### A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V I <sup>e</sup> L É G I S L A T U R E

## Compte rendu

# Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

- <b>Désignations</b> dans des organismes extraparlementaires et <b>nominations</b> à la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE2)	2
- Audition publique sur la chlordécone - Conséquences sur la santé humaine et répercussions sociales aux Antilles (Catherine Procaccia, sénateur, rapporteur) sur la chlordécone (Catherine Procaccia, sénateur, rapporteur)	3
. <b>Première table ronde</b> : les conséquences sanitaires de la pollution à la chlordécone	1
. Seconde table ronde : les répercussions sociales de la pollution à la chlordécone	5

#### Jeudi 20 octobre 2022 Séance de 15 heures

Compte rendu nº 149

SESSION ORDINAIRE DE 2022-2023

Présidence de M. Pierre Henriet, président



#### Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

#### Jeudi 20 octobre 2022

- Présidence de M. Pierre Henriet, député, président de l'Office -

La réunion est ouverte à 15 h 05

Désignations dans des organismes extraparlementaires et nominations à la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE2)

M. Pierre Henriet, député, président de l'Office. – L'ordre du jour appelle tout d'abord plusieurs nominations. À la suite du renouvellement de l'Assemblée nationale, l'Office doit nommer un député membre du conseil d'administration de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Lors de sa dernière réunion, le bureau de l'Office a accueilli favorablement la candidature de Maud Bregeon. Je vous propose de formaliser cette nomination. Je ne vois pas d'avis contraire.

L'Office doit également désigner un député et un sénateur au Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle (CNCSTI). Philippe Berta pour l'Assemblée nationale et Angèle Préville pour le Sénat m'ont fait part de leur intérêt pour cet organisme. Je vous propose de les nommer membres de ce conseil. Je ne vois pas d'avis contraire.

Enfin, le mandat de plusieurs membres de la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et déchets radioactifs, plus connue sous le nom de CNE2, vient à échéance très prochainement. Il revient à l'Office de procéder à deux nominations. J'ai reçu les curriculum vitae de deux personnes qui me paraissent tout à fait qualifiées. En premier lieu, José Luis Martinez Peña, nommé au titre des personnalités étrangères, pourrait voir son mandat renouvelé, permettant de garantir une certaine continuité au sein de la commission. Il a une carrière universitaire dense, à l'Université autonome de Madrid. Il a été directeur général adjoint de la recherche au ministère espagnol de l'Education et de la Science. Il connaît la France, puisqu'il a été, pendant cinq ans, directeur associé à l'Institut Laue-Langevin à Grenoble. De son côté, Jean-Paul Glatz, désormais à la retraite, a mené de nombreuses recherches sur la chimie des éléments transuraniens. Il a dirigé l'Institut transuranien (Institute for Transuranium Elements ou ITU) au sein du Centre commun de recherche de la Commission européenne. Il a achevé sa carrière professionnelle comme chef du département de la sûreté nucléaire à la Direction sûreté et sécurité nucléaires du Centre commun de recherche. Je vous propose de désigner ces deux personnes. Je ne vois pas d'avis contraire.

#### L'Office désigne :

- Maud Bregeon, députée, membre du conseil d'administration de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA);
- Philippe Berta, député, et Angèle Préville, sénatrice, membres du Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle (CNCSTI);

- José Luis Martinez Peña et Jean-Paul Glatz, membres de la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et déchets radioactifs (CNE2).

\* \*

Audition publique sur la chlordécone - Conséquences sur la santé humaine et répercussions sociales aux Antilles (Catherine Procaccia, sénateur, rapporteur)

M. Pierre Henriet, député, président de l'Office. – En 2009, Catherine Procaccia, sénateur et vice-présidente de l'Office, et Jean-Yves Le Déaut, alors député et président de l'Office, avaient établi un premier rapport sur la pollution liée à la chlordécone. Ils y soulignaient l'ampleur de ce problème sanitaire et environnemental et l'importance de poursuivre les études scientifiques et médicales pour mesurer l'impact réel de cette pollution et trouver des solutions de remédiation. Treize ans après la publication de ce rapport, l'Office a décidé de faire le point sur l'évolution des connaissances scientifiques qui ont pu être acquises sur ce sujet d'importance majeure.

Une première audition publique organisée en février 2022 par Catherine Procaccia a été consacrée aux conséquences environnementales de cette pollution et aux solutions de remédiation des sols et de sécurisation des productions agricoles. De manière complémentaire, l'audition de ce jour entend explorer les conséquences sanitaires de cette pollution, ainsi que les répercussions sociales aux Antilles.

Je précise que l'audition est captée et diffusée en direct sur le site du Sénat. Elle sera disponible en vidéo à la demande. Par ailleurs, les internautes ont la possibilité de soumettre des questions en ligne par l'intermédiaire de la plateforme dont le lien figure sur les pages Internet de l'Office. Nous en relaierons un certain nombre au cours de nos débats.

Je laisse à présent la parole à Catherine Procaccia pour introduire nos débats, qui se dérouleront sous la forme de deux tables rondes.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je remercie les intervenants d'avoir répondu à notre invitation. Je remercie également mes collègues présents.

Comme l'indiquait à l'instant le président, l'audition de ce matin va se tenir sous la forme de deux tables rondes successives : la première concernera les conséquences sanitaires de la pollution ; la seconde portera sur les répercussions sociales.

L'audition publique du mois de février était consacrée à la recherche et aux avancées scientifiques en matière environnementale et agricole. Nous avions découvert avec plaisir les résultats qui avaient pu être obtenus, bien qu'après treize ans, nous aurions pu espérer de plus grandes avancées. J'en profite pour remercier Jean-Yves Le Déaut qui nous avait fait le plaisir de se joindre à nous.

#### Première table ronde : les conséquences sanitaires de la pollution à la chlordécone

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – La première table ronde réunit M. Luc Multigner, directeur de recherche de l'INSERM à l'Institut de recherche en santé, environnement et travail, Mme Laetitia Huiart, directrice scientifique de Santé publique France, accompagnée par M. Jacques Rosine, responsable de la cellule régionale Antilles de Santé publique France, M. Olivier Cunin, sous-directeur du travail et de la protection sociale au ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire, ainsi que Mme Pascale Barroso et M. Jérôme Cauët, respectivement cheffe du bureau des prestations sociales agricoles et adjoint au chef du bureau des relations et des conditions de travail dans ce même ministère.

Nous allons débuter cette table ronde avec M. Multigner, qui s'est penché sur le sujet de la chlordécone dès 1997. Lors de nos premiers entretiens en 2009, vous nous aviez expliqué que la prévalence du cancer de la prostate aux Antilles n'excluait pas que la chlordécone fût un facteur aggravant. Vous avez continué à travailler sur ce sujet ainsi que sur les conséquences de l'exposition prénatale et postnatale des enfants. L'an passé, j'ai lu des interviews dans lesquelles vous parliez de la durée de vie de la molécule dans le sang, qui pouvait s'éliminer en évitant une exposition permanente.

Aujourd'hui, nous souhaitons vous entendre sur les travaux que vous avez menés depuis 2009, afin d'actualiser nos connaissances sur les effets sanitaires de la chlordécone.

M. Luc Multigner, directeur de recherche Inserm à l'Institut de recherche en santé, environnement et travail (IRSET). – Je vous remercie, Madame le sénateur. Je ne pourrai pas résumer les 70 publications scientifiques produites depuis 2009 sur la chlordécone et son environnement mais je tenterai d'être le plus synthétique possible dans le temps qui m'est imparti.

Je commence par les circonstances dans lesquelles les connaissances ont été acquises. Je précise que je parle de connaissances et de risques identifiés dans le cadre de la recherche médicale, et non dans le cadre de l'évaluation des risques réalisée par les agences sanitaires.

La question du risque sanitaire a été posée dès 1999, au moment de la redécouverte de la pollution de l'environnement par la chlordécone. Je vous rappelle que le risque est le produit d'un danger intrinsèque et d'une exposition. En 1999, nous possédions beaucoup de connaissances, établies dans les années 1970 et 1980, sur la nature des dangers liés à la chlordécone, notamment sa reprotoxicité, sa neuroxicité, sa toxicité développementale, sa cancérogénicité et ses potentiels effets hormonaux en tant que perturbateur endocrinien. En revanche, nous n'avions aucune information sur les niveaux d'exposition de la population.

C'est pourquoi nous avons rapidement entrepris de développer un outil de mesure de la chlordécone dans le sang dans le cadre d'un partenariat avec l'université de Liège. Deux premières études nous ont permis de constater la présence de chlordécone dans la grande majorité des populations étudiées, puis de montrer le passage transplacentaire et, de façon plus modeste, dans le lait maternel. La survenue du syndrome neurotoxique du Kepone, décrit aux États-Unis chez les travailleurs intoxiqués par la molécule, a en revanche été exclue, par le constat que les niveaux moyens chez les populations étaient 10 à 1 000 fois inférieurs à celui déclenchant ce syndrome.

Une fois ces premières connaissances sur le niveau d'exposition de la population obtenues, nous nous sommes interrogés sur les dangers et les maladies à étudier. Nous avons pris en compte le profil toxicologique de la molécule, la prévalence des maladies dans les territoires antillais et la faisabilité des recherches. Nous avons donc majoritairement orienté nos recherches vers des atteintes non cancérogènes touchant soit la fertilité, soit la grossesse et le développement de l'enfant prénatal et postnatal. S'agissant des atteintes cancérogènes, nous nous sommes intéressés au cancer de la prostate, du fait de sa prévalence élevée et de son caractère hormonodépendant.

En matière de fertilité masculine, une étude réalisée dans les années 2000 a montré que les niveaux d'exposition de la population masculine adulte n'étaient pas associés à des conséquences sur les caractéristiques du sperme ou sur le délai nécessaire à concevoir un enfant. Cependant, des études plus récentes ont montré que l'exposition de souris à la chlordécone au cours de leur gestation entraînait, chez la portée mâle, une diminution de la production spermatique, au moins jusqu'à la troisième génération. Ces altérations sont probablement associées à des modifications épigénétiques et soulignent un danger potentiel d'ordre transgénérationnel. S'agissant de la fertilité féminine, nous manquons de données car aucune étude épidémiologique n'a été mise en place. Nous traiterons la question dans un très proche avenir. Des travaux récents sur des souris, en revanche, ont montré qu'une exposition durant la période de gestation entraînait, chez la portée femelle, des atteintes du développement des follicules ovariens. Ces altérations étaient associées à des modifications épigénétiques.

