de même que les 30 prélèvements d'œufs issus d'élevages professionnels.

Par contre, un prélèvement provenant d'un élevage de volaille traditionnel conduit sur un sol contaminé, s'est révélé non conforme avec une teneur de 140µg/kg soit 7 fois la valeur de la LMR.

Des mesures pour isoler les volailles du sol ont été prises.

## **Martinique**

### *BOVINS ET PETITS RUMINANTS*

Pendant la durée du premier plan, 337 prélèvements ont été réalisés sur des animaux abattus. 28 se sont révélés non conformes soit un peu plus de 8%. Ces résultats ont abouti au placement de 22 élevages en contrôle renforcé c'est à dire soumis à un dépistage systématique de la Chlordécone au moment de l'abattage. La surveillance renforcée de ces 22 élevages a donné lieu à la saisie de 4 bovins.

Comme en Guadeloupe, un dispositif reposant sur une analyse systématique à l'abattoir avec consigne des carcasses de bovins élevés dans les zones à risque et sur l'accompagnement des éleveurs pour qu'ils produisent des animaux non contaminés a été mis en place.

Les 27 prélèvements de lait analysés se sont révélés conformes.

### *PORCINS*

143 prélèvements ont été opérés sur les porcs, 3% se sont révélés non conformes. L'origine des cas positifs ne nous a pas été fournie.

### *VOLAILLES*

Les 23 prélèvements effectués au cours du premier plan se sont révélés conformes.

### *OVINS/ CAPRINS*

1 prélèvement sur les 109 effectués, s'est révélé non conforme.

## **Denrées d'origine animale/ Produit de la Mer**

Au cours du premier semestre 2008, les limites maximales de résidus ( LMR) de Chlordécone qui s'appliquent aux produits de la mer mis en vente ont été abaissées de 200 à 20 µg/ Kg de produits frais. A l'époque la caractérisation de la contamination des produits de la mer par la Chlordécone restait à établir ce qui a motivé la mise en place de plans de contrôle et surveillance exploratoire sur les produits de la mer prélevés dans leur milieu et sur les points de vente.



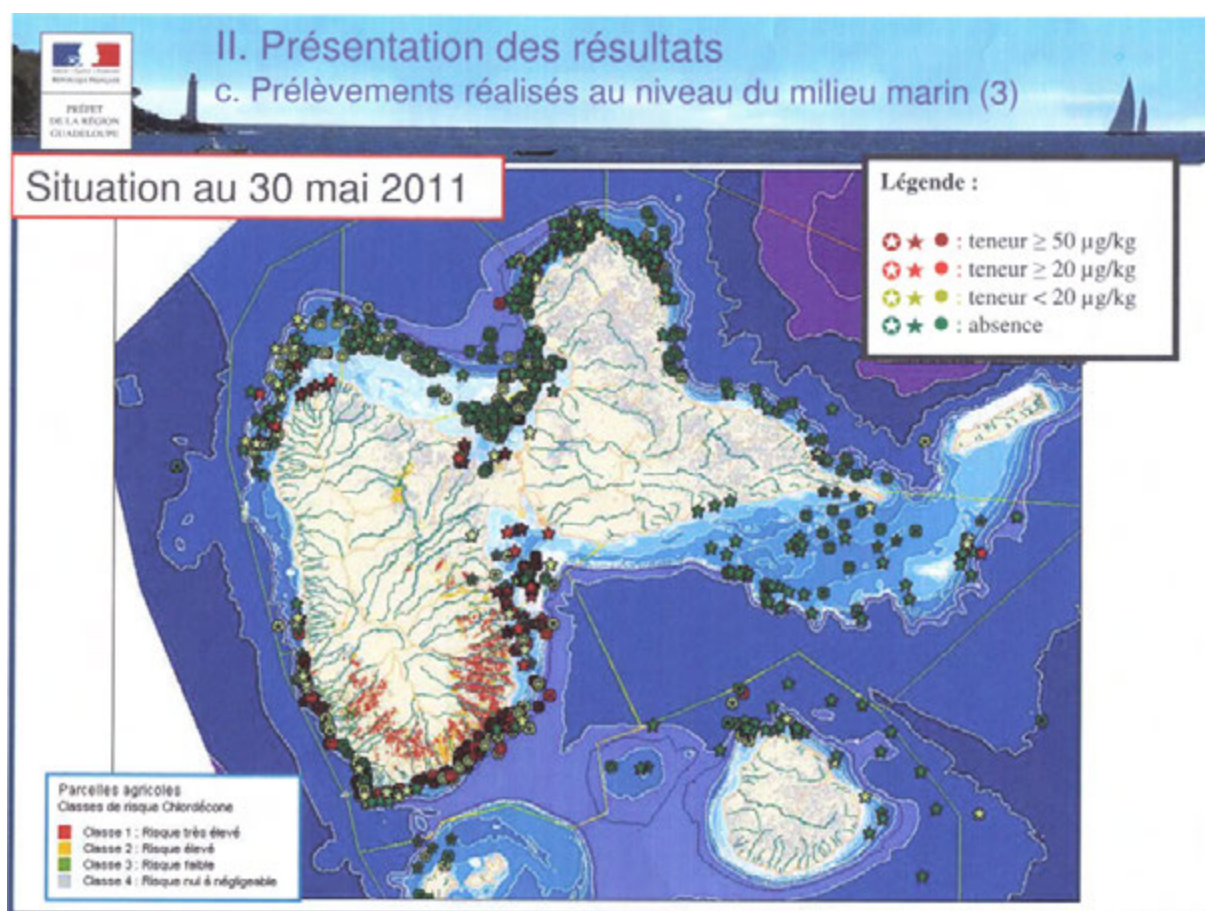
Intervenant dans les deux îles : DAAF ex Direction des services vétérinaires (DSV).

## Guadeloupe

### *Produits de la Mer dans le milieu marin.*

Au cours du premier plan, 1267 prélèvements ont été réalisés dans le cadre des plans de contrôle et surveillance. 55% des échantillons se situaient en dessous du seuil limite de détection. Parmi les échantillons contaminés, 16% d'entre eux dépassaient la limite maximale de résidus.

Les prélèvements ayant été renseignés par une géolocalisation, les résultats ont permis de délimiter les zones de l'île les plus concernées par la pollution à savoir : la partie sud de la Basse-Terre, du Petit cul-de-sac Marin à Vieux –Habitants, ainsi que la partie littorale du nord Basse-Terre du Grand-cul-de-sac Marin à Pointe Allègre. Les autres secteurs de l'île apparaissent relativement épargnés.



Les espèces les plus touchées sont les détritivores et les carnivores se nourrissant près des côtes. Les résultats 2010 ont apporté de nouvelles informations sur la contamination des espèces. Les poissons d'embouchures (mulet), le crabe cirique présentent des teneurs importantes dans les zones à risque mentionnées supra. Au niveau du Petit cul- de sac marin, des prédateurs supérieurs comme les pagres et carangues se révèlent également contaminés.

Compte tenu de ces résultats, un premier arrêté préfectoral, de suspension temporaire de commercialisation de certaines espèces a été pris en septembre 2009. Les mesures ont été renforcées par un second arrêté pris le 23 juin 2010 qui réglemente la pêche et la commercialisation de certaines espèces dans certaines zones de l'île. Hormis la bande côtière de 500 mètres située entre les pointes de la rivière à Goyaves et de Grande Anse, l'arrêté ne prévoit pas une interdiction totale de la pêche dans les autres zones contaminées où elle reste sélectivement autorisée pour les espèces à faible risque de dépassement de la LMR.

