

MEMOIRE INTRODUCTIF

POUR

1. **Monsieur Rodrigue B.** 97280 LE VAUCLIN,.

(...)

500. Madame Jocelyne P. 97180 SAINTE ANNE

Ayant pour avocat
Me Christophe LEGUEVAQUES
Avocat au barreau de Paris
MySMARTcab
4 avenue Hoche 75008 Paris
Palais B 494

CONTRE

- Refus implicite d'indemniser les 500 demandeurs initiaux de leur préjudice moral en raison de l'exposition au Chlordécone (Pièces n° 1 à 3)

PLAISE AU TRIBUNAL

Au commencement était l’esclavage, système inégalitaire, injuste mais légal, organisé par un « Code noir »¹ qui laissera une cicatrice durable sur les terres de Guadeloupe et de Martinique et entre les occupants de ces territoires.

A l’autre bout, il existe une crise sanitaire majeure qui affecte 95 % de la population antillaise résultant de l’usage d’un pesticide organochloré, le CHLORDECONE, dans des conditions qui ont mis, mettent et mettront durablement en danger la santé des populations.

Si trois siècles nous séparent de la politique de déportation massive liée à la colonisation des Antilles, après une destruction systématique et définitive des premiers occupants caribéens, la crise sanitaire, ouverte par un usage intempestif de ce pesticide, dont la dangerosité était connue de tous depuis le début, est source, pour les générations actuelles et futures, d’une angoisse et d’une anxiété qui peuvent générer, ici et maintenant, des troubles et des préjudices. Les populations exposées craignent pour leur vie et leur santé tout comme pour leur avenir. Elles déplorent également l’impuissance d’un Etat, qui a failli à sa mission de protection, afin de protéger principalement les intérêts économiques des héritiers des principales familles de colonisateurs.

C’est avec une certaine appréhension que les Requéranants saisissent aujourd’hui la justice tant ils savent que le combat est déséquilibré. A travers la recherche en responsabilité d’un Etat complaisant, voire complice, ils souhaitent également dénoncer les comportements mercantiles et mortifères de décideurs économiques qui comptent sur le temps pour effacer toutes les traces de leurs forfaits – tout en vivant dans le déni et en continuant à profiter de la manne générée par leur calcul à court terme.

¹ <http://www.axl.cefan.ulaval.ca/amsudant/guyanefr1685.htm> **Article 33** - L'esclave qui aura frappé son maître, sa maîtresse ou le mari de sa maîtresse, ou leurs enfants avec contusion ou effusion de sang, ou au visage, sera puni de mort. **Article 34** Et quant aux excès et voies de fait qui seront commis par les esclaves contre les personnes libres, voulons qu'ils soient sévèrement punis, même de mort, s'il y échet. **Article 35** Les vols qualifiés, même ceux de chevaux, cavales, mulets, bœufs ou vaches, qui auront été faits par les esclaves ou par les affranchis, seront punis de peines afflictives, même de mort, si le cas le requiert. **Article 44** - Déclarons les esclaves être meubles et comme tels entrer dans la communauté,

Louis SALA-MOLINS, *Le Code Noir ou le calvaire de Canaan*, PUF, 6^e éd, 2019.

Christiane TAUBIRA et André CASTALDO, *Codes noirs : de l'esclavage aux abolitions*, Dalloz, 2006

Jean-François NIORT, *Du Code Noir au chlordécone, héritage colonial français aux Antilles*, Éditions universitaires européennes, 2016.

Au-delà du caractère *politique* de leur démarche, les demandeurs cherchent à démontrer, par un usage du droit et de la raison, que la responsabilité de l'Etat est engagée. En saisissant une justice impartiale, ils entendent tirer toutes les conséquences de la reconnaissance, par les plus hautes autorités de l'Etat, président et ministres, de cette responsabilité.

En effet, il existe une contradiction manifeste entre l'affirmation de la responsabilité de l'Etat et son traitement évoqué du bout des lèvres par les mêmes hautes personnalités.