Concernant le développement postnatal, nous nous sommes appuyés sur une cohorte mère/enfant. Nous n'avons pas observé de risque lié à l'exposition de la femme enceinte au regard d'un certain nombre de pathologies classiques : diabète, hypertension gestationnelle, pré-éclampsie, malformation congénitale. Des travaux postérieurs ont en revanche montré que l'exposition pouvait entraîner un sur-risque de survenue de prématurité. Chez les enfants, nous avons observé un ensemble de données. Sur le plan anthropométrique, nous avons observé par exemple des effets sur l'indice de masse corporelle chez les filles et les garçons entre la naissance et 18 mois. Le phénomène avait néanmoins disparu lors de l'étude à l'âge de 7 ans. En revanche, l'impact sur le neuro-développement des enfants, que ce soit moteur ou cognitif, se maintient au cours du temps. Un autre travail mené chez des nouveau-nés de cette cohorte a montré, par l'étude de leur ADN, des modifications de la distribution de certaines marques épigénétiques, laissant à penser que la chlordécone a des effets, bien que nous ne sachions pas les traduire en conséquences sanitaires.

Par ailleurs, des publications ont montré, à partir de données issues de Guadeloupe, que l'exposition des hommes adultes à la chlordécone était associée à un excès de risque de survenue du cancer de la prostate. Il nous avait été demandé par M. Didier Houssin, alors directeur général de la santé, de conduire une étude similaire en Martinique. Malheureusement, celle-ci n'a pas pu être menée, les financements qui nous avaient été attribués ayant été interrompus. Nous avons en revanche pu nous intéresser à la récidive de cancer de la prostate et avons montré que la chlordécone était associée à un excès de risque de récidive du cancer de la prostate.

Plus récemment, nous avons pu compléter ces observations avec des études expérimentales chez la souris montrant que l'exposition des femelles gestantes entrainait, chez la portée mâle, une augmentation des lésions prénéoplasiques et ce jusqu'à la troisième génération au moins. Les études sur le cancer de la prostate ont pour l'instant porté sur des

hommes qui étaient nés avant le début de l'utilisation de la chlordécone. La question des effets transgénérationnels se pose pour les personnes nées après le début de son utilisation. Il va donc falloir attendre encore quelques années avant de pouvoir éventuellement l'observer épidémiologiquement, même si cela risque d'être très compliqué.

Je souhaite conclure en vous indiquant qu'au vu de ces observations, il est nécessaire de faire tout ce qu'il est possible pour que la population ne soit plus exposée à la chlordécone, bien que cela ne soit pas facile. Il faut que toutes ces connaissances aient une portée sanitaire. La déclinaison passe par l'identification et par le fait d'écarter le risque. Il faut suivre l'évolution des expositions au cours du temps. Santé publique France s'exprimera par la suite pour montrer à travers les études de biosurveillance que, progressivement, les niveaux d'exposition ont diminué. Dans ce cadre, nous avons toujours veillé à apporter des informations pour l'évaluation et la gestion des risques. Je citerai par exemple les recommandations de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) concernant l'allaitement maternel, l'avis de la Haute Autorité de Santé concernant le dépistage du cancer de la prostate, l'expertise collective de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) « Pesticides et santé », l'expertise collective de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) sur la reconnaissance du cancer de la prostate comme maladie professionnelle chez les travailleurs exposés aux pesticides, et le travail de l'ANSES sur les valeurs sanitaires de référence.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci Professeur. Santé publique France s'est penché depuis plusieurs années sur la chlordécone. Je laisse donc sa directrice scientifique présenter les travaux dans lesquels cette agence a été impliquée.

Mme Laetitia Huiart, directrice scientifique de Santé publique France. — L'agence est chargée de la surveillance et de la protection de la population. J'ai choisi des exemples d'études qui illustrent l'action de Santé publique France à la fois pour appuyer les politiques publiques et pour accompagner les populations dans leurs habitudes de consommation individuelle, qui est un enjeu majeur dans la problématique que nous abordons aujourd'hui.

Plusieurs travaux ont été menés à bien. Quelques-uns sont en cours de clôture. Certains seront présentés en décembre prochain au colloque qui se tiendra en Guadeloupe.

Dans les travaux conduits par Santé publique France, figure en premier lieu l'étude Matphyto. Elle repose sur l'utilisation de matrices cultures-expositions, qui sont des bases de données internes à Santé publique France, et sur des données provenant des recensements agricoles menés aux Antilles. Ces travaux permettent de reconstruire les expositions historiques de personnes qui ont pu être exposées professionnellement à la chlordécone ou à d'autres pesticides. Pour la première fois, l'ensemble des pesticides utilisés sur la banane aux Antilles entre 1960 et 2015 ont été recensés. Une soixantaine de pesticides ont ainsi pu être explorés. En 1989, 77 % des 12 700 travailleurs de la banane aux Antilles ont été possiblement exposés à la chlordécone. Ces travaux sont importants car ils peuvent être exploités pour caractériser les expositions des travailleurs agricoles et permettre ensuite de travailler sur l'impact sanitaire de ces expositions.

Je souhaite également parler de l'étude Kannari 1, en particulier de son volet imprégnation. Il s'agit de la première étude menée en population générale qui permet de disposer de données sur la distribution des niveaux d'imprégnation à la chlordécone et sur les déterminants de ces imprégnations. Les données ont été recueillies en 2013 et 2014. Le rapport a été produit en 2018. Trois résultats sont importants. En premier lieu, les niveaux moyens d'imprégnation sont comparables en Guadeloupe et en Martinique. La chlordécone et les composés organochlorés ont été détectés chez 90 % des participants. Cela ne signifie pas qu'il y a un impact sanitaire pour 90 % de ces personnes mais qu'on retrouve chez eux de la chlordécone à des seuils variables. Par ailleurs, 5 % des participants subissent une imprégnation dix fois plus élevée que l'imprégnation moyenne.

Il a été mis en évidence, en outre, que les niveaux d'imprégnation variaient en fonction de la consommation alimentaire – notamment de la consommation totale de poisson frais, en particulier dans les circuits informels de distribution –, en fonction du fait de résider dans une zone de contamination terrestre ou en fonction du fait de résider à proximité d'une zone de contamination maritime.

Plus largement, l'étude a permis une description des niveaux d'imprégnation à la chlordécone dans la population générale, avec une détection de la chlordécone dans une large proportion de la population et avec une variabilité importante. Elle a permis d'identifier les principaux aliments et circuits de distribution contributeurs de l'imprégnation. Elle a pu également appuyer les travaux de l'ANSES pour évaluer les risques liés à l'exposition, principalement par la voie alimentaire. Il est ainsi possible d'établir des valeurs toxicologiques de référence et d'émettre des recommandations sur les habitudes alimentaires. Cela a permis de préciser les recommandations qui ont été données aux bénéficiaires des programmes JAFA (Jardins familiaux), en les informant des aliments qu'il était possible de cultiver et de consommer tout en limitant les risques.

Parmi les travaux en cours chez Santé publique France, figure l'étude Kannari 2. Elle a pour objet de décrire l'évolution de la distribution des niveaux d'imprégnation, de rechercher les déterminants de cette imprégnation, de décrire les caractéristiques d'imprégnation des sous-groupes les plus sensibles et de s'intéresser plus particulièrement au groupe des plus exposés en identifiant leurs caractéristiques.

Un autre travail est en cours chez Santé publique France, c'est l'évaluation du programme JAFA. Il s'agit d'évaluer l'impact de ce programme et d'analyser les conditions de son efficacité, afin d'émettre des recommandations pour l'optimiser et le développer à plus grande échelle.

Enfin, Santé publique France a entamé un important travail sur l'élaboration de nouveaux messages sur les recommandations et les consommations alimentaires. Un comité composé d'acteurs locaux et nationaux travaille à cet objectif dans une approche scientifique, en explorant les déterminants de la confiance dans les messages de santé publique et les leviers possibles pour accroitre cette confiance. Les résultats d'une première étude qualitative réalisée auprès de la population des Antilles seront présentés en détail en décembre prochain lors du colloque qui se tiendra en Guadeloupe. Si ces résultats ne sont pas des nouveautés scientifiques, il est important de pouvoir formaliser les freins et leviers à l'égard des recommandations sanitaires pour pouvoir construire de nouveaux messages.

Les freins d'adoption rapportés par les personnes consultées dans le cadre de cette étude qualitative sont des sentiments de déni et de fatalité, de scepticisme dû à la répétition des crises sanitaires et à l'emploi généralisé des pesticides, une faible légitimité des discours officiels voire une défiance vis-à-vis de la parole publique, un attachement culturel fort à la pêche locale et aux pratiques culturales issues du jardin créole avec des changements qui sont perçus comme une perte d'identité, un découragement vis-à-vis de la difficulté de mise en œuvre des recommandations et le surcoût économique dû aux changements de pratique et de consommation.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci Madame. Sera-t-il possible de suivre le colloque à distance, en visioconférence ?

**Mme Laetitia Huiart**. – Nous ne sommes pas les organisateurs. Il semble cependant que le colloque pourra être accessible en visioconférence.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je donne à présent la parole à Olivier Cunin pour une intervention sur le cancer de la prostate, reconnu maladie professionnelle en 2021 pour les travailleurs agricoles exposés aux pesticides.

M. Olivier Cunin, sous-directeur du travail et de la protection sociale au ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire. — Au sein du ministère de l'agriculture, nous menons des actions de prévention et de protection des populations pour limiter l'exposition à la chlordécone. Aujourd'hui, cependant, je me focaliserai sur la création du tableau des maladies professionnelles.