## **Produits de la mer mis sur le marché.**

175 prélèvements effectués soit au moment du débarquement, ou sur les étals ont été réalisés pendant la durée du premier plan dont 150 en 2010. Pratiquement la moitié des prélèvements de cette dernière année, a été réalisé après la mise en application de l'arrêté préfectoral et dans la zone du croissant bananier. Les résultats sur les poissons pélagiques se sont révélés tous conformes. Des taux de non-conformité ont été relevés chez les herbivores (chat) à hauteur de 17% et chez les espèces à risque (langouste brésilienne) à hauteur de 65%.

## **Produits de la mer importés.**

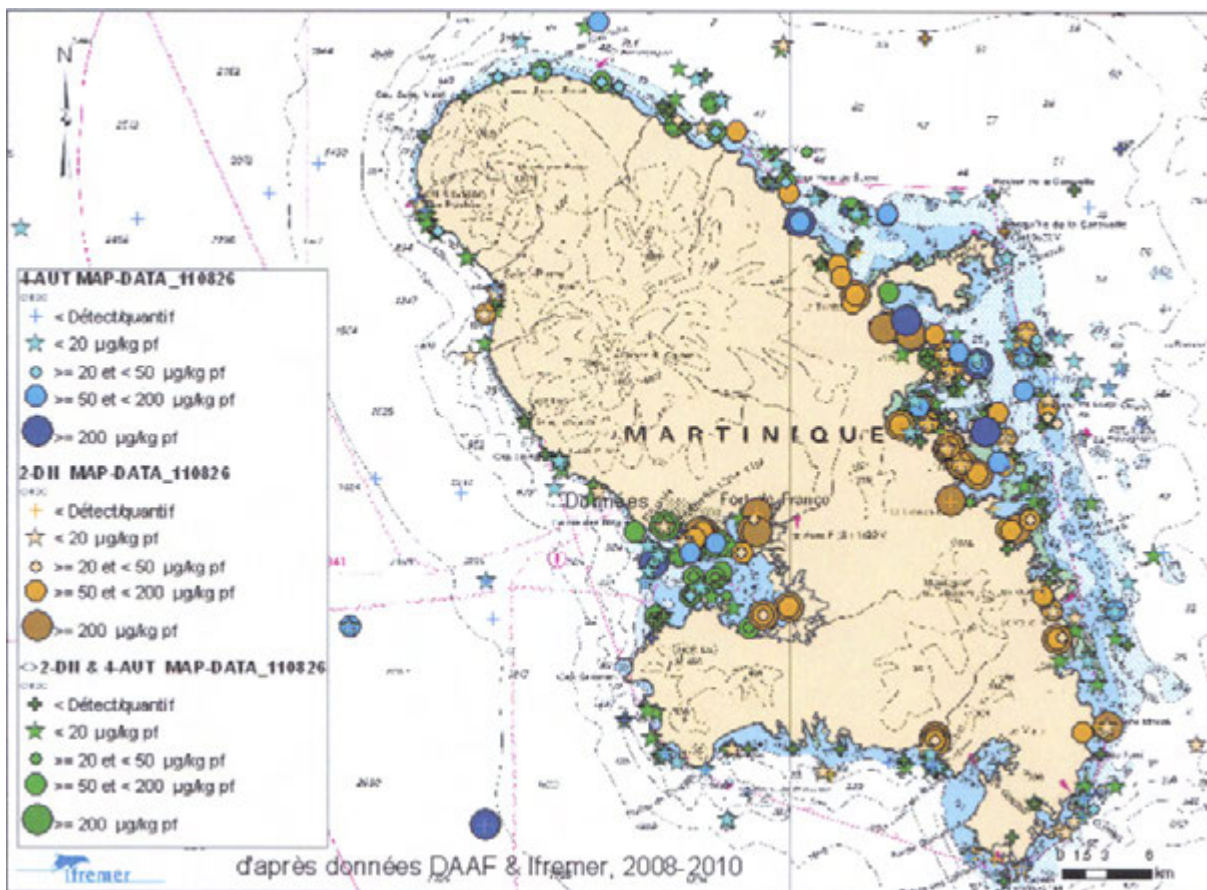
Pendant la durée du premier plan, 80 prélèvements ont été opérés sur ces produits. Tous les résultats se sont avérés conforme vis à vis de la LMR.

# **Martinique**

## *Produits de la Mer dans le milieu marin.*

Au cours du premier plan, 1153 prélèvements ont été réalisés dans le cadre des plans de contrôle et surveillance. 46% des échantillons se situaient en dessous du seuil limite de détection. Parmi les échantillons contaminés, 28% d'entre eux dépassaient la limite maximale de résidus.

Comme en Guadeloupe, les résultats ont permis de délimiter les zones de l'île les plus concernées par la pollution à savoir les fonds de baies à fond vaseux et bandes côtières en continuité immédiate avec les bassins versants contaminés. Le linéaire de côte concerné par la pollution s'élève à 33%.



Les espèces les plus touchées sont les détritivores et les carnivores se nourrissant près des côtes. Ces données ont débouché en 2009 puis en 2010 sur la prise d'arrêtés préfectoraux, interdisant totalement la pêche dans les zones mentionnées supra. L'interdiction concerne tous les modes de pêche et toutes les espèces, à l'exception de la langouste qui fait l'objet de mesures particulières et dont la pêche sur une partie du littoral est réservée aux professionnels.

### **Produits de la mer mis sur le marché.**

Une cinquantaine de prélèvements a été réalisée soit au moment du débarquement, ou sur les étals. Un seul résultat a dépassé le seuil limite maximal de résidus.

### **Produits de la mer importés.**

Pendant la durée du premier plan, une centaine de prélèvements ont été opérés sur des produits importés qui représentent avec les produits issus de l'aquaculture marine, pratiquement les  $\frac{3}{4}$  des 16.000 tonnes consommées annuellement en Martinique. Tous les résultats se sont avérés conforme vis à vis de la LMR.

### ***Difficultés rencontrées***

En Guadeloupe, comme mentionné supra, l'arrêté préfectoral autorise dans certaines zones contaminées la pêche de certaines espèces (poisson perroquet, chirurgien, de poissons pélagiques, de langouste royale de plus de 350g, de lambi) ce qui oblige les pêcheurs pratiquant dans ces zones à rejeter la partie de leur pêche interdite de commercialisation. La pêche au filet maillant étant une technique répandue aux Antilles, les poissons qui sont capturés dans ces engins sont le plus souvent morts ou moribonds lorsque le pêcheur les récupère. Aussi peut-on imaginer que les pêcheurs les conservent pour leur autoconsommation ou pour leur entourage.

En zone contaminée le contrôle du respect du contenu de l'arrêté préfectoral, ne pourra pas contrairement à la Martinique, s'exercer sous la forme d'un retrait ou d'une saisie des engins en pêche. Les vérifications

sur les captures seront également difficilement réalisables car il sera pratiquement impossible aux contrôleurs sauf exception de flagrance de prouver que les espèces interdites détenues proviennent de zones contaminées.

Les plans de contrôle et de surveillance qui ont été mis en œuvre au cours du plan 1 n'ont pas tenu compte des circuits de pêche et de vente informels pourtant très développés en particuliers en Guadeloupe. Selon le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de cette île (CRPMEM), un opérateur sur deux ne serait pas professionnel. La mission a pu constater à plusieurs reprises que des vendeurs commercialisaient à la vue de tout le monde, des palourdes, en zone d'interdiction totale de pêche.

Dans un tel contexte, on peut craindre que l'autoconsommation des produits de la mer issus de ces circuits informels prenne encore plus d'essor. Aussi, paraît-il important de développer au cours du deuxième plan des actions de sensibilisation et de prévention qui pourraient se décliner dans un programme comparable à celui mis en place pour les jardins familiaux (JAFA) (action 25 du plan2) car la réglementation seule ne suffira pas à modifier ces pratiques.