Pour les requérants, il ne saurait être question de limiter l'indemnisation aux seuls professionnels contaminés par l'un des pires pesticides mis au point par l'homme et classés parmi les P.O.P² (*polluants organiques persistants*) par la Convention de Stockholm³.

Les requérants, habitants, originaires ou résidents, en Guadeloupe ou en Martinique, espèrent que leur préjudice *moral* sera reconnu, tout en se réservant de rechercher ultérieurement l'indemnisation du préjudice *corporel* dont il n'est pas question dans la présente instance.

Le Tribunal administratif de Paris a été saisi

- Par trois associations ou collectifs, qui interviennent volontairement à la présente procédure et présenteront une demande spécifique ;
- Par plusieurs centaines (et à termes plusieurs milliers) de requérants réunis dans le cadre d'une action collective conjointe.

Afin de permettre au tribunal de statuer valablement sur la demande des Requêteurs **(I)**, il est nécessaire de présenter le territoire **(II-A)**, le produit incriminé **(II-B)** afin de mettre en évidence les faiblesses d'un Etat défaillant dans sa mission de protection des populations **(II-C)**.

Une fois ce rappel présenté, il conviendra d'étudier les questions de droit **(III)**, en commençant par celle de la recevabilité de l'action **(III-A)**, puis en détaillant les fautes commises par l'Etat **(III-B)**, les caractéristiques du préjudice moral **(III-C)** pour en finir avec le lien de causalité entre les fautes et le préjudice **(III-D)**.

² <http://www.pops.int/>

³ La Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (P.O.P.) a été adoptée lors d'une Conférence de plénipotentiaires tenue le 22 mai 2001 à Stockholm (Suède). Elle est entrée en vigueur le 17 mai 2004. La convention de Stockholm **prohibe la production et l'utilisation du Chlordécone**.

I. PRESENTATION DE LA DEMANDE

Par courrier en date du 2 décembre 2019 (Pièce n° 1), le conseil des Requérants a adressé la correspondance suivante à Monsieur le Premier ministre :

Monsieur le Premier Ministre,

Dans le dossier en référence, le CRAN, l'association VIVRE (Guadeloupe) et le collectif LYANNAJ POU DEPOLYE MATINIK ont initié une action collective conjointe afin de rechercher la responsabilité de l'Etat.

A ce jour, plus de 2.000 personnes se sont inscrites à cette action collective, étant précisé que les inscriptions continuent à courir jusqu'au 31 décembre 2019. Après vérification des dossiers, je suis en mesure de vous adresser les 500 premières demandes préalables en indemnisation du préjudice moral d'anxiété. D'autres demandes suivront en janvier 2020.

La date de cette notification ne vous aura pas échappée : loin de nous, l'idée de commémorer Napoléon, ce restaurateur de l'esclavage aux Antilles françaises, couronné empereur le 2 décembre 1804. Le « deux décembre » correspond au jour choisi par les Nations unies pour instaurer une journée internationale pour l'abolition de l'esclavage <https://www.un.org/fr/events/slaveryabolitionday/>

Dans l'esprit des victimes du chlordécone, cette pollution s'inscrit dans le prolongement de l'abolition demeurée inachevée de 1848. Celle-ci a vu les propriétaires d'esclaves indemnisés, ce qui leur a permis de devenir les principaux planteurs de canne à sucre puis de bananes, les premiers industriels des îles et les influents protecteurs de plusieurs hommes politiques de premier plan.

Compte-tenu de ce lourd contexte historique, quelle que soit votre décision, vous vous honoreriez en répondant de manière explicite à la demande présentée.

Veuillez agréer, Monsieur le Premier Ministre, l'expression de ma très haute considération.

Cette lettre de présentation était accompagnée des 500 demandes préalables précisant les prénoms, nom, date et lieu de naissance, nationalité, profession et domicile des différents requérants (Pièce n° 2). Le moment venu, ces demandes préalables seront complétées par des pièces permettant de justifier l'identité des demandeurs et leur présence dans les Antilles françaises entre 1973 et aujourd'hui. Chaque demandeur sollicitait l'indemnisation de leur *préjudice moral d'anxiété* à hauteur de **15.000 € (quinze mille euros)** chacun.