Auparavant, il existait déjà des tableaux de maladies professionnelles liées à l'exposition aux pesticides. Je pense notamment aux tableaux 58 et 59 sur la maladie de Parkinson et les lymphomes. Il n'en existait pas, en revanche, pour le cancer de la prostate.

Les tableaux des maladies professionnelles sont proposés par une commission paritaire, la Commission supérieure des maladies professionnelles en agriculture ou COSMAP pour l'agriculture. Cette commission regroupe des organisations patronales et des organisations salariales, ainsi que des associations de victimes, des organismes scientifiques et des personnalités qualifiées. Elle est chargée de proposer au gouvernement la création de tableaux de maladies professionnelles.

Depuis 2018, une nouvelle doctrine d'élaboration a été mise en place, tant pour le régime général que pour le régime agricole. Il est demandé que les tableaux s'appuient préalablement sur une expertise scientifique collective et indépendante. C'est pourquoi, systématiquement désormais, nous sollicitons l'avis de l'ANSES avant de débattre de la création d'un tableau. Concernant le cas qui nous intéresse aujourd'hui, la COSMAP s'est en outre appuyée sur l'étude de l'INSERM « Pesticides : effets sur la santé ». Sur ces bases, les membres de la COSMAP ont demandé le 12 octobre 2021 la création d'un tableau de maladie professionnelle pour le cancer de la prostate lié à l'exposition aux pesticides. Si la COSMAP a été unanimement d'accord quant à la création du tableau, les différents paramètres proposés n'ont pas fait l'objet d'un consensus.

Le gouvernement a créé ce tableau par décret le 20 décembre 2021. Un tableau est constitué de trois colonnes. La première correspond à la désignation de la maladie, ici le cancer de la prostate lié à l'exposition aux pesticides, et non pas seulement à la chlordécone.

La deuxième colonne correspond au délai de prise en charge et au délai d'exposition. C'est cette colonne qui est susceptible de soulever des débats car les avis scientifiques ne sont pas nécessairement clairs quant à ce type de critère. Le délai de prise en charge est le délai entre la fin de l'exposition et l'apparition de la maladie. Le choix s'est porté sur un délai de 40 ans. L'ANSES nous a indiqué qu'il fallait un délai d'au moins 10 ans et nous a recommandé de nous appuyer sur les données utilisées pour les autres cancers solides, soit 30 ou 40 ans. La durée d'exposition retenue, quant à elle, est une durée de 10 ans. Enfin, la troisième colonne du tableau recense les principaux travaux concernés soit, très concrètement, tous les travaux agricoles en lien avec des pesticides : manipulation, utilisation, nettoyage, contact avec les cultures exposées.

Le tableau a été adopté. Les personnes qui souffrent d'un cancer de la prostate peuvent demander une reconnaissance en maladie professionnelle. Si elles remplissent la totalité des conditions du tableau, elles sont automatiquement reconnues. Dans le cas contraire, une commission régionale de reconnaissance des maladies professionnelles doit statuer. Dans le cas des pesticides, cependant, le Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides a décidé la création d'une commission unique de reconnaissance des maladies professionnelles. Ce nouveau tableau s'inscrit pleinement dans ce fonds qui permet une procédure plus simple, plus rapide et plus juste, ainsi qu'un niveau d'indemnisation plus important que pour une autre maladie professionnelle. Ce fonds permet également d'indemniser les retraités agricoles avant 2002 - soit avant l'instauration du régime obligatoire d'accidents du travail et de maladies professionnelles pour les travailleurs agricoles – et les enfants exposés in utero du fait de l'exposition professionnelle de leurs parents. Les indemnisations diffèrent en fonction de l'incapacité, selon qu'elle est temporaire ou permanente, mais sont plus importantes que pour un régime classique. Pour l'indemnisation des enfants, nous avons dû créer un barème forfaitaire spécifique, via l'arrêté du 7 janvier 2022. C'est le conseil de gestion du Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides qui a proposé ce barème qui mentionne cinq pathologies : la leucémie, la tumeur cérébrale, la fente labio-palatine, l'hypospadias et les troubles du neuro-développement. Cependant, si un enfant souffre d'une autre maladie et qu'il est considéré que cela est lié à l'exposition de ses parents, il peut déposer un dossier qui sera examiné.

Je termine par quelques chiffres sur le nombre de victimes professionnelles. Depuis la création du Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides le 1<sup>er</sup> janvier 2020, nous avons constaté une augmentation du nombre de dossiers déposés. En 2020, 226 dossiers avaient été déposés. En 2022, au 30 septembre, 468 dossiers avaient été déposés. Au total, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, 1 020 dossiers ont été déposés et 642 accords ont déjà été donnés. Des dossiers restent en cours de traitement.

Les données du régime agricole montrent que les maladies professionnelles liées aux pesticides représentent, en 2021, 4 % de l'ensemble des maladies professionnelles reconnues. Sur la décennie 2010-2019, le taux était de 0,4 %. Nous constatons par conséquent une forte augmentation. Les principales maladies professionnelles reconnues restent cependant les troubles musculo-squelettiques, qui représentent plus de 90 %.

Enfin, avant la création du Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides, nous avions enregistré dix demandes de reconnaissance de maladie professionnelle au titre du cancer de la prostate. Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2020 et la création du tableau, c'est-à-dire en environ deux années, nous avons enregistré 18 demandes. Depuis le 22 décembre 2021, nous avons reçu 207 demandes. La création du tableau constitue par conséquent un outil permettant

d'améliorer la reconnaissance en maladie professionnelle. Pour les enfants, pour lesquels la procédure est nouvelle, neuf demandes ont été déposées à ce jour. J'ajoute également que sur les 207 demandes reçues depuis la création du tableau, 150 ont donné lieu à un accord, dont 14 pour les Antilles. Cela s'explique par le fait que ce tableau ne concerne pas que la chlordécone et qu'outre les dossiers des Antilles, probablement liés à la chlordécone, nous avons également des demandes venant de métropole et des autres territoires ultramarins.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci. J'ai plusieurs questions à vous poser. En premier lieu, le modèle des souris permet-il des projections exactes sur l'homme et la femme ? Trois générations de souris, en particulier, correspondent-elles à trois générations de femmes et d'hommes ? Par ailleurs, avez-vous pu mesurer un facteur aggravant du risque en étant né et en vivant aux Antilles ? Le taux de 5 % d'imprégnation évoqué par Santé publique France concerne-t-il strictement les populations qui vivent aux Antilles ? Concerne-t-il au contraire l'ensemble des populations d'origine antillaise ? Enfin, ma dernière question concerne l'indemnisation des enfants. Des études ontelles été menées démontrant que les pesticides ou la chlordécone sont à l'origine des maladies ?

M. Luc Multigner. – Les études d'exposition de la population ont pour la plupart été mises en place sur la période 2004-2007, c'est-à-dire avant les grandes mesures de gestion du risque. Je parle des risques qu'a pu subir la population du fait de la pollution des milieux naturels depuis le milieu des années 1970. Il ne faut pas « se reposer sur ses lauriers » en se contentant d'observer la diminution des niveaux d'exposition grâce aux mesures mises en place. La contamination des milieux perdure et les mesures de prévention et de réduction des risques devront être maintenues et développées durant plusieurs dizaines d'années. À votre question sur la souris, je réponds qu'il est effectivement possible d'établir un équivalent du processus de la gestation et des processus biologiques fondamentaux chez la souris et chez l'homme. Les souris ayant été exposées à des doses relativement faibles, il s'agit surtout de montrer la possibilité de risques à venir si nous ne protégeons pas, en particulier, les populations les plus sensibles, c'est-à-dire les femmes enceintes.

Par ailleurs, je voudrais revenir sur les maladies susceptibles de toucher les enfants. Dans le cas de la chlordécone, nous observons un certain nombre d'effets qui sont cependant difficilement quantifiables en tant que maladies proprement dites. En revanche, le Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides couvre l'ensemble des atteintes suspectées et connues au regard de l'ensemble des divers pesticides. Aussi, cela ne concerne pas que la chlordécone; il y a beaucoup de questions sur la survenue de cancers chez l'enfant liés à l'exposition à d'autres pesticides. Sachez qu'en 2013, l'expertise collective de l'INSERM soulignait déjà les risques associés entre l'exposition aux pesticides d'une façon générale, en particulier en milieu professionnel, et l'excès de risque de survenue du cancer de la prostate, sans que l'on puisse nécessairement identifier la molécule responsable. C'est pourquoi il est important que le tableau de reconnaissance ne concerne pas que la chlordécone. C'est également important pour les Antilles car les travailleurs de la banane n'ont pas utilisé que la chlordécone, mais de nombreux autres pesticides, de surcroît à des doses relativement massives, tenant compte des conditions climatiques qui favorisent les nuisances.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. — La différence est que la chlordécone ne disparaît peut-être pas aussi facilement que d'autres pesticides.

M. Luc Multigner. – Pour que la moitié de la chlordécone disparaisse de notre organisme, 5 ou 6 mois environ sont nécessaires. 98 % disparaîtront après 2 à 3 ans. Je vais citer mon exemple personnel : j'ai vécu 8 ans aux Antilles avant de revenir en métropole. En 8 ans, j'ai peut-être été exposé à la chlordécone mais je suis revenu en métropole il y a 5 ans et n'ai donc plus de trace de chlordécone dans mon organisme. Pour autant, l'exposition passée peut éventuellement contribuer à un effet sur la santé. S'agissant des études sur la chlordécone, nous nous fondons sur l'idée d'une population qui réside sur place, même s'il existe de nombreux cas d'espèce (le touriste, l'Antillais qui part en métropole durant un certain nombre d'années avant de revenir, etc.).

Mme Laetitia Huiart. — S'agissant du taux de 5 % d'imprégnation, l'enquête Kannari est une enquête transversale. Elle concerne les personnes sur le territoire à un moment donné. Il existe une notion de durée puisque ce sont des personnes présentes depuis un certain temps, majeures, et présentes encore un certain temps pour qu'on puisse les inclure et obtenir des dosages. Nous sommes par conséquent sur une notion de temps statique, de personnes présentes à un moment donné sur le territoire.