Comme indiqué supra, les produits importés représentent une proportion importante du tonnage consommé annuellement dans les deux îles. Comparativement aux prélèvements effectués sur les produits locaux, la pression de contrôle sur les importations est restée particulièrement faible limitant d'autant la représentativité des résultats

Ce déficit de surveillance devra être comblé dans le cadre de la mise en œuvre de l'action 23 du plan 2 dont le contenu n'a pas été précisé.

Dans les deux îles la mise en application des arrêtés préfectoraux crée implicitement des zones de réserve de pêche nécessitant une gestion sur le long terme qu'il conviendrait d'instaurer au travers d'une action du plan 2.

-----

## Annexe - 13. Ecophyto 2018

Le plan Ecophyto 2018 est la déclinaison française d'une politique de l'Union européenne. Dans le cadre de la stratégie communautaire et du «Paquet pesticides», tous les Etats membres mettent en place des plans d'action nationaux visant à réduire l'usage de ces pesticides.

Le Plan est piloté par un comité national d'orientation et de suivi, assisté d'un comité des experts et d'un comité consultatif de gouvernance chargé de suivre les financements de l'ONEMA, ce dernier est défini par le décret n° 2009-1352 du 2 novembre 2009, et par l'arrêté du 12 novembre 2009 portant nomination au comité consultatif de gouvernance.

### Composition du Comité consultatif de gouvernance :

#### GOUVERNEMENT :

Ministère de l'Alimentation de l'agriculture et de la Pêche / Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire / Ministère de l'Outre Mer / Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi / Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

OFFICES : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) / France Agri Mer (FAM)

AGENCES : Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES)

ELUS : Assemblée Nationale / Sénat

PROFESSIONNELS AGRICOLES : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles / Confédération Paysanne / Coordination rurale / Jeunes Agriculteurs / CA / CFDT

REPRÉSENTANTS DES PRODUCTEURS ET DISTRIBUTEURS DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES : Union des industries de la protection des plantes (UIPP) / Négoce Agricole Français FNA / Coopératives de France (Coop de France)

ONG : France Nature Environnement (FNE) / Mouvement pour la Défense et le Respect des Générations Futures (MDRGF) / CLCV /

COLLECTIVITÉS ET DE LEURS ÉTABLISSEMENTS PUBLICS : Collège des collectivités territoriales du conseil d'administration de l'ONEMA /

Association des Maires de France / un représentant des offices de l'eau d'outre-mer /

AUTRES USAGERS : un représentant du collège des usagers du Comité national de l'eau du conseil d'administration de l'ONEMA / un représentant de la Fédération nationale de la pêche et du milieu aquatique /

EXPERTS : CEMAGREF, Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement / Institut national de recherche agronomique (INRA)

### Le plan Ecophyto est organisé en huit axes, rassemblant un total de 105 actions :

Axe 1 : Evaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides

Axe 2 : Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du conseil

Axe 3 : Innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides

Axe 4 : Former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides

Axe 5 : Renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides

Axe 6 : Prendre en compte les spécificités des DOM

Axe 7 : Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole

Axe 8 : Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

### EXEMPLES intéressant l'Outre-mer :

Développer les solutions alternatives au traitement aérien

#### Axe 2, action 20

La directive cadre sur l'utilisation durable des pesticides, ainsi que la loi Grenelle II, prévoient le principe de l'interdiction du traitement par voie aérienne du fait des risques sanitaires et environnementaux, sauf dérogation. Outre des raisons économiques, le recours actuel à ce mode d'application peut être lié à des raisons techniques comme par exemple des problèmes de portance des sols dans les rizières, la déclivité des parcelles dans les zones à relief accidenté... Ainsi, le respect du principe d'interdiction et sa compatibilité avec le maintien d'une agriculture durable supposent la disponibilité de solutions alternatives terrestres aussi performantes tout en assurant le même niveau de sécurité pour les applicateurs.

Le Cemagref travaille au développement de solutions alternatives notamment en ce qui concerne la culture de la banane aux Antilles (projet Optiban). Dans le cadre du plan Ecophyto, une étude est financée au sein

du Cemagref, visant à évaluer les possibilités d'amélioration et de changement de pratiques en riziculture aussi bien en Guyane qu'en Camargue, sur la base des travaux déjà réalisés dans la filière banane.

L'étude vise trois objectifs principaux :

- > Optimisation de l'application aérienne pour limiter les dérives (classiques et lointaines),
- > Mise en place d'un système de traçabilité automatique partagée entre les acteurs,
- > Etude d'alternatives terrestres.

EcoPhyto-dom : Le Programme d'expérimentation

*Axe 6, action 68*

Dans les DOM, EcoPhyto a démarré dès 2008 avec pour objectif d'apporter aux agriculteurs des pistes de solutions durables et sécurisées face aux difficultés rencontrées dans la lutte phytosanitaire, notamment l'absence de produits phytopharmaceutiques autorisés dans plus de 80 % des usages. Cette problématique est liée à la spécificité des cultures mais aussi aux conditions insulaires tropicales très favorables à la prolifération des bio-agresseurs. Ainsi, professionnels, chercheurs et administrations se sont réunis début 2008 pour définir les priorités phytosanitaires à travailler. Concernant les usages orphelins<sup>1</sup>, un programme inter DOM d'expérimentation a été lancé sur les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement de pesticides de synthèse et dans le développement d'itinéraires techniques moins demandeurs en produits phytopharmaceutiques.

Un usage est orphelin quand un producteur se retrouve sans solution autorisée pour lutter contre une maladie sur une plante à un certain stade.

37 exploitations d'établissements d'enseignement agricole sont mobilisées, dont une en Martinique et une à la Guadeloupe

## MARTINIQUE

Le comité régional d'orientation et de suivi s'est réuni pour la première fois le 10 novembre 2009.

Le lycée agricole de Croix Rivail est engagé dans la démarche EcoPhyto.

5 captages ont été définis comme prioritaires et quatre comme stratégiques. L'action sur les territoires correspondants est en cours de mise en place.

Epidémiosurveillance / bulletin de santé du végétal (bsv) publié en 2009 et de janvier à fin juillet 2010 (Grandes cultures 15 21 arbres fruitiers – 19 Zones non agricoles – 9 horticulture et pépinières – 10)

Formation dans le cadre de l'expérimentation du dispositif certiphyto :

- > 2 centres ou réseaux sont répertoriés pour participer à l'expérimentation du Certiphyto
- > 247 candidats ont suivi une formation pour obtenir le Certiphyto.

## GUADELOUPE

Le comité régional d'orientation et de suivi s'est réuni pour la première fois en juin 2010.

Le lycée agricole de la Guadeloupe est engagé dans la démarche EcoPhyto.

Des actions dans les aires d'alimentation de captage prioritaires sont en cours de mise en place.

Epidémiosurveillance / bulletin de santé du végétal (bsv) : les réseaux sont en cours de structuration.

2 centres ou réseaux sont habilités à remettre le Certiphyto expérimental.