L'accusé de réception de la lettre recommandée (Pièce n° 3) précise que l'envoi a bien été réceptionné par les services de Matignon le **4 décembre 2020**.

Aucune réponse n'a été apportée dans les deux mois de la réception. A tel point que les associations à l'origine de l'action collective (cf. III-A) ont publié un communiqué de presse⁴ mettant en cause personnellement le Premier ministre :

« En gardant le silence devant nos légitimes revendications, non seulement le Premier ministre se déshonore mais son mépris clairement affiché risque d'embraser le climat social aux Antilles qui n'en peuvent plus des terribles impacts de cet empoisonnement sur leur santé physique et psychologique. Nous souhaitons lui préciser à ce sujet, que les dernières révélations sur la toxicité avérée du Chlordécone même à très faibles niveaux de concentrations, provenant d'une étude publiée le mois dernier par une équipe mixte de chercheurs de l'INSERM, du CNRS et de l'Université d'Aix-Marseille, ont de nouveau fait décupler l'anxiété et le syndrome « abandonnique » ici aux Antilles », considère Mme Patricia CHATENAY-RIVAUDAY, présidente de l'association VIVRE.

Une réponse, même négative, aurait été la preuve que le gouvernement souhaite faire face à ses responsabilités en présence d'un crime d'état, connu et analysé depuis une vingtaine d'années. Ce silence méprisant est une gifle aux Antillais. Il ne laisse augurer rien de bon quant au traitement d'une situation extrêmement préoccupante », ajoute M. Ghyslain VEDEUX, président du CRAN (Conseil représentatif des association noires).

L'affaire va prendre une dimension judiciaire. En mars prochain, le tribunal administratif de Paris sera saisi de l'action collective en réparation du préjudice moral d'anxiété né des carences manifestes de l'Etat dans la gestion de ce dossier.

Une semaine après le communiqué, le chef de cabinet adjoint du Premier ministre a accusé réception (Pièce n°4) de la demande préalable dans les termes suivants :

Le directeur, adjoint au secrétaire général du Gouvernement

Paris, le 11 FEV. 2020

Maître,

Par lettre du 2 décembre 2019, vous avez saisi le Premier ministre, au nom des 500 premières personnes inscrites à l'action collective initiée par le « CRAN », l'association « VIVRE (Guadeloupe) » et le collectif « Lyannaj pou depolye matinik », d'une demande tendant à obtenir l'indemnisation d'un préjudice moral d'anxiété qui résulterait de la pollution au chlordécone en Guadeloupe.

J'ai l'honneur de vous indiquer que cette demande a été transmise au ministre de l'agriculture et de l'alimentation afin qu'il y réponde directement.

A ce jour, aucune réponse complémentaire n'a été apportée par l'administration.

⁴ https://www.leguevaques.com/CHLORDECONE-en-gardant-le-silence-le-Premier-ministre-se-deshonore_a639.html

II. COMPRENDRE LA SITUATION PARTICULIERE

A. UN TERRITOIRE MARQUE PAR L'HISTOIRE : UNE ABOLITION « MONNAYEE »⁵ ET INACHEVEE

1. Le poids de l'histoire dessine dans le paysage, structure l'économie et déforme les principes républicains

Dans leur ouvrage⁶, Louis BOUTRIN et Raphaël CONFIANT rappellent à ceux qui voudraient l'oublier ou le relativiser que les Antilles françaises se sont construites sur deux crimes contre l'humanité : d'une part, le génocide des autochtones amérindiens (1620-1670) et d'autre part, l'esclavage des Noirs (1635-1848).

Afin de dominer les terres qu'ils s'approprièrent, les colons blancs (qui revendiquent eux-mêmes leur « pureté » (sic !) et se baptisent « Békés »⁷) eurent recours à la technique de la « plantation », c'est-à-dire « *un ensemble comprenant le champ cultivé, les ateliers et l'usine, la maison du maître et les cases de l'esclavage (...)* ». *L'organisation religieuse, politique et administrative du territoire fut conçue en vue de faire de ces îles des terres de **monocultures intensives** dont les produits sont exportés exclusivement vers la France* »⁸

Cette monoculture intensive prend d'abord la forme de la culture de la canne à sucre. « *Au sortir de la seconde guerre mondiale, les Békés continuèrent à posséder quasiment 90 % des bonnes terres agricoles et la presque totalité des sucreries et des distilleries* »⁹. Puis après l'effondrement de l'économie sucrière, les pouvoirs publics et les puissants propriétaires investirent massivement dans l'économie de la banane.