Le taux de 5 % ne correspond pas à des personnes affichant une valeur supérieure à la valeur qui définira l'impact sanitaire. Simplement, dans la variabilité des résultats, les 5 % sont dix fois plus exposés que la moyenne. La proportion de personnes au-dessus de la valeur toxicologique de référence interne sera présentée au colloque du mois de décembre prochain. Ce sera la population pour laquelle il sera nécessaire de définir des politiques publiques ciblées et adaptées à cette exposition.

M. Olivier Cunin. – Pour compléter la réponse sur les enfants, nous nous sommes fondés sur les dernières connaissances scientifiques. Dans le rapport de l'INSERM de 2021, il était notamment mentionné, pour les pathologies de l'enfant avec une présomption forte de lien avec l'exposition aux pesticides, l'altération des capacités motrices sensitives et sensorielles, le trouble du comportement (en particulier de type internalisé), des tumeurs du système nerveux central et des leucémies. Ces maladies ont donc été reprises dans l'arrêté pour permettre une reconnaissance plus facile. En dehors de ces maladies, comme je le disais, il est possible de prétendre à une indemnisation en parvenant à démontrer un lien avec l'exposition des parents. Mais pour ces maladies, le lien de présomption est déjà établi.

Par ailleurs, avec le déclenchement de la maladie et l'exposition, l'application des critères du tableau entraîne une reconnaissance automatique. Les tableaux des maladies professionnelles créant une présomption d'imputabilité, la définition des critères constitue un sujet compliqué. Un équilibre est à trouver. Une personne peut en effet souffrir d'une maladie qui n'est pas nécessairement liée à une exposition professionnelle. Les critères du tableau doivent par conséquent être positionnés correctement pour englober la maladie liée à l'exposition professionnelle.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Il est question des travailleurs des bananeraies. Or le nombre de bananeraies est aujourd'hui moins élevé qu'il y a quelques dizaines d'années. Il est par exemple possible d'avoir cultivé des plantes racines sur les terres des bananeraies. Ces travailleurs sont-ils concernés ?

M. Olivier Cunin. – Dès lors qu'ils démontrent une exposition pendant dix ans sur une terre polluée, ils sont concernés. Nous entrons ainsi dans l'examen au cas par cas. Il s'agit de démontrer que le travail sur la terre expose aux pesticides, en l'occurrence à la chlordécone.

**M. Luc Multigner**. – La chlordécone n'est pas la seule molécule concernée. Il est en effet possible de reconvertir un sol pollué de bananeraie par exemple en culture d'aubergines et traiter les aubergines par des pesticides. Le travailleur est alors exposé aux pesticides, sachant, de surcroît, que la chlordécone est éventuellement présente dans le sol.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je donne à présent la parole à mes collègues.

**M.** Alexandre Sabatou, député. – J'ai été élu en juin dernier. Je n'ai pas assisté à la première réunion. Je poserai donc peut-être des questions dont mes collègues ont déjà les réponses.

J'ai compris que les intoxications se poursuivaient aujourd'hui, notamment par l'alimentation et la proximité avec des zones où le produit a été utilisé. J'ai lu dans des articles que la durée de vie de la chlordécone dans l'environnement était évaluée entre 250 et 650 ans dans les sols. Avez-vous des prévisions quant à l'horizon de disparition du problème? Les sols sont-ils condamnés? Existe-t-il un traitement pour réhabiliter les sols? Plus généralement, il a beaucoup été question aujourd'hui du traitement des conséquences, avec aides et accompagnements. Vous êtes-vous penchés sur le traitement des causes, notamment la réhabilitation des sols? La manière de s'alimenter a notamment été évoquée. Je comprends les réticences car les modes de vie touchent à la tradition. Pouvez-vous nous indiquer les recommandations alimentaires émises pour que nous puissions comprendre les refus?

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – La chlordécone est une molécule particulière qu'il est compliqué de casser, que ce soit naturellement ou par d'autres systèmes. En outre, la chlordécone reste dans le sol pour une durée variable selon le type de sol. Dans les sols volcaniques, la situation est encore plus compliquée. Les scientifiques de la première audition publique semblaient cependant indiquer que cette durée ne serait pas de 350 à 700 ans, mais « seulement » d'une centaine d'années. La difficulté vient de l'absence de solution scientifique à la dépollution des sols. Les recherches ont cependant avancé depuis 10 ans vers une possibilité d'atténuation de la pollution – et non dépollution – des sols. L'opération coûte cependant extrêmement cher, bien que la vie des hommes et des femmes n'ait toutefois pas de prix. Cela étant, il s'agit de recherches de laboratoire. Les scientifiques nous ont expliqué que quelques molécules de chlordécone pouvaient être détruites naturellement mais nous restons cependant en phase de recherche.

Lors des travaux de 2009, nous nous étions dit qu'il était impossible que la chlordécone, qui n'était plus produite officiellement aux États-Unis mais produite en douce au Brésil, soit produite uniquement pour le petit territoire des bananeraies des Antilles. Nous avions découvert que plusieurs tonnes étaient produites au Brésil, dont seulement 10 à 20 % étaient destinées aux Antilles. Le reste de la production a été utilisé dans les pays de l'Est pour lutter contre le doryphore (Allemagne de l'Est, Pologne, etc.). Nous étions allés jusqu'au Parlement européen et en Allemagne en espérant une coopération scientifique. Je rappelle que l'unique objectif de l'OPECST est un objectif scientifique et qu'il n'était pas question de pointer des responsabilités. La responsabilité scientifique est simplement d'aboutir à des solutions. Aucun des autres pays qui ont utilisé la chlordécone n'avait voulu reconnaître l'existence de la chlordécone dans leurs sols. La recherche scientifique ne repose par conséquent que sur les équipes françaises. Il s'agit d'un réel souci.

Mme Laetitia Huiart. – J'ajoute, à propos de l'accompagnement des populations, que le programme JAFA que nous accompagnons et que nous évaluerons repose sur des techniques de culture visant à limiter le contact avec les sols contaminés. Pour les recommandations alimentaires, je laisse mon collègue Jacques Rosine, responsable de la cellule Antilles, vous répondre.

M. Jacques Rosine, responsable de la cellule Antilles de Santé Publique France. – Les études menées depuis 2003 aux Antilles, notamment l'étude Kannari de 2013-2014, ont permis d'identifier les aliments les plus contributeurs à la contamination humaine, mais également les circuits de distribution. En lien avec les équipes de l'ANSES, il a été recommandé par conséquent de diminuer la fréquence de consommation de certains produits (poissons et crustacés pêchés dans des zones contaminées, œufs produits sur les sols contaminés, etc.) pour limiter la contamination et, ainsi, respecter les valeurs de référence mises en place par l'ANSES.

Mme Angèle Préville, sénatrice, vice-présidente de l'Office. — Vous avez indiqué que l'exposition de souris à la chlordécone au cours de leur gestation entraînait, chez la portée mâle, une diminution de la production spermatique au moins jusqu'à la troisième génération. Devrons-nous suivre par conséquent les humains sur plusieurs générations ? Par ailleurs, vous avez mentionné les cancers liés aux travailleurs. En lien avec les perturbations endocriniennes, des cancers féminins sont-ils également à craindre ? Un suivi est-il prévu dans le domaine ? Je pense en particulier au cancer du sein.

Je suis impressionnée par le nombre de pesticides employés en Guadeloupe et en Martinique. Les effets cocktail sont extrêmement difficiles à étudier. Des réactions chimiques ont-elles été analysées, avec des métabolites plus toxiques ou non qui se seraient formés ?

En population générale, l'imprégnation montre une grande variabilité. Avons-nous déjà identifié les facteurs à l'origine d'un impact plus important chez certaines populations ?

Mme Michelle Meunier, sénatrice. — J'ai une question pour Luc Multigner. Vous avez évoqué l'infertilité masculine. Pensez-vous utiliser les données sur le lien entre pesticides et infertilité masculine en Bretagne ou vous rapprocher des auteurs de ces études ? Vous avez évoqué, en outre, des perspectives à venir concernant les femmes. Pouvons-nous obtenir davantage de détails ?

Mme Victoire Jasmin, sénatrice. — Vous avez parlé des contaminations directes des utilisateurs. Des contaminations indirectes ont également eu lieu chez les personnes vivant sur ces terrains. L'épandage aérien est aussi un sujet. Il n'en est pas beaucoup question. Je pense que de nombreuses personnes ont été victimes de l'épandage aérien. Par ailleurs, la molécule de chlordécone n'étant pas miscible, elle continuera d'exister pendant longtemps et, par exemple, de contaminer la mer en cas d'inondations. Enfin, vous avez évoqué le programme JAFA. Les sols ne peuvent pas être utilisés de n'importe quelle manière mais des usages restent possibles, dont la portée reste à évaluer. Des cultures sont adaptables, car elles ne sont pas dans le sol. Ces éléments doivent être évalués sur le moyen et le long terme.

M. Pierre Henriet, député, président de l'Office. — J'ai une question pour Monsieur Cunin. Vous évoquiez la prise en charge des ouvriers agricoles. Qu'en est-il des travailleurs sans contrat de travail ? Par ailleurs, un internaute souhaite comprendre l'augmentation d'un facteur 10 de la proportion des maladies professionnelles liées aux pesticides et l'éventuelle responsabilité de la chlordécone.

M. Luc Multigner. – J'ai parlé des souris car il existe une dimension observée chez l'animal susceptible d'exister également chez l'homme. Il s'agit de se donner un argument supplémentaire pour les politiques de réduction des expositions.

Par ailleurs, les travaux réalisés sur le cancer de la prostate aux Antilles concernent la population générale. Certes, les travailleurs ont été potentiellement davantage exposés. Dès la fin des années 1990 cependant, nous avions constaté que, même si les travailleurs agricoles de la banane présentaient davantage de chlordécone dans le sang que le reste de la population, l'écart n'était pas aussi important que celui observé entre un agriculteur et un habitant de métropole pour un pesticide lambda.

Nous avons rencontré des difficultés à nous intéresser au cancer du sein pour une série de raisons strictement logistiques, notamment parce que le système de prise en charge est multiple. Des réflexions sont en cours pour mettre en place des études de faisabilité.