### *Exemple sur l'île de la Réunion*

Le désherbage mécanique de la canne à sucre, principale culture de l'île avec 24 000 hectares, a été économiquement mis en avant car même si des solutions chimiques autorisées existent, elles sont de moins en moins nombreuses (molécules retirées) et leur efficacité de moins en moins évidente (résistances des adventices), sans parler de leur coût élevé. Le CIRAD<sup>1</sup> est ainsi mobilisé, en lien avec la DAF2/SPV3 pour rechercher des solutions et expérimenter des techniques alternatives au chimique. Les mouches des fruits et des légumes sont également une menace en occasionnant d'importants dégâts sur les cucurbitacées, cultures traditionnelles d'importance économique (chouchous, courgettes...). Pour lutter contre ces ravageurs, il n'y a pas de produits autorisés ce qui génère des dérives dans des pratiques peu efficaces. Le programme GAMOUR (Gestion Agro-écologique des MOUCHES des légumes à la Réunion : [www.gamour-cirad.fr](http://www.gamour-cirad.fr)) est l'exemple le plus concret de la démarche d'agriculture durable. Piloté par la Chambre d'agriculture en partenariat avec le CIRAD et réunissant tous les acteurs du domaine phytosanitaire (FDGDON4, FARRE5 Réunion, ARMEFLHOR5, notamment), le projet propose de mettre en œuvre des techniques basées sur l'observation, la prophylaxie et le raisonnement de la conduite des cultures tout en limitant au maximum les traitements chimiques.

## Annexe - 14. Phyt'attitude

La Mutualité sociale agricole (MSA) a développé un plan national qui identifie les mécanismes d'intoxication.

D'abord créé en 1991 par la MSA dans deux départements (Indre-et-Loire et Sarthe), ce réseau de toxicovigilance a été élargi à tous les départements métropolitains en 1997. Phyt'attitude<sup>20\*</sup> recense, analyse et valide les signalements d'accidents ou d'incidents survenus lors de l'utilisation professionnelle de produits phytosanitaires ou lors de contacts indirects (intervention sur cultures traitées ou à proximité d'un traitement en cours), qui sont à l'origine de problème de santé. Phyt'attitude permet de connaître les matières actives le plus souvent en cause ainsi que les circonstances des intoxications.

Plus de 2/3 des signalements proviennent soit des services de santé - sécurité au travail de la MSA (les médecins du travail et les conseillers en prévention), soit des déclarations spontanées de la victime. La majorité des signalements concernent :

- les insecticides et acaricides (35 %),
- les fongicides (27 %),
- les herbicides (27 %).

### *Fonctionnement de Phyt'Attitude :*

Détection d'une victime d'intoxication avec des produits phytosanitaires

Signalement, déclaration d'accident du travail, etc.

Constitution d'un dossier de signalement Rempli par le médecin du travail et par le conseiller en prévention

Envoi à la CCMSA

EXPERTISE PAR UN TOXICOLOGUE

Retour de l'expertise à la MSA + CCMSA

COMPILATION NATIONALE DES DONNEES

Bilan national périodique

*Deux mois s'écoulent entre l'initialisation d'un dossier et le retour de l'expertise*

Le témoignage est confidentiel et l'appel téléphonique (numéro Vert, le 0 800 887 887) gratuit afin de faciliter les signalements spontanés des victimes. En sus des signalements spontanés, les médecins du travail, les médecins traitants et les médecins des centres antipoison recensent aussi des symptômes lors des visites médicales. La sensibilisation à l'intérêt d'une déclaration des incidents liés à l'utilisation des produits phytosanitaires est réalisée par les équipes Santé sécurité au travail des MSA, lors des visites d'exploitations, des études de poste, des réunions, des formations à l'aide de divers supports (affiches, plaquettes, dépliants, modules pédagogiques...). Les signalements sont consignés par le médecin du travail et le conseiller de prévention sur un support codifié transmis pour expertise à un toxicologue. Le médecin du travail rédige l'observation médicale et le conseiller de prévention note les circonstances de l'exposition

---

<sup>20</sup> \* *Phyt'attitude est la nouvelle appellation du réseau de toxicovigilance.*

## Annexe - 15. Sciences humaines et sociales (UAG)

# Archéologie Industrielle, Histoire, Patrimoine / Géographie- Développement Environnement de la Caraïbe

**Nom du laboratoire :** Archéologie Industrielle, Histoire, Patrimoine / Géographie- Développement Environnement de la Caraïbe  
**Sigle du laboratoire :** AIHP-GEODE  
**Groupe disciplinaire (SE, SDV, SHS) :** SHS  
**Statut (EA, UMR, UP...):** EA  
**Directeur :** Françoise PACNEY BENITO-ESPINAL  
**Adresse :** Université des Antilles et de la Guyane - Faculté des Lettres et Sciences Humaines - Campus Universitaire B.P. 7207 97275 Schoelcher Cedex - Martinique  
**Tél :** 0596 72 75 02 et 0596 72 74 88  
**Fax :** 0596 61 18 69  
**Courriel :** geode@martinique.univ-ag.fr  
**Site internet :** [http://www.univ-ag.fr/fr/recherche/equipes\\_et\\_laboratoires/equipes\\_d\\_accueil2/aihp\\_geode.html](http://www.univ-ag.fr/fr/recherche/equipes_et_laboratoires/equipes_d_accueil2/aihp_geode.html)  
**Ecole doctorale :** Ecole Doctorale de l'Université des Antilles et de la Guyane

**Nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs :** 26  
**Nombre de personnels administratif et technique :** 3  
**Nombre de doctorants :** 24

**Mots-clés :**  
*basin caraïbe, géographie, histoire, patrimoine, milieu post-colonial, archéologie, environnement, valorisation, socio-spatial, biodiversité, dynamiques, sport, santé, développement, risques naturels.*

### Présentation

L'EA 929, AIHP-GEODE (Archéologie Industrielle, Histoire, Patrimoine / Géographie- Développement Environnement de la Caraïbe), qui regroupait depuis sa création en 1988 les historiens et les géographes principalement de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université des Antilles et de la Guyane, comporte désormais une équipe scientifique élargie avec des membres extérieurs à l'UAG (Université de Picardie Jules Verne et Université d'Etat d'Haïti) ainsi que des spécialistes des sciences de la vie.

Elle regroupe trois unités de recherche qui visent à développer des activités transversales :

- Archéologie industrielle, Histoire, Patrimoine
- Géographie, Environnement, Développement de la Caraïbe
- Biologie, Sciences physiques des Energies renouvelables, de l'Environnement et de la Santé.

### Thèmes de recherche

Le cadre fédérateur de la recherche est celui des « identités caraïbes », décliné en deux thèmes de recherche transversaux : Territoires et sociétés : emprises spatiales (des Amérindiens à nos jours), intégrations régionales et disparités. Patrimoine et environnement : définitions, préservation, valorisations.

- Parmi les sous-thèmes traités figurent :
- Constructions et reconstructions du passé antillais, entre histoire et revendications actuelles
  - Espaces, dynamiques socio-spatiales, économies du Bassin caraïbe et intégrations socio-spatiales
  - Pratiques sanitaires et sportives aux Antilles, cultures physiques
  - La notion de patrimoine aux Antilles, entre traditions et modernités
  - Connaissances et valorisations potentielles des richesses environnementales ; exposition environnementale, pollutions et santé
  - Dynamiques et résilience des milieux et des sociétés ; analyses en retour des crises, diagnostics des vulnérabilités et études de composantes des risques naturels majeurs

### Compétences spécifiques & savoir-faire :

expertises scientifiques dans les domaines de l'environnement, de l'histoire, du patrimoine et de l'archéologie... pour les revues spécialisées et pour toutes les instances nationales et régionales en quête d'analyses spécialisées dans les domaines de compétence des membres de l'Equipe d'Accueil, et centrées sur la Caraïbe.