Dans sa thèse¹⁰, Chloé MERLIN détaille l'histoire et les ressorts économiques de l'exploitation de la banane :

Le bananier, connu comme étant « la plus grande herbe du monde », est une plante herbacée monocotylédone de grande taille (...) dont il existe plus d'un millier de variétés.

⁵ Frédérique BEAUVOIS, *Indemniser les planteurs pour abolir l'esclavage, entre économie, éthique et politique, une étude des débats parlementaires britanniques et français (1788-1848) dans une perspective comparée*, Dalloz, 2013, Bibliothèque parlementaire et constitutionnelle, Prix spécial du jury de thèse du Sénat, 2012, p. 182, « *les esclaves doivent se contenter de la liberté pour solde de tout compte* »

⁶ Louis BOUTRIN et Raphaël CONFIANT, *Chronique d'un empoisonnement annoncé : le scandale du chlordécone aux Antilles françaises (1972-2002)*, L'Harmattan, 2007, p. 64

⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=4N0OS2f4xVg> « Les derniers maîtres de la Martinique », reportage de Canal+,

⁸ Malcom FERDINAND, *Une écologie décoloniale : penser l'écologie depuis le monde caribéen*, SEUIL, 2019.

⁹ Louis BOUTRIN et Raphaël CONFIANT, *op. cit.*, p. 73

¹⁰ Chloé MERLIN. *Recherche de la signature biologique de la dégradation du chlordécone dans le sol des Antilles françaises*. Sciences agricoles. Université de Bourgogne, 2015. Français. NNT : 2015DI- JOS001

Il est aujourd'hui cultivé dans plus de 120 pays sur les 5 continents. Après le riz, le blé et le maïs, la banane est l'une des plus importantes cultures vivrières du monde et se place en 4^{ème} position de la production agricole mondiale. En effet, les « bananes à cuire » (43% de la production mondiale) communément appréciées dans les régions productrices, parmi lesquelles la banane plantain, sont consommées cuites comme un légume et occupent une place prépondérante dans les habitudes alimentaires de base des populations locales. Les « bananes dessert » (57% de la production mondiale) sont quant à elles appréciées des consommateurs occidentaux et sont donc essentiellement destinées à l'exportation et font l'objet d'un important commerce international.

Malgré la grande diversité génétique rencontrée au sein du genre Musa, le marché d'exportation repose quasi exclusivement (environ 97%) sur le seul cultivar Cavendish.

Aux Antilles françaises, la banane est cultivée de longue date, mais le développement de la production à un stade industriel date des années 1920. Elle devient la première richesse agricole après la crise de la canne à sucre dans les années 60 (CIRAD 2012. "Les bananes : Producteurs et scientifiques se mobilisent pour une culture durable en Guadeloupe et en Martinique".).

*Sur les terres antillaises, la banane se substitue à la production de canne à sucre mais s'inscrit dans une même logique économique : une **monoculture de rente, contrôlée par de grands planteurs et orientée vers le marché métropolitain** (Joly, P.-B. 2010. "La saga du chlordécone aux Antilles françaises : Reconstruction chronologique 1968-2008", 82 pages. Contributions INRA/AFSSET.).*

Avec un sens de la formule saisissant, Malcom FERDINAND présente cette transition tout sauf écologique

A la fin du règne de la canne à sucre, la Cavendish, la variété de la banane dessert, accoste en Guadeloupe. La Cavendish embarque dans sa chair les misères ouvrières et les hiérarchies racistes, les hangars misogynes et les douleurs ombragées, les tempêtes toxiques et les paysages effondrés, pour en extraire en retour un goût profitable, tendre et savoureux qui égaye les palais du Nord. De catastrophes en progrès, la chimie des maîtres a transformé la terre en ressource et le monde en plantation » p. 181.