La question sur les effets cocktail n'a pas de réponse simple. En revanche, les études n'ont pas dosé que la chlordécone. Les résultats prennent ainsi en compte les effets multiples. En termes de réaction chimique, la molécule de chlordécone présente la particularité d'être incapable de réagir avec une quelconque autre molécule.

Concernant l'infertilité masculine, la situation de la Bretagne n'est pas pire que la situation des autres régions. Il n'existe pas de particularité bretonne.

La chlordécone n'a jamais été appliquée par épandage aérien, c'est une fausse idée. Il s'agit d'une poudre utilisée à la main, souvent par des femmes. L'épandage aérien a concerné d'autres pesticides.

Concernant le devenir de la chlordécone, le sol est un réservoir. S'il ne pleuvait pas, la chlordécone y resterait. Avec la pluie, par un effet de percolation ou de ruissellement, elle se retrouve dans les nappes phréatiques supérieures, les rivières, jusqu'aux côtes. Nous estimions initialement qu'un tiers des surfaces agricoles utiles et un tiers des littoraux marins de la Guadeloupe et de la Martinique avaient été contaminés. Selon le dernier rapport de l'INRAE sur les pesticides et l'environnement, les taux pourraient aller jusqu'à 50 %. Des dizaines de milliers d'hectares sont donc concernés. La dépollution serait extrêmement difficile.

**M.** Olivier Cunin. – Concernant la maladie professionnelle, il est question de l'exposition à tous les pesticides. De fait, l'effet cocktail est intégré.

Pour répondre aux questions du président, nous nous plaçons dans le cadre d'une exposition professionnelle. L'objectif est de démontrer l'exposition professionnelle pour bénéficier de l'indemnisation. De fait, pour les personnes non déclarées, il est par conséquent extrêmement difficile, voire impossible, de bénéficier de l'indemnisation. L'affiliation du salarié au régime est en effet examinée.

L'augmentation d'un facteur 10 de la proportion des maladies professionnelles liées aux pesticides s'explique notamment par le fait que l'ensemble des tableaux ont été revus en 2019 et 2020 pour tenir compte des données scientifiques les plus récentes et par la reconnaissance automatique qu'ils induisent.

**Mme Laetitia Huiart**. – J'ajoute, s'agissant des enfants, que des dosages sont prévus dans l'étude Kannari 2. En outre, un registre des malformations congénitales a été mis en place en 2009. Il est fondamental pour disposer d'une approche populationnelle sur l'ensemble du territoire. Dans le rapport 2022 portant sur l'année 2020, nous ne trouvions pas de sur-incidence de malformations congénitales aux Antilles.

Par ailleurs, un registre des cancers a été mis en place en Guadeloupe en 2008. Il complète celui de la Martinique. Outre les activités de registre habituelles, deux volets de recherche spécifiques ont été définis : cancer et facteurs environnementaux en Guadeloupe ; sciences humaines et sociales. Dans les incidences rapportées sur les registres en comparaison de la métropole, nous ne trouvons pas de sur-risque concernant les cancers du sein. Nous trouvons un sur-risque de cancer de l'utérus et de myélome, nécessitant des travaux complémentaires en cours.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je vous remercie. Nous avons enregistré des progrès mais pas autant que ce qu'on aurait pu espérer lorsque l'on a remis notre premier rapport en 2009. Nous aurions par exemple pu espérer qu'après 13 ans, la cartographie des sols pollués soit terminée. Les problèmes de communication autour des jardins familiaux sont également un échec puisqu'en 2009 le programme JAFA était déjà lancé. Il s'agit d'un avis personnel, il ne s'agit pas de l'avis de l'OPECST, dont les conclusions seront discutées en commun d'ici quelques semaines.

#### Seconde table ronde : les répercussions sociales de la pollution à la chlordécone

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Nous allons maintenant revenir sur les répercussions sociales qu'a eues cette pollution massive. Pour cela, nous accueillons Justin Daniel, professeur de sciences politiques à l'Université des Antilles, Justine Benin, rapporteure de la commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur l'utilisation de la chlordécone et du paraquat, Victoire Jasmin, sénatrice de Guadeloupe, Patricia Chatenay-Rivauday, présidente de l'association guadeloupéenne Vivre, et André Edouard, représentant du collectif martiniquais Lyananj pou dépolyé Matinik.

Je donne la parole à Justin Daniel qui a écrit et déclaré : « L'affaire de la chlordécone a, en partie, contribué à la défiance vis-à-vis de l'État ».

M. Justin Daniel, professeur de sciences politiques à l'Université des Antilles. – Je souhaite organiser mes propos en trois séries de considérations. La première d'entre elles tourne autour de la question de la défiance généralisée à l'égard des autorités, étatiques et autres, pouvant constituer une entrave à la mise en œuvre des dispositifs d'action, y compris le plan chlordécone IV. Ensuite, j'aborderai l'enjeu crucial de l'information des populations. Enfin, je terminerai par le rôle que pourrait jouer le levier de la démocratie participative.

S'agissant de la défiance à l'égard des autorités, je crois que la perception de l'État a fondamentalement changé dans un contexte de crise qui s'apparente à un véritable scandale. Le terrain est favorable à la réactivation de représentations associées à des hiérarchies socioraciales héritées de l'histoire et de l'esclavage. Ces représentations sont également associées à des revendications identitaires, qui peuvent être couplées à un activisme politique qui déborde les canaux habituels de l'expression politique. Nous avons pu le mesurer par exemple en

Martinique en 2020, à la veille du premier confinement, par une mobilisation, parfois violente, chaque samedi matin.

Concernant l'évolution de la perception de l'État et du rapport à ce dernier, nous sommes passés d'un État perçu comme une sorte de thaumaturge générateur de liberté et d'égalité dans le prolongement de l'abolition de l'esclavage à un État perçu presque comme un organe étranger, avec lequel les populations antillaises entretiennent un rapport plus que jamais ambivalent. L'État est, à la fois, le réceptacle de tous les reproches, notamment en termes de gestion de crise, et le premier et le dernier recours, y compris de la part des acteurs locaux qui exercent des responsabilités. Parallèlement, nous voyons émerger, au sein de l'espace public, des associations qui ont développé une expertise et des savoirs concurrents qui leur permettent de contester le « monopole » de la parole officielle. Il en résulte une perte de confiance et un rapport de défiance à l'égard de l'ensemble des institutions et du personnel politique, central comme local.

Nous assistons ainsi aux Antilles à une politisation de l'enjeu sanitaire lié à la chlordécone à travers l'exacerbation d'affirmations identitaires, qui tendent à devenir une forme privilégiée de l'expression politique. Aux dernières élections, l'abstention a d'ailleurs battu tous les records. Cette situation se traduit également par la prise en charge de l'enjeu de la chlordécone par des coalitions de plus en plus hétéroclites. Elles fonctionnent parfois sur le mode de l'horizontalité, au risque de s'enfermer, pour certaines d'entre elles, dans une rhétorique dénonciatrice.

Le contexte apparaît donc extrêmement difficile. Dans certaines circonstances, il peut se révéler inflammable, en particulier lorsque plusieurs crises se télescopent, comme en fin d'année dernière.

À propos de l'information des populations antillaises, je distingue information et communication. La communication a été mauvaise s'agissant de la gestion du dossier de la chlordécone, notamment lorsqu'elle a été assurée par l'État. Nous pouvons le comprendre, l'État étant placé dans une situation inconfortable pour des raisons évidentes. Certes, des progrès ont été réalisés. Je crois que nous devons à présent absolument entrer dans la voie de la transparence. J'y vois une condition pour rétablir la confiance. Par ailleurs, nous éprouvons, sur le terrain, une difficulté d'appropriation des informations. Les informations circulent, mais n'atteignent pas nécessairement leur cible, d'autant qu'elles mélangent souvent des données scientifiques et des considérations relatives aux attentes immédiates des populations. Cela peut être montré par deux exemples. Combien de personnes au sein de la population antillaise maitrisent le débat technique autour des limites maximales de résidus ? Comment concilier les informations fiables et vérifiées, parfois en concurrence avec des inepties qui circulent sur les réseaux sociaux, avec les pratiques culturellement ancrées et constitutives d'une identité considérée comme menacée ?

J'ai d'ailleurs pu observer lors de l'élaboration du plan chlordécone IV que les plans qui avaient précédé étaient passés inaperçus en dehors des acteurs directement concernés. Souvent ces problèmes sont ramenés à des considérations relatives aux moyens. Si c'est un facteur évident, il s'agit également et surtout d'une difficulté d'appropriation des dispositifs par les populations cibles des actions publiques. En Guadeloupe et en Martinique, la simple édiction d'une norme ne signifie pas son effectivité. Les réticences, voire les résistances, peuvent être très fortes et il faut les combattre. Il faut passer à une information appropriée, en passant par des forums où les points de vue sont échangés de façon à se mettre d'accord sur

un socle minimum de connaissances et de savoirs partagés. Il faut veiller à rendre les informations accessibles au plus grand nombre en mobilisant tous les vecteurs possibles. Les réseaux sociaux peuvent avoir un côté positif et il faut les investir pour faire passer certaines informations et toucher certaines catégories de la population. Un travail de traduction des informations disponibles est à réaliser, y compris des informations scientifiques. Nous autres scientifiques ne sommes pas armés pour faire de la médiation. Le langage que nous utilisons lors de colloques n'est pas nécessairement accessible.

Je conclus par quelques considérations sur la démocratie participative comme élément de réponse, à condition de lui donner un contenu et un sens, tout en restant conscient de ses limites. Les limites sont connues. Je pense que les parlementaires connaissent ces difficultés. Nous savons que la mise en place de dispositifs de participation citoyenne équivaut à prendre acte d'une faible implication des citoyens, doublée généralement d'un retrait des populations précaires, au profit des notabilités locales ou des détenteurs de la parole. Néanmoins, s'agissant de la chlordécone, cette faiblesse peut être compensée par la nature des enjeux. Tous les Antillais, en effet, se sentent concernés.