### Equipements spécifiques :

Atelier de cartographie

### Valorisation et références industrielles :

Les membres de l'EA interviennent à titre d'experts entre autres pour l'Unesco (Centre du patrimoine mondial), les collectivités territoriales en Martinique et en Guadeloupe (comités scientifiques du musée Edgar Clark et du Musée Départemental d'Archéologie et de préhistoire), les DRAC de Guadeloupe et de Martinique (commission Régionale des Musées, Commission Régionale des monuments historiques (CRPS). Par ailleurs, ils interviennent comme membres permanents ou ad-hoc dans les comités de lecture de différentes revues (Journal of Caribbean Archaeology, Latin American Antiquity, Florida University press, CTHS...).

### Partenariat & réseaux :

IRD, UMR Espace-Div, Inspections académiques, participation aux programmes INTERREG, Association des historiens de la Caraïbe, Mc Master Faculty of history of medicine, DRAC Martinique et Guadeloupe, Association Internationale d'Archéologie de la Caraïbe, Unesco, Comité National Français de Géographie.

### Publications représentatives :

Bégin D. (dir.), Guide de recherche en histoire antillaise, Paris, CTHS, à paraître mars 2011  
Collection *Annales d'Amérique* (Editions Karthala) de Gléde-Caraïbe, sept volumes.

Dumont J., *L'émère patrie, histoire des Antilles françaises au XIX<sup>e</sup> siècle*, Fayard 2010

Sainton J.P. (dir.), *Histoire et civilisation de la Caraïbe* (Guadeloupe, Martinique, Petites Antilles), T.1, *Le temps des genres-Desorigines à 1688*, Maisonneuve et Larose, Paris, 2004. T.2 sous presse.





## Centre de Recherche en Économie, Gestion, Modélisation et Informatique Appliquée

### Thèmes de recherche

économie (de la santé, du bien-être, du tourisme, du travail, etc.), économétrie, finance, géographie, aménagement du territoire, informatique, mathématiques appliquées, linguistique.

**Nom du laboratoire :** Centre de Recherche en Économie, Gestion, Modélisation et Informatique Appliquée

**Sigle du laboratoire :** CEREGMIA

**Groupe disciplinaire (SE, SDV, SHS) :** SHS

**Statut :** Équipe d'Accueil, EA 2440

**Directeur :** Fred COLIMENE

**Adresse :** Université des Antilles et de la Guyane -

Faculté de Droit et d'Économie - B.P 7209

97275 Schoelcher Cedex - Martinique

**Tél :** 0596 72 74 00

**Fax :** 0596 72 74 03

**Courriel :** Fred.Colimene@martinique.univ-ag.fr

**Site internet :** <http://www.ceregmia.eu>

**Ecole doctorale :** Ecole Doctorale Pluridisciplinaire de l'Université des Antilles et de la Guyane

**Nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs :** 41 + 7 associés

**Nombre de personnels administratifs et techniques :** 2

**Nombre de doctorants :** 33

### Mots-clés :

Algorithmique, Apprentissage Automatique, Capital Humain, Classification, Contrôle Optimal, Econométrie, Économie de la Santé, Économie de l'Environnement, Économie du Bien-être, Économie du Développement, Économie du Tourisme, Économie du Travail, Économie Expérimentale, Économie Internationale, Économie Urbaine, Espaces, Aménagement, Durabilité, Finance, Géographie, Géométrie Algorithmique, Gouvernance, Informatique de Gestion, Intelligence Artificielle, Logistique, Macroéconomie, Management Informatique, Management Stratégique, Milieux Multi-acteurs, Modélisation Micro-économétrique, Optimisation, Petites Économies Insulaires, Recherche Opérationnelle, Risques Naturels, Statistiques et Probabilités, Tourisme

### Présentation

Le CEREGMIA a été fondé en 1986. Son spectre de recherche est très large, puisqu'il couvre l'économie (de la santé, du bien-être, du tourisme, du travail, etc.), la finance, l'aménagement du territoire, l'informatique et les mathématiques appliquées. Il n'y a pas de murs imperméables entre ces disciplines, puisqu'elles collaborent toutes ensemble au service de travaux et projets de recherche (financés par l'Europe, l'ANR, le ministère de l'Outre-mer, etc.) – c'est d'ailleurs ce qui participe au dynamisme du laboratoire. Le CEREGMIA est localisé sur toutes les régions d'implantation de l'UAG, ainsi que dans d'autres régions de la grande Caraïbe/Amérique, par exemple par l'intermédiaire de l'Agence Universitaire de la Francophonie (Haïti, Venezuela).

### Compétences spécifiques & savoir-faire

Regroupement unique à l'UAG de chercheurs de disciplines différentes et complémentaires, qui peuvent à tout moment s'engager dans des projets interdisciplinaires de grande taille : Expertise historiquement reconnue en économie, modélisation et tourisme.

### Équipements spécifiques

Serveurs de fichiers protégés (données sensibles) hébergés au CRI-M

### Valorisation et références industrielles

Interventions multiples au service des collectivités locales (tourisme, économie, aménagement du territoire), expertises nationales et internationales, intervention dans certains grands médias nationaux (crises financières), brevets

### Partenariat & réseaux

Nombreuses Universités et Grandes Ecoles dans la Caraïbe, en France métropolitaine, au Canada, Japon, aux USA, en Finlande, en Afrique, et dans les ex-pays de l'Est.

Publications représentatives :  
Voir site Web du CEREGMIA  
(plus de 300 publications enregistrées depuis 2003)



# Centre de Recherche sur les Pouvoirs Locaux dans la Caraïbe

## Thèmes de recherche

- Gouvernance, démocratie et développement dans les Etats et territoires de la Caraïbe,
- Institutions internationales et communautaires de l'Europe, de la Caraïbe et des Amériques,
- Régimes de pouvoir et constructions identitaires dans l'espace caraïbe : perspectives historiques et contemporaines.

**Nom du laboratoire :** Centre de Recherche sur les Pouvoirs Locaux dans la Caraïbe  
**Sigle du laboratoire :** CRPLC  
**Groupe disciplinaire (SE, SDV, SHS) :** SHS  
**Statut :** UMR-CNRS 8053  
**Directeur :** Justin DANIEL  
**Adresse :** Université des Antilles et de la Guyane - Faculté de Droit et d'économie - Campus Universitaire B.P 7209 97275 Schœlcher Cedex - Martinique  
**Tél :** 0596 72 74 18  
**Fax :** 0596 72 74 19  
**Courriel :** crplc@martinique.univ-ag.fr  
**Site internet :** <http://www2.univ-ag.fr/crplc/>  
**Ecole doctorale :** Ecole Doctorale de l'Université des Antilles et de la Guyane

**Nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs :** 35  
**Nombre de personnels administratif et technique :** 3  
**Nombre de doctorants :** 46

## Mots-clés :

Collectivités ultramarines de l'Union Européenne, fiscalité, espace caraïbe, espace des Amériques, intégrations et coopérations régionales, gouvernance, décentralisation, construction identitaire, esclavage, colonisation, immigration.

## Présentation

Fondé en 1982, le Centre de recherche sur les pouvoirs locaux dans la Caraïbe est une UMR comportant 2 tutelles : l'UAG et le CNRS. L'étude de l'espace caribbe-Amazone est au cœur des recherches qui y sont menées à partir du croisement des méthodes et des apports du droit, de la science politique, de la sociologie, de l'anthropologie et de l'histoire. L'unité est structurée autour de 3 équipes transversales, implantées en Guadeloupe, Guyane et Martinique, dont l'ambition est d'analyser les sociétés de la Caraïbe dans leurs structures passées et présentes et à travers les échanges noués avec le reste du monde, tout en assurant une montée en généralité de leurs travaux.