Partant de ce constat, je pense que nous devons nous défaire de toute posture surplombante et de toute démarche qui prendrait la forme d'une validation de décisions déjà prises. En outre, l'espace public doit être réhabilité en libérant la parole, qui doit être donnée aux experts, aux associations, aux scientifiques, aux décideurs. N'évacuons pas les controverses socio-techniques. À ces fins, nous devons mobiliser les outils à notre disposition, comme les forums hybrides, qui permettent de croiser les différents types de savoirs et de connaissances.

Je suis conscient que l'exercice est difficile. Il nécessite également de la transparence. La production de savoirs et de connaissances partagés n'en demeure pas moins la seule condition pour s'inscrire dans une démarche de co-construction, avec la difficulté à éviter, dans un contexte de décrédibilisation de la parole publique et de la parole scientifique, de tomber dans un relativisme absolu où l'ensemble des formes de connaissances et de savoirs se vaudraient.

Nous mesurons l'intérêt de mobiliser les ressources des sciences humaines et sociales qui ont été pourtant maintenues à l'écart du plan chlordécone III. Je me félicite aujourd'hui que l'appel à projets spécifique 2022 de l'ANR place les sciences humaines et sociales au centre des préoccupations, en les faisant fonctionner en articulation avec les sciences dites dures.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci, Professeur, pour cet éclairage. J'espère que nous répondons avec cette table ronde de l'Office à vos recommandations, puisque nous donnons la parole à des scientifiques, à des politiques et à des associations. Je donne maintenant la parole à Mme Justine Benin, qui a été rapporteure de la commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur la chlordécone.

Mme Justine Benin, députée. – Durant 6 mois, dans le cadre de la commission d'enquête sur la pollution à la chlordécone, nous avons entendu l'ensemble des acteurs concernés par cette pollution. Nous avons rencontré les agences sanitaires, les administrations centrales, les experts, les scientifiques. Nous sommes allés au contact des populations de Guadeloupe et de Martinique. Nous avons rencontré l'ensemble des instances locales et des associations, mais également les agriculteurs, les marins-pêcheurs et différentes autres populations.

Nous avons auditionné près de 150 personnalités, dans le cadre d'un travail de longue haleine et de précision. Un travail a également été réalisé sur les archives que nous a transmises le ministère de l'agriculture. Ces archives nous ont été extrêmement précieuses, car elles nous ont permis de retracer l'histoire même de la pollution et d'apporter des réponses quant aux responsabilités. L'objectif de la commission d'enquête était en effet d'apporter des réponses sur les responsabilités publiques et privées. Notre travail minutieux a démontré ainsi que la responsabilité de l'État était engagée. Différents ministres ont été successivement auditionnés, affirmant précisément la responsabilité de l'État dans la pollution et dans l'empoisonnement des terres de Guadeloupe et de Martinique.

La Guadeloupe et la Martinique font face à une contamination durable et généralisée par la chlordécone, dans les sols, dans les eaux et, parfois, dans l'alimentation. En matière de santé, il est important de souligner que les risques sanitaires sont aujourd'hui mal quantifiés. 90 % des populations ont de la chlordécone dans le sang. Or il est établi que la chlordécone possède des effets cancérigènes, avec également des impacts possibles sur la prématurité des naissances et le développement cognitif des nouveau-nés.

Ensuite, nous avons abordé la question des risques sanitaires. L'ensemble des experts scientifiques auditionnés ont reconnu le caractère cancérogène de la chlordécone et le risque lié au cancer de la prostate. Surtout, les populations vivent dans un climat anxiogène, car tous les effets de la chlordécone ne sont pas encore appréhendés et les citoyens sont sous-informés. Nombreuses sont les personnes, par exemple, qui testent la présence de chlordécone dans leur sang. Or ces personnes ne font l'objet d'aucun suivi et ne bénéficient d'aucune explication, d'aucune prise en charge et d'aucune information pour les aider à interpréter leurs analyses, les accompagner et les conseiller.

À cette difficulté, s'ajoute, pour la Guadeloupe et la Martinique, la pollution qui impacte fortement les maraîchers, les producteurs de fruits, les éleveurs et les marinspêcheurs. Sur certaines parcelles contaminées, il n'est plus possible de cultiver des produits dits sensibles. Lors de nos travaux sur le terrain, nous n'avons pu que constater les défaillances dans l'accompagnement des agriculteurs et des marins-pêcheurs, ces derniers souffrant particulièrement des différents arrêtés d'interdiction de la pêche sur les zones côtières contaminées. Le nombre de marins-pêcheurs a ainsi diminué de près de 50 % en 10 ans. Environ 75 % des produits de la mer, consommés aujourd'hui dans les territoires de Guadeloupe et de Martinique sont importés, alors que la Guadeloupe et la Martinique figurent parmi les consommateurs de poissons les plus importants dans le monde. Il s'agit par conséquent aujourd'hui de restaurer la confiance des consommateurs envers les produits locaux et vis-à-vis des agriculteurs et des marins-pêcheurs. Il est également nécessaire d'amplifier nos efforts d'accompagnement à l'égard de ces professions. Les marins-pêcheurs se sont sentis abandonnés face aux difficultés rencontrées. Aussi, la défiance vis-à-vis des politiques publiques et de l'État est vécue naturellement dans ces territoires après cet empoisonnement.

Nos travaux ont également montré les défaillances profondes en matière de recherche scientifique sur la chlordécone, d'une part concernant la recherche médicale sur les impacts de la chlordécone sur la santé et sa part attribuable dans les pathologies qu'elle peut occasionner (le cancer de la prostate notamment), d'autre part s'agissant de la recherche dans les techniques de dépollution. Je tiens à souligner que des chercheurs de haut niveau sont intéressés par la problématique de la chlordécone. Les ressources humaines existent, non seulement dans les grands instituts de région parisienne, mais également aux Antilles. Quand

nous avions mené la commission, pourtant, des difficultés perduraient. On constatait un manque de coordination entre l'ensemble des acteurs de la recherche, et entre recherche fondamentale et recherche expérimentale.

Les populations, constatant l'ensemble de ces difficultés, s'interrogeaient et considéraient la commission d'enquête comme une première réponse à différentes questions sur leur vécu et l'empoisonnement de leurs terres pour plusieurs siècles. Pour notre part, nous avons émis des recommandations dans le rapport de la commission d'enquête. Elles ont été pour la plupart reprises dans le cadre du plan chlordécone IV.

Pour terminer, je souhaite ajouter que, dans le cadre de la commission d'enquête, nous avions dressé le constat de lourdes défaillances en matière de communication et d'information, au niveau des différents plans chlordécone, I, II et III. Les archives montrent les défaillances de l'État, prouvant sa responsabilité dans la pollution à la chlordécone. Sur l'ensemble des aspects que j'ai précédemment soulignés, la défiance vis-à-vis de l'État et des politiques publiques mises en place sur nos territoires de Guadeloupe et de Martinique est donc normale. Vous avez pu le constater par rapport à la crise sociale et par rapport à la crise sanitaire. Vous avez également pu le constater lors des résultats des différentes élections qui se sont tenues dernièrement.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci Madame Benin. Je donne la parole à Victoire Jasmin, sénatrice, qui, en 2019, a fait voter au Sénat un amendement ayant permis le remboursement des tests sanguins pour déterminer le taux de chlordécone. Elle a également fait voter la majoration de 2 millions d'euros de crédits en 2020 pour lutter contre l'exposition de la population de Guadeloupe et de Martinique.

**Mme Victoire Jasmin, sénatrice**. – Merci Madame la présidente. Je félicite Justine Benin pour son exposé.

Les tests, même si aucun suivi sanitaire n'a été prévu, étaient initialement réalisables ailleurs que sur notre territoire. Même lorsqu'ils ont été disponibles aux Antilles, les personnes devaient prendre en charge l'intégralité des frais, ce qui créait de grandes disparités. Cette situation a motivé ma proposition d'amendement, en fléchant un budget pour permettre la prise en charge.

Au niveau sanitaire, les conséquences de la chlordécone ont été nombreuses. Aujourd'hui encore, elles sont vécues difficilement par les familles. Nos territoires ont en effet une vocation agricole. Or la chlordécone a entraîné une perte de foncier agricole et une perte de valeur du foncier disponible pour certaines familles qui possédaient jusqu'alors un jardin créole à proximité de la maison. Nous avons récemment beaucoup parlé du pouvoir d'achat. La fin de la culture de proximité dans les jardins familiaux a posé des difficultés de ce point de vue. Même si, aujourd'hui, un certain nombre de partenaires ont mis en place les jardins créoles avec JAFA pour le choix des produits, nous voyons qu'il continue d'exister un déficit au niveau de la capacité pour les familles à se nourrir correctement. Les personnes ont changé leurs habitudes alimentaires, tandis que les habitudes précédentes nous permettaient notamment de compter beaucoup de centenaires en Guadeloupe et en Martinique.

La situation a par ailleurs été marquée initialement par un déni, qui a été mal vécu par les populations. Quand les premières personnes touchées ont déclaré des signes de maladie, elles continuaient pourtant, avec leur entourage, à consommer des produits de la terre par méconnaissance. En outre, les travailleurs professionnels n'ont pas reçu d'équipements de protection. Malgré les conséquences humaines, l'écoute s'est ainsi révélée inexistante. Désormais, les enfants d'alors sont devenus des adultes. Nous savons que la douleur est grande dans les familles quand les générations se succèdent avec des maladies, sans qu'aucune réponse ne soit apportée.

L'élevage est également un sujet sur ces territoires. Des analyses des sols ont eu lieu et une cartographie a été établie. Elle ne porte cependant pas sur l'ensemble du territoire. Il existe peut-être encore des lieux non identifiés empoisonnés par la chlordécone et par d'autres pesticides. Il s'agit d'un sujet pour l'élevage, mais également pour les pêcheurs, dont la situation est dramatique. Les pêcheurs ne peuvent plus pêcher sur de nombreuses côtes. Ils doivent aller pêcher de plus en plus loin des côtes, parfois dans des zones territoriales qui ne sont pas les nôtres, avec un risque de confiscation de leur matériel. Si vous y ajoutez l'augmentation du prix du carburant, un nombre croissant de pêcheurs en grande souffrance délaissent l'activité de pêche, n'ayant pas bénéficié d'une écoute particulière de la part des acteurs capables de les aider.

La qualité de l'eau potable pose question. Les normes y tolèrent un taux résiduel de chlordécone. Ce taux devrait être nul dans l'eau qui est consommée pour la boisson. On voit régulièrement des communiqués interdisant l'utilisation de l'eau potable, par exemple récemment à la suite de la tempête Fiona. Les ménages doivent alors acheter de l'eau, ce qui représente un coût, alors que notre territoire connait un taux de chômage élevé, notamment chez les femmes, et un nombre de familles monoparentales important.

L'ensemble des collectivités sont confrontées à ces situations. Les personnes ont de plus en plus recours aux CCAS, aux conseils de département, etc., c'est-à-dire à l'ensemble des solidarités existantes. S'y ajoutent les interventions des associations caritatives et des initiatives individuelles.

Le plan chlordécone IV contient peut-être des initiatives intéressantes. Davantage doit cependant être fait. Les associations doivent être davantage impliquées. Les informations doivent être davantage relayées en proximité. Même quand elles sont pertinentes, elles restent en effet méconnues. Les moyens limités de certaines personnes les poussent alors à poursuivre le mésusage de certains produits.

L'absence de contrôle pose également question, avec de nombreuses ventes informelles. Des moyens de contrôle et de traçabilité des produits livrés à la Martinique et à la Guadeloupe doivent également être mis en place. Les normes européennes et les normes françaises contraignent en effet de plus en plus les agriculteurs à ne pas utiliser certains produits alors que beaucoup de produits, en provenance du Brésil ou des Caraïbes, ne sont pas contraints par les mêmes normes et font concurrence aux produits de nos agriculteurs et de nos pêcheurs. Ces produits, dits de dégagement car ils sont à bas coûts, constituent un moyen de recours pour les ménages à faibles revenus, créant d'autres difficultés sur le moyen et le long terme. Il est beaucoup question actuellement de souveraineté alimentaire ; je crois que l'ensemble de ces problématiques doivent par conséquent être traitées.

Aujourd'hui, il existe une méfiance, une suspicion, une défiance vis-à-vis de tous les élus. Les élus de proximité sont accusés d'avoir cautionné un certain nombre de dispositions. Nous devons désormais humaniser davantage les dispositions prises. Certes, la situation s'améliore, notamment avec le plan chlordécone IV et l'implication grandissante des associations. Les associations ont cependant dû porter plainte pour être enfin entendues.

Aujourd'hui, il est temps de prendre en compte la souffrance des familles et, collectivement, de prendre en compte les différentes problématiques qui se posent pour mieux les régler.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Merci Victoire. Je donne à présent la parole aux associations, avec tout d'abord Mme Patricia Chatenay-Rivauday pour l'association Vivre.

Mme Patricia Chatenay-Rivauday, présidente de l'association Vivre. – L'association Vivre, ses adhérents, ses partenaires et moi-même vous remercions de nous donner ce temps d'échange et de partage sur notre vision de la situation actuelle en Guadeloupe et en Martinique.

Je viens dans cette instance relayer humblement la voix de nos adhérents, de nos partenaires, dont le collectif martiniquais *Lyananj pou dépolyé Matinik* représenté par André Edouard, de nos familles, de nos parents et amis, plus particulièrement de nos proches actuellement en soins pour des maladies métaboliques, et, bien entendu, de nos défunts, de l'ensemble des victimes inoubliables que nous avons vu souffrir de maladies métaboliques. Nous portons un regard particulier sur les femmes ouvrières agricoles qui ont été oubliées par l'État dans le cadre des fonds d'indemnisation. Dans leur chair et leurs pensées, elles vivent une forme de discrimination.

L'OMS souligne que la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, déterminés par des facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. La santé environnementale concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. Nous vivons précisément ce type de situation depuis plus de 40 ans, avec le scandale de la contamination et de la pollution sur les territoires de Guadeloupe et de Martinique.

En Guadeloupe et en Martinique, des familles entières, des personnes qui n'ont jamais utilisé aucun pesticide, ont perdu des parents, souffrent avec des parents en cours de traitement, et auront probablement encore à subir des impacts psychosociaux et économiques scandaleux. Le peuple meurt en silence, pour avoir été exposé depuis longtemps et insidieusement à un pesticide et à des cocktails de pesticides terriblement dangereux et mortifères. Malgré les efforts des dernières années, à travers les différents plans chlordécone, à travers des mobilisations, à travers une forme de prise de conscience, même si elle a été infantilisante jusqu'à ce jour, il reste urgent d'entendre la souffrance des peuples et de parer à une explosion sociale qui sera probablement terrible. La conjonction de l'ensemble des souffrances, des inégalités et des injustices fera que les personnes touchées et leurs proches n'accepteront plus en effet cette situation.

Le sentiment de colère, d'injustice, de défiance, de génocide latent dont certains parlent envers les peuples de Guadeloupe et de Martinique, constitue une cocotte-minute dont il faut rapidement retirer la soupape. Les manifestations pacifiques que nous accompagnons peuvent à tout moment laisser cours à des accès de violence. Certes, nous ne pouvons pas soutenir ces excès. Nous attirons néanmoins l'attention de tous sur la répression, sur les arrestations et sur le manque de dialogue avec certains qui souffrent et ne trouvent de solution pour communiquer que dans des gestes illégaux.

Des personnes âgées ou des personnes qui n'ont toujours eu que leurs jardins créoles, qu'elles ne peuvent plus exploiter à cause de la chlordéone, subissent des dépenses nouvelles surpassant leurs budgets. De même, du fait de la présence de chlordécone dans l'eau, des familles entières procèdent à des dépenses supplémentaires d'achat de bouteilles d'eau. Les situations actuelles de ces personnes s'en trouvent fortement dégradées.

Les ouvriers agricoles, les ouvrières agricoles, les agriculteurs, les maraîchers, les éleveurs, les pêcheurs, les aquaculteurs vivent, depuis plusieurs années, un désastre économique. Les faillites se multiplient. Les familles s'effondrent. Le nombre de divorces augmente. Les activités professionnelles périclitent. Les endettements se font légion. Les difficultés familiales sont innombrables. Des étudiants ont dû abandonner leurs études. Certes, des efforts sont accomplis par le biais du plan chlordécone, d'un montant de 92 millions d'euros sur la période 2021-2026, mais pour deux territoires qui totalisent, en moyenne, près de 790 000 âmes. Le rapport aboutit ainsi à un montant de 19,40 euros par habitant et par an. Ce monde est-il sérieux ? Est-ce qu'avec 19,40 euros par Martiniquais et Guadeloupéen par an nous couvrons les besoins qui doivent être pris en compte dans le cadre de ce scandale ?

S'il existe des solutions, la communication, les modes d'information, les modalités d'apprentissage sont, de surcroît, actuellement totalement insuffisants. Des personnes ont besoin d'être accompagnées pour s'assurer que les produits achetés, plantés ou consommés sont sains. Des personnes vivent des peurs. L'accompagnement psychologique des personnes reconnues comme contaminées doit notamment être revu. Certaines personnes sont accompagnées, quand d'autres ne le sont pas. Les impacts psychosociaux doivent être urgemment pris en compte, avec une forme de communication et d'accompagnement jusqu'aux personnes et à leurs domiciles. Certaines personnes n'ont plus la force en effet de se rendre à l'ARS ou dans les pharmacies. Il est urgent enfin de sacraliser les terres qui n'ont pas été contaminées. Il s'agit d'éviter les transbordements de terre entre territoires contaminés et territoires qui ne le sont pas.

L'accompagnement des professionnels est capital. Il doit être financier. Il doit permettre de reclasser ces professionnels. Il doit également être psychologique. Il doit permettre aux personnes de s'exprimer librement, sans honte de leur vécu, car beaucoup de victimes culpabilisent de leur situation.

L'association Vivre a proposé la création d'une commission « Justice et vérité », qui apporterait la pédagogie et l'accompagnement nécessaires. Il faut que le fonds d'indemnisation ne soit pas uniquement consacré aux maladies professionnelles mais à toutes les maladies, y compris celles touchant les femmes. Nous devons en outre penser un projet économique écologique différent, notamment avec la participation des politiques, des économistes et des chercheurs de la Guadeloupe et de la Martinique. L'ensemble des décisions ne doivent plus en effet être prises au niveau national. Les sciences sociales et humaines, de leur côté, sont capitales, comme l'est la mise en place d'une démocratie participative à tous les niveaux (collectivités, éducation nationale, cellules familiales et associations) pour restaurer la confiance et avancer dans la résorption du scandale que nous vivons. La communication doit pouvoir être faite au niveau des familles et des quartiers avec des ambassadeurs guadeloupéens et martiniquais formés en amont.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je vous remercie et passe la parole à André Edouard.

André Édouard, représentant du collectif Lyannaj pou deployé Matinik. – Le collectif que je représente, *Lyannaj pou dépolyé Matinik*, regroupe des associations, des syndicats, des partis et des individus qui militent pour la protection de l'environnement et contre toutes les pollutions dont est victime notre territoire. Le combat contre les conséquences de l'empoisonnement par la chlordécone est un de nos combats.

Cet empoisonnement des populations des Antilles est de mieux en mieux connu. Les populations sont passées du fatalisme à la prise de conscience active, puis à la défiance envers l'État, du fait des conséquences sur notre mode de vie et sur notre relation avec les auteurs de cet empoisonnement.

Quand, après 15 ans d'instruction des plaintes contre l'État, un juge parisien a fait planer la menace d'un non-lieu, plus de 10 000 personnes sont descendues dans les rues pour protester contre le risque d'impunité des coupables. Si l'État, par la voix du Président de la République lui-même, a fini par reconnaître une part de responsabilité, il n'a pas désigné les autres responsables, à savoir les fabricants, les importateurs et les vendeurs de ce poison, que chacun, pourtant, connaît. Cette situation est vécue, par la population, comme une complicité de fait. Quand notre mouvement a rencontré le préfet de la Martinique, il a parlé de la seule responsabilité morale des acteurs économiques locaux. L'État ne s'est jamais prononcé sur cet aspect. Comment dès lors continuer à faire confiance à nos gouvernants ?