## Compétences spécifiques & savoir-faire

Expertise reconnue dans l'étude des pouvoirs locaux, des sociétés de la Caraïbe et des régions ultrapéripériques de l'Union européenne

## Equipements spécifiques

Centre de ressources documentaires du CRPLC  
 Associé au Service Commun de la Documentation de l'UAG, il regroupe :  
 2500 ouvrages, 85 titres de périodiques et une cinquantaine de dossiers sur les thèmes principaux de l'administration locale outre-mer :  
 160 mémoires issus du Master de droit public, ainsi que l'essentiel des travaux des chercheurs du laboratoire (thèses, articles publiés ou non, etc.)

## Valorisation, transfert et expertise

Outre la diffusion des travaux à travers les manifestations scientifiques, les enseignants-chercheurs et les chercheurs du CRPLC sont régulièrement impliqués dans les expertises commandées par les Pouvoirs publics, les collectivités territoriales des Antilles et de la Guyane et les organismes nationaux ou étrangers dans la Caraïbe.

## Partenariat & réseaux :

**Caraïbe :** Université des West Indies, Université de Porto Rico.  
**France :** Groupe de recherche sur l'administration locale en Europe (Gis - GRALE), Université de Lyon III (CERFF), Université de Poitiers (Migrimor - CNRS UMR 6588), Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Association d'Etudes européennes - CEDECE, Réseau «Droit de l'intégration» du Pôle d'excellence Jean Monnet, Centre de Recherches Européennes de Rennes (IODE-CEDRE UMR-CNRS 6262), GDRI CNRS, « Intégrations Régionales dans le Monde ».  
**Outre-mer :** Université de la Réunion (LCF-CNRS UMR 8145).

## Publications représentatives :

- AGLAE Marie-Joséph (dir). Aménagement du territoire et développement durable : les collectivités françaises de l'espace Amazonie-Caraïbe en quête d'un projet territorial. Paris : Edition Guibo, 2009.
- DANIEL, Justin (dir). L'outre-mer à l'épreuve de la décentralisation : nouveaux cadres institutionnels et difficultés d'adaptation. Paris : L'Harmattan, 2007.
- PERRON, Danièle (dir). Les relations ACP / UE après le modèle de Lamé : quel partenariat ? Commission pour l'étude des communautés européennes. Bruxelles : Bruylant (Finances européennes), 2007.

## Annexe - 16. Clarifier les fondements d'une nouvelle gouvernance

***Redéfinir l'objectif stratégique implicite du plan d'action en un objectif explicite « apprendre à vivre avec l'exposition au risque des pesticides » et l'afficher comme tel.***

Tel que la mission le perçoit, l'objectif stratégique implicite du plan d'action est de « répondre dans l'urgence avec des projets disponibles à l'inquiétude de la population face à son imprégnation par la Chlordécone ». La communication sur le plan ainsi que le bilan du plan 1 sont de ce fait construits sur l'illusion que l'on pourra se prémunir rapidement (en trois ans) contre cette contamination. L'analyse du problème posé montrait déjà avant 2008 que la réponse à cette inquiétude ne pouvait que s'inscrire dans le long terme ; voulait-on ne pas donner toute l'importance nécessaire à cette pollution ? Voulait-on éviter de la considérer au même titre que celle de tous les produits phytosanitaires ? Voulait-on éviter que la démarche soit étendue à l'ensemble du territoire français ? Voulait-on éviter de jeter le discrédit sur la production bananière, ou même sur le territoire antillais en tant que destination touristique ?

Le repositionnement de l'action de l'Etat doit donc passer par l'affirmation d'un objectif explicite cette fois, qui permette d'engager tous les partenaires à évaluer l'action en termes de résultats mesurables au regard d'une stratégie qui consiste cette fois à « apprendre à vivre avec l'exposition au risque des pesticides ».

Une confusion certaine règne dans les esprits des interlocuteurs, même si tous cherchent à attribuer au plan gouvernemental la vertu de « vouloir rassurer et mettre à l'abri les populations ». En effet chaque acteur se positionne en fonction d'une ou deux actions du plan, sur laquelle il se sent mobilisé directement (la recherche médicale, les analyses de sols, Jafa...), et de ce fait peu d'acteurs s'intéressent aux autres actions et encore moins à la globalité du plan (notamment en termes d'évaluation, quant à son efficacité et aux impacts réels qu'il pourra avoir). Cette vision parcellaire et partielle est encouragée par le nombre important d'actions (40 dans le plan 1, 36 dans le plan 2) présentées sans liens entre elles, ni hiérarchie ni finalisation (indicateurs d'efficacité et d'impact). Cette confusion porte en elle les germes d'une déception à venir lorsque la réalité imposera ses contraintes (le dogme de la non mobilité de la molécule par exemple, a été contredit par l'irruption de la pollution des rivières et des sources, tout comme l'irruption des conséquences sociales des arrêtés d'interdiction n'a pas été anticipée pour les pêcheurs du littoral, pour les maraîchers et maintenant pour les éleveurs d'herbivores...).

*« Les enjeux agronomiques, socio-économiques et sociétaux ont été relégués en second plan. Par ailleurs, la gestion de ces enjeux suppose un partenariat régional, une implication des acteurs locaux. Or, ils n'ont pas été associés à la conception du plan » (IPSOS).*

*« On n'est plus dans la logique de la garantie mais dans la construction d'une culture du risque pour arriver à construire des modes de vie décents, positifs, qui dépassent la seule sécurité pour être dans la qualité de vie » (MUTADIS)*

### ***Partage d'une vision cohérente de la gestion du risque***

Pour un objectif qui consiste à éviter de produire et de commercialiser des produits contaminés par la Chlordécone, l'approche préventive est tout aussi importante que l'approche curative : ainsi les contrôles de mise sur le marché doivent-ils être fiables, sans exonérer pour autant un encadrement très strict de la mise en production <sup>(21)</sup>, et encore moins la mise en œuvre de nouveaux de nouveaux comportements de consommation (ie : exiger l'indication de provenance, exiger l'affichage du résultat d'analyse de sol...etc.). Ce ne sont pas seulement des sols qui sont pollués, c'est tout un territoire de vie qui est contaminé.

### ***Vivre avec un risque : « Vivre avec la contamination par la Chlordécone et les pesticides »***

Les populations antillaises prennent conscience qu'elles devront vivre avec un risque pour leur santé qui est encore très mal connu ; les manifestations d'une inquiétude diffuse sont rencontrées un peu partout. Pour éviter tout risque de dramatisation, le plan 2 se devait de prévoir des actions adaptées.

<sup>21</sup> Encadrement de la production par la gestion des sols pollués :

- l'inscription au cadastre des résultats d'analyse de sol,
- la mention obligatoire d'une servitude de risque d'exposition à la Chlordécone et autres POC ;
- la certification obligatoire des parcelles mises en production de cultures vivrières (avec consignation des cultures),
- la publication ou l'accès possible à un SIG des parcelles certifiées (en déplaçant les contrôles sur les lieux de production)

De ce fait, l'action 38 du plan 2 «Facilitation de l'élaboration d'une stratégie territoriale de développement durable de la qualité de vie dans le contexte de la pollution au Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe », fait malheureusement un peu office de « voiture balai » du plan, au lieu d'inspirer toute la construction du plan, et exprime très mal la problématique qui se pose dorénavant.

Les acquis du « Grenelle de l'environnement » méritent d'être transposés à la gouvernance du plan « Chlordécone », en allant au-delà de la simple invitation faite aux collectivités locales de participer à son pilotage, c'est-à-dire en associant toutes les parties prenantes (déjà présentes au sein des GREPP et GREPHY) tant aux phases de préparation technique (en commissions partenariales, informelles si nécessaire) qu'aux réflexions stratégiques (y compris sur l' « après-plan 2 », y compris sur la prise en compte de tous les pesticides...).