Les plans successifs élaborés depuis 2008 n'ont jamais bénéficié des financements nécessaires pour faire face à l'ampleur de la tâche. Les promesses telles que la traçabilité des aliments, source d'anxiété, ou la cartographie des terres polluées restent, à ce jour, inachevées. La population vit une anxiété permanente devant son assiette. Elle doit inventer une nouvelle vie professionnelle et une nouvelle vie personnelle, avec des règlements européens non adaptés à cette situation particulière. Les marins-pêcheurs sont par exemple interdits de pêche côtière, sans disposer des moyens adaptés à la pêche au grand large ou à leur reconversion. Les agriculteurs subissent les pires difficultés pour accéder aux terres non polluées. Les maraîchers souffrent, comme les agriculteurs, d'une situation schizophrénique, puisque la population est incitée à manger des produits locaux dont elle se méfie, faute de traçabilité. Les éleveurs endurent des difficultés identiques. Le résultat est une fracture nette entre l'État et ses colonies, entre la population et les acteurs économiques.

La prolongation de l'utilisation du glyphosate, le report des décisions européennes sur l'utilisation des pesticides minent davantage encore les relations entre la population et les décideurs. Le scandale local de l'utilisation de l'éthéphon pour accélérer le murissement de certaines catégories de bananes incite même les plus sceptiques à évoquer un moyen de diversion pour faire oublier le scandale de la chlordécone.

Jusqu'à quand l'État continuera-t-il à « jouer la montre » ?

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je vous remercie. Grâce à vos interventions, je comprends mieux l'anxiété des populations et les raisons pour lesquelles les mesures mises en place, même avec lenteur, n'ont pas fonctionné comme attendu. Je note cependant une meilleure implication de vos points de vue dans l'élaboration du plan chlordécone IV. Je donne la parole à mes collègues.

**M.** Alexandre Sabatou, député. – Je remercie les intervenants pour leurs témoignages. Je comprends mieux également les réactions apparues lors de la crise sanitaire ou lors des campagnes de vaccination, du fait de la méfiance vis-à-vis du gouvernement. Vous

avez mentionné également les difficultés d'accès à l'eau potable. Une telle situation me semble impensable au 21ème siècle dans un département français.

J'ai des questions techniques pour ma collègue sénatrice, Mme Jasmin. Vous avez mentionné la concurrence entre produits locaux soumis aux normes européennes et produits en provenance notamment du Brésil, aux normes plus facilitatrices. J'ai travaillé à la douane. Il me semblait que les départements d'Outre-mer se voyaient appliquer un régime douanier particulier. Dans le cas contraire, je souhaite savoir si le gouvernement envisage des mesures douanières pour protéger l'agriculture de nos départements d'Outre-mer.

Mme Victoire Jasmin, sénatrice. – Pour le moment, tel n'est pas le cas. Nous recevons une part importante de produits en provenance de France hexagonale. La situation est donc très particulière. L'octroi de mer avait pour objectif de protéger notre agriculture mais contribue au contraire à l'arrivée de produits de moindre qualité. Par exemple, la banane durable de Martinique et de Guadeloupe est désormais d'excellente qualité mais la population continue de s'en méfier. Surtout, par manque de moyens, elle se tourne vers les produits étrangers, notamment les produits qui viennent de manière informelle des îles des Caraïbes. Les contrôles sur notre territoire à ce niveau sont effectivement insuffisants. Les douaniers manquent de personnel. Des mesures doivent être prises pour que nos côtes soient mieux surveillées.

M. Justin Daniel. – Je souhaite appuyer les propos précédents. Il se trouve que je suis également président du Conseil économique, social, environnemental, de la culture et de l'éducation de Martinique, dont le président de la chambre d'agriculture de Martinique est membre. Nous avons eu ce débat en interne. Je peux confirmer les propos précédents. Du fait de la difficulté de contrôle, faute de moyens de la part de l'État, les supermarchés de Martinique et, j'imagine, de Guadeloupe sont submergés de produits importés qui coûtent moins cher que les produits locaux de bonne qualité et ne sont pas soumis aux mêmes normes contraignantes. Cette situation contribue à renforcer les inégalités sociales, déjà profondes dans nos sociétés.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – J'en viens à présent aux remarques et questions des internautes. Certaines d'entre elles portent sur la communication à mettre en place pour lutter contre la méfiance de la population. Puisque vous avez participé à l'élaboration du plan chlordécone IV, j'espère que les modalités d'une communication plus associative et, surtout, plus efficace seront mises en place. On est revenu sur les jardins familiaux, certains légumes peuvent tout de même y être cultivés, notamment tous ceux qui poussent en hauteur. Je me demande si, dans certains cas, on ne pourrait pas faire des cultures hors-sol. Concernant les agriculteurs et les marins-pêcheurs, nous avions pu constater dès 2009 ce désarroi que vous mentionnez, notamment vis-à-vis de certaines décisions. Je me souviens d'un éleveur de ouassous qui avait été contraint d'arrêter la totalité de sa production alors qu'il disposait de bassins qui n'étaient pas contaminés. J'ai noté que vous réclamez un accompagnement de proximité et un accompagnement psychologique, avec la prise en compte de l'anxiété des populations, qui explique peut-être les raisons pour lesquelles la communication a échoué jusqu'à présent. Puisque le moyen de dépolluer les sols n'a pas encore été trouvé, il s'agit de « vivre avec », en protégeant la santé des Antillais.

Mme Victoire Jasmin, sénatrice. — J'ajoute que des initiatives citoyennes ou associatives sont prises. Par exemple, il existe une association baptisée Sa Nou Ak Bwè Manje (ce que nous allons boire et manger). Des initiatives sont prises également pour la valorisation des produits locaux. Des associations itinérantes se déplacent sur le territoire pour proposer aux personnes d'utiliser d'autres produits pour s'alimenter. Une association avait organisé un concept intitulé « mon jardin sur mon balcon », qui avait pour but de remplacer les fleurs ornementales par des fruits et légumes. Ces initiatives citoyennes et associatives sont à féliciter, elles permettent à la population de mieux connaître la biodiversité et mieux maitriser son budget. Elles sont parfois accompagnées par les communes.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je donne la parole à présent au vice-président de l'association Vivre avant de clore la séance.

M. Janmari Flower, vice-président de l'association Vivre. – Beaucoup de pièces du puzzle ont été évoquées. Je souhaite les relier entre elles. La première d'entre elles, en réalité, n'a pas été citée, mais soulevée par notre avocat dans l'action collective conjointe que nous menons pour la reconnaissance du préjudice d'anxiété. Depuis les années 1970, il y a eu un décrochage de l'évolution de l'espérance de vie dans les départements de Martinique et de Guadeloupe par rapport à l'évolution en métropole. Bizarrement, au moment de l'utilisation de la chlordécone et d'autres biocides et perturbateurs endocriniens, nous constatons ce décrochage. Nous observons également une prévalence de plus en plus importante des maladies métaboliques, au point qu'aujourd'hui, un tiers des décès sont par exemple liés à des insuffisances cardiaques. Il se trouve que l'un de nos membres, le docteur Mona Hédreville, cardiologue, a trouvé une publication scientifique qui établit la cardiotoxicité de la chlordécone, fait qui n'a, pour le moment, pas reçu d'attention particulière en termes de recherche scientifique. Il peut s'agir d'un élément supplémentaire venant s'ajouter à ceux décrits pour expliquer le déni d'une partie des populations, le fatalisme d'une autre partie des populations, la colère de certaines personnes, concernant la pollution.

Il est certain que, désormais, nous devons vivre avec ce pesticide, alors que nous ne savons pas précisément où il se trouve dans nos sols et dans nos eaux. La cartographie des sols n'est en effet pas achevée. De surcroît, elle est organisée de telle sorte qu'elle ne peut que donner une vision floue de la situation, en l'absence notamment d'un nombre suffisant de prélèvements par hectare qui permettrait d'aboutir à une vision fine. L'effet cocktail sanitaire a été évoqué mais il faut aussi mentionner l'effet cocktail environnemental. L'usage du glyphosate a favorisé l'érosion de sols qui étaient contaminés par la chlordécone et donc son transfert du milieu terrestre au milieu aquatique.

L'ensemble des éléments précédents militent, de notre point de vue, pour une augmentation considérable des moyens alloués au plan chlordécone IV. Il faudrait peut-être d'ailleurs le rebaptiser plan perturbateurs endocriniens, car la chlordécone n'est pas le seul produit en cause. Aussi longtemps que l'État, dans toutes ses composantes, ne se sera pas mis en cohérence pour reconnaître la responsabilité au plus haut niveau et cumulée dans le temps de tous les acteurs, sa parole sera toujours accueillie avec une défiance d'autant plus dommageable que nous avons grand besoin actuellement, face à l'accélération du dérèglement climatique et à l'effondrement de la biosphère, d'une action de planification publique.

Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'Office, rapporteur. – Je vous remercie. En tant que rapporteur du dossier, je suis prête à recueillir l'ensemble des contributions complémentaires des personnes qui souhaiteraient me les transmettre. Nous sommes prêts également, le cas échéant, à organiser des auditions supplémentaires.

Je remercie les intervenants pour la franchise de leurs propos et pour les clarifications qu'ils nous ont apportées. Elles nous ont permis, en tant que métropolitains, de mieux comprendre les blocages qui peuvent exister en Martinique et en Guadeloupe.

#### La réunion est close à 18 h 10

#### Membres présents ou excusés

#### Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Députés

Présents. - M. Pierre Henriet, M. Alexandre Sabatou

Excusés. - Mme Olga Givernet, M. Gérard Leseul

Sénateurs

*Présents.* - Mme Michelle Meunier, Mme Angèle Préville, Mme Catherine Procaccia, Mme Victoire Jasmin (hors membre)

*Excusés.* - Mme Laure Darcos, Mme Annick Jacquemet, Mme Sonia de la Provôté, Mme Florence Lassarade, M. Gérard Longuet