*Recommandations :*

Proposition	Objectif	Pilote	indicateurs	calendrier
<i>Redéfinir et recentrer le plan d'action sur des finalités explicites, donc sur la définition d'objectifs généraux mesurables, après validation issue d'une gouvernance « Grenellienne » qui aura pour cela analysé tous les aspects de la situation initiale pour fonder les objectifs du plan.</i>	Publication et adoption des objectifs et des indicateurs du plan 2	COPIL national  GREPP et GREPHY	Elaboration et signature d'une charte partenariale de gestion du risque d'exposition aux pollutions	Avant la fin du plan 2
<i>Afficher que toutes les populations sont intéressées et doivent, à des degrés divers peut-être, recevoir l'information liée au risque d'exposition à long terme à la Chlordécone et aux autres pesticides (au même titre que pour les autres risques sanitaires que sont l'obésité, le diabète...). L'approche du risque lié aux pesticides doit être globale.</i>	Création d'un observatoire de l'environnement (milieux naturels et anthropisés) responsable de l'accès du public à l'information environnementale	COPIL national  GREPP et GREPHY	Elaboration et signature d'une convention de création de l'observatoire régional de l'environnement	Avant la fin du plan 2

La culture du risque consiste ici à introduire dans la vie quotidienne des habitants les décisions, les actions, les moyens pour assurer leur protection au sein d'un territoire contaminé de façon diffuse et persistante :

- connaître la contamination et comprendre la situation (où et comment suis-je exposé ?)
- se protéger au quotidien (information, éducation, échanges...)
- évaluer régulièrement l'efficacité des actions mises en œuvre (contrôler ma situation face au risque)
- construire une culture qui donne un sens à l'action (historique, symbolique, culturelle...) et en transmettre la mémoire entre générations

Un risque est la confrontation d'un aléa avec un ou des enjeux. En matière de pollution par la Chlordécone,

- l'aléa est évalué par la cartographie prédictive (données du BRGM réactualisées) ou la cartographie constatée (fichier des analyses de sols effectuées),

- et les enjeux sont déterminés par les modes de vie pouvant exposer à cet aléa (avec les conséquences éventuelles en termes de dommages sur la santé) :

- culture vivrière d'autoconsommation ou de vente (élevage inclus) sur des sols contaminés,
- prélèvements d'eau (aquaculture, irrigation...) et de poissons dans le milieu naturel exposé à la contamination,
- distribution d'eau potable à partir de ressources exposées à la contamination,
- consommation d'eau (boisson, préparation de plats...) et de produits vivriers d'origine locale (antillaise),
- autres (contacts directs et répétés avec des sols pollués, enfants jouant au niveau du sol...).

La gestion d'un risque s'appuie sur une logique de prévention (pour empêcher l'aléa de se produire ou d'en réduire les effets) et une logique de réparation au moment où survient l'évènement dommageable.

*« On n'est plus dans la logique de garantie mais dans la construction d'une culture du risque pour arriver à construire des modes de vie décents, positifs, qui dépassent la seule sécurité pour être dans la qualité de vie ». (MUTADIS)*

« on est dans une démarche de patrimonialisation : le problème est-il considéré par les habitants et par les différents acteurs locaux comme étant également leur problème ou est-il considéré comme un problème pris en charge de l'extérieur par d'autres acteurs sans que l'on ait à s'en préoccuper ? » (MUTADIS)

La démarche française de prévention et de gestion des risques repose sur sept piliers :

- la connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque ;
- la surveillance ;
- l'information préventive et l'éducation des populations ;
- la prise en compte des risques dans toutes les opérations de la vie courante et d'aménagement ;
- la réduction de la vulnérabilité (coût des dégâts) ;
- la préparation (secours, sauvegarde, mise en sûreté ...) ;
- le retour d'expérience.

Si les trois derniers items <sup>22</sup> ne relèvent pas du plan « Chlordécone 2 » car ils font partie de la méthodologie de gestion des crises, les quatre premiers se retrouvent naturellement dans les volets actuels du plan (recherche et observation au sein d'un volet « savoir », informer et aménager au sein de deux volets « agir » et « partager »).

Ainsi « vivre avec le risque que représente la Chlordécone et les produits phytosanitaires » est un défi qui doit être porté pour longtemps et très clairement par les pouvoirs publics (l'Etat et les collectivités locales pour leurs compétences territoriales propres). Il doit de ce fait inspirer et donner tout son sens au plan 2, notamment au niveau des différents COPIL.

Ce défi aura aussi des prolongements importants en matière d'actions de sensibilisation des populations et d'adaptation des comportements et des modes de vie aux Antilles, l'essentiel de l'action de l'Etat se recentrant alors davantage sur la sensibilisation, l'éducation, l'adaptation de la réglementation aux risques locaux...etc.

Afficher la finalité générale du plan aurait pu conduire à formuler un objectif stratégique comme : « apprendre à vivre avec le risque en se donnant les moyens de savoir, d'agir et de partager les résultats obtenus ».

Pour conclure, au titre d'une démarche de projet construite sur des objectifs stratégiques déclinés en plan d'action, il serait par exemple possible de reformuler et de reclasser les actions du plan 2 de la façon suivante :

- « **SAVOIR** » : améliorer les connaissances (scientifiques et de surveillance du terrain) : actions 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 33, 40 ;

- « **AGIR** » : diminuer l'exposition au risque et actions de remédiation : actions 6, 7, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36 ;

- « **PARTAGER** » : construire une communication adaptée et une réelle gouvernance : actions 25, 29, 37, 38, 39.

Recommandation :

Proposition	Objectif	Pilote	indicateurs	calendrier
La communication doit porter sur une reformulation du plan d'action en termes de finalités, d'objectifs globaux affichant une stratégie qui fonde chaque action, et proposant des indicateurs d'impact cohérents avec ces objectifs.	Adoption d'un document simple présentant la stratégie du plan 2	COPIL	Diffusion en GREPP et GREPHY  Puis diffusion grand public	Automne hiver 2011

### **Il est nécessaire de répondre aux priorités de la population antillaise**

- ✓ - a) Les conséquences économiques et sociales

<sup>22</sup> La mission ne souhaite pas se prononcer sur la place possible des recherches sur une remédiation par dépollution des sols

L'incidence des fermetures administratives ne s'évalue pas seulement au niveau de l'activité économique des pêcheurs, aquaculteurs et agriculteurs maraîchers, ni même en termes de conséquences pour une filière (les importations de « Ouassous » venant d'Asie ont bondi après la fermeture de plus de la moitié des élevages locaux), elle s'apprécie également au niveau de leurs familles et de toute l'activité « informelle » qui existe aux Antilles autour de ces noyaux de vie : des effets pervers peuvent même apparaître, comme la pêche clandestine (pour l'autoconsommation familiale), l'abattage clandestin d'animaux qui auraient pu être saisis...etc.

La société civile est notablement sous informée et peu mobilisée en matière d'indemnisation, de recherche de responsabilités et de reconversion économique.

Ainsi la mise en place rapide d'un plan de reconversion adossé à des financements structurels européens n'a pas permis de clarifier la situation. Les pêcheurs et les petits agriculteurs maraîchers ont de fait compris que l'allocation forfaitaire qui leur était octroyée (plafonnée à 10.000€ pour les agriculteurs et à 7.000€ pour les pêcheurs, avec un dépôt des dossiers dans l'urgence, sans assistance possible) « pour solde de tout compte » était un acompte d'urgence sur une indemnisation à venir !

Le message des services de l'Etat manque donc cruellement de clarté, de pédagogie et d'anticipation :

- une aide d'urgence est une aide mobilisée pour aider les citoyens en détresse, elle sert de relais immédiat à d'autres dispositifs plus longs à mettre en œuvre ;

- une indemnisation sur fonds publics (qui n'interdit pas une action en justice de la part de particuliers, au civil, pour recherche de responsabilités) demande une procédure lourde, elle-même contrainte par des règlements définissant l'éligibilité des bénéficiaires (le fonds des calamités agricoles, les plans de prophylaxie...sont co-alimentés par des cotisations<sup>23</sup>) et qui n'a pas encore prévu les cas de pollution par les pesticides !

- une reconversion repose sur la mobilisation de la solidarité nationale pour ne pas laisser les acteurs économiques sinistrés sans ressources et sans perspectives à construire. Elle peut mobiliser des mécanismes de préretraite (vu le faible nombre de pêcheurs et d'agriculteurs touchés, cela mérite une étude), voire des parcours personnalisés (l'expérience réussie des « mutants professionnels agricoles » des années 1960-1970 gérés par le CNASEA mérite que l'on étudie la transposition de ses principaux acquis : crédit d'heures de conseil technique et de gestion, droits à prêts bonifiés, crédit d'heures de formation professionnelle...).

✓ B) les anciens travailleurs de la banane

Le plan 2011-2013 se serait honoré à réparer l'injustice faite aux anciens travailleurs de la banane dans le plan précédent, mais il n'en a rien été. Il est même en retrait par rapport au premier sur ce point.

1) L'action 22 « Reconstituer une cohorte de travailleurs ayant été exposés à la Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe »

Le pilote en est l'Institut de Veille Sanitaire - Département Santé Travail et CIRE Antilles Guyane

L'action prévue prolonge sans changements notables en Guadeloupe les travaux entrepris par la CIRE depuis 2010 en Martinique. La perspective de leur utilité pratique pour une prise en charge sanitaire des anciens travailleurs de la banane paraît s'éloigner.<sup>24</sup>

Son caractère opérationnel ne semble par ailleurs pas immédiat puisque la fiche action précise : « Partenaires : à identifier au vu des études de faisabilité (La reconstitution, le suivi de la cohorte et la poursuite d'études épidémiologiques seront conduits grâce à des partenariats à définir et à la constitution au niveau local d'une équipe spécifiquement dédiée à cette question). Méthodes : Elles seront définies selon les conclusions de l'étude de faisabilité en cours. »

L'action se déroulera en deux étapes :

« en 2011, poursuivre l'étude de faisabilité de la reconstitution de la cohorte pour le volet Guadeloupe (Rapports d'étude de faisabilité de la reconstitution de cohortes en Martinique et en Guadeloupe 2011).

<sup>23</sup> La lutte obligatoire contre des prédateurs et des maladies des cultures par exemple donne droit à une indemnisation « de solidarité » étendue par arrêté ministériel lorsqu'un accord interprofessionnel est mis en place.

<sup>24</sup> « Ces futures cohortes, reconstituées sur la base de listes de travailleurs existantes au moment de l'utilisation du Chlordécone, ne regrouperont qu'une partie des travailleurs ayant été exposés. De plus, le suivi de ces cohortes et les études qui seront menées en leur sein, ne nécessiteront pas forcément de contacter chaque sujet individuellement, grâce à l'utilisation des bases de données épidémiologiques, médico-administratives et administratives. Ces cohortes ne constituent donc pas le meilleur outil pour mener des actions individuelles auprès de l'ensemble des travailleurs ayant été exposés. Une réflexion devrait donc être conduite sur la prise en charge éventuelle des travailleurs et anciens travailleurs ayant été exposés au Chlordécone (informations à apporter aux travailleurs sur les risques voire modalités de suivi médical pertinentes au regard des risques). Les recommandations émises pourraient déboucher sur un programme de prévention en direction de l'ensemble des travailleurs. Compte tenu de ses missions, l'InVS pourrait contribuer à cette action mais ne peut en être le pilote ».

A partir de 2012, reconstituer une cohorte rétrospective dans chaque île selon les conclusions et recommandations des études de faisabilité (cohortes non exhaustives mais pertinentes pour mener des études et un suivi épidémiologiques)

Le premier rapport sur les caractéristiques de la cohorte reconstituée et le programme de travail : fin 2013, élaborer les matrices emploi/cultures, avec a minima la matrice emploi/culture de la banane, pour évaluer l'exposition des sujets de la cohorte aux pesticides en 2012, mener le suivi des sujets et les études épidémiologiques pertinents compte tenu des questions épidémiologiques à investiguer concernant la relation Chlordécone et santé et de la faisabilité au sein de la ou des cohorte(s) ainsi reconstituée(s) (outil de recueils et puissance) ».

Son coût prévisionnel est de 508.385 €

## 2) L'extension du réseau PHYT'ATTITUDE aux Antilles n'est plus mentionnée.

Le seul réseau de toxicovigilance désormais projeté est celui de l'action 16 « poursuivre la mise en place du centre antillais de toxicovigilance » qui est confiée à l'InVS-CIRE.

### PROPOSITIONS

Il est indispensable de mettre un terme aux attermolements des détenteurs de l'information disponible sur les anciens travailleurs de la banane. Il convient également d'envisager des actions concrètes dans un délai rapide à leur bénéfice. Une réunion de clarification entre le coordonnateur national, la CNAM et la MSA constitue une étape obligée. L'investissement actif des caisses, nationales et locales, doit aussi être recherché par leur participation au COPIL national et aux instances locales.

Cette participation renforcée doit poursuivre un triple objectif ; faciliter le déroulement du plan 2011-2013, permettre l'extension rapide de PHYT'ATTITUDE, proposer une prise en charge concrète.

Elle devrait se manifester notamment par les initiatives suivantes ;

- Une instruction commune CNAM/MSA aux deux CGSS.

Après avis de la Haute Autorité à la Santé (HAS), les CGSS adressent un courrier à tous les anciens exploitants et salariés du fichier pour proposer un dépistage et un suivi médical adapté

- L'extension rapide de PHYT'ATTITUDE aux DOM, dans les Antilles en priorité (MSA/CNAM)
- L'inscription et le financement de ces actions dans les deux PRSP

Tableau ; résumé des propositions

Proposition	Objectif	Pilote	indicateurs	calendrier
Réunion de clarification : coordonnateur national/CNAM/MSA	Lever les obstacles, étendre et organiser la participation des CGSS	Coordonnateur national	Tenue de la réunion	Décembre 2011
Participation MSA et CNAM au COPIL	Associer des acteurs essentiels à la réussite du plan	COPIL/coordonnateur national	Décision du COPIL/première participation au COPIL	Janvier 2012
Participation CGSS aux GREPP/GREPHY ou COPILs locaux	Associer des acteurs essentiels à la réussite du plan	Préfets	Arrêtés des deux préfets relatifs à la composition des instances de concertation locaux	Février 2012
Instruction commune CNAM/MSA aux 2 CGSS	Clarifier les enjeux, les actions, les modalités de coopération, les financements	CNAM/MSA	Transmission de l'instruction aux caisses	Janvier 2012
Extension rapide de PHYT'ATTITUDE aux DOM, dans les Antilles en priorité	Compléter les moyens du plan Elargir le réseau à tous les pesticides.	MSA	Création du dispositif dans chaque caisse	Mars 2012
Après avis HAS,	Prise en charge	Coordonnateur	Transmission	Novembre

courrier CGSS à tous les anciens exploitants et salariés du fichier pour proposer dépistage et suivi médical adapté	concrète et suivi des anciens travailleurs	national	lettre de saisine Courriers CGSS	2011 Dès réception de l'avis HAS s'il est positif
Mise à jour du PRSP	Coordination du volet sanitaire du plan Clarification des partenariats et des financements	ARS	Publication des nouveaux PRSP	2012

-----