Et d'ajouter

p. 187, « la contamination au chlordécone n'est pas un accident industriel qui serait la conjonction malheureuse d'une molécule particulière et d'un sol particulier comme le sous-entend le rapport parlementaire de 2009. Elle découle surtout d'un habiter colonial de la Terre qui transforme le monde en Plantation.

p. 189, « Ainsi devient-il plus profitable sur une terre contaminée de poursuivre la monoculture de la banane ayant causé la contamination, que de mettre en œuvre une méthode de dépollution et d'œuvrer à une agriculture vivrière.

Les propriétés chimiques du chlordécone favoriseraient sinon le développement à tout le moins le maintien de la même filière agricole à l'origine de la contamination des Antilles : la banane Cavendish. Les planteurs comme le raconte Simone Schwartz-Bart dans son roman « Ti Jean l'Horizon », semblent bien « trouver une assurance nouvelle au milieu du désastre ».

Mme Chloé MERLIN insiste sur les ravages de cette disparition de la biodiversité :

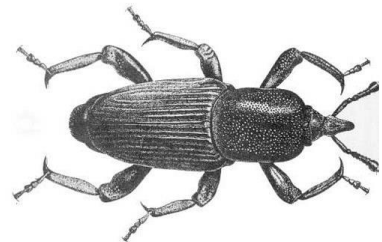
Le système de production basé sur la monoculture et le poids économique de la banane sont deux données de base qui conditionnent une utilisation intensive de pesticides. En effet, la monoculture intensive se caractérise par la plantation d'une seule variété végétale sur de grands espaces traités avec des herbicides pour contrôler la prolifération de plantes adventices pouvant entrer en concurrence avec la plante d'intérêt dont le rendement doit être maximisé pour satisfaire le marché.

Le déploiement d'un cultivar unique s'accompagne d'une diminution de la biodiversité des agrosystèmes se manifestant par une simplification de la faune et de la flore pré-existante, libérant ainsi des habitats propices aux bioagresseurs en l'absence d'organismes auxiliaires tels des plantes répulsives et autres prédateurs.

Dans la bananeraie, le bananier constituant le seul organisme végétal, il est la cible de nombreux insectes, nématodes et champignons. Parmi les ravageurs ayant un impact économique majeur, nous pouvons citer les organismes phytopathogènes causant les cercosporioses et les fusarioses, les bioagresseurs tels que les nématodes et les charançons, qui « nécessitent » l'usage de fongicides, nématicides et insecticides, respectivement pour les éradiquer.

*Le charançon, *Cosmopolites sordidus*, est considéré comme l'ennemi n°1 du bananier. C'est un coléoptère originaire d'Asie du sud-est tout comme son mets préféré, le bananier. Aujourd'hui son aire de répartition peut aisément se calquer sur la distribution mondiale des bananiers (Abera-Kalibata et al. 2006). Adulte, il est noir, mesure 10 à 15 mm de long, et vit au niveau du sol dans les débris de végétaux, les plants morts ou fraîchement coupés dont il se nourrit (figure 1).*

Les femelles pondent leurs oeufs, blancs et ovales, au niveau du collet du bananier (entre le bulbe et le pseudo-tronc), à la fréquence mensuelle de 5 à 8 oeufs par femelle. Les larves se développent au sein du bulbe du bananier tout en creusant des galeries pour se nourrir, et ce, sur une période de deux mois.



Ces galeries affaiblissent le pied de bananier par altération du système vasculaire. La structure du bananier ainsi fragilisée augmente le risque de chute du pied et le sensibilise vis-à-vis du vent.

La nymphose s'effectue généralement en périphérie du bulbe, et le jeune adulte en sortira alors pour vivre sur le sol non loin des bananiers (INRA 1999). Dans des conditions d'attaques sévères, les pertes peuvent atteindre la totalité de la bananeraie (Abera-Kalibata et al. 2006).

Le chlordécone fût alors présenté, dans les années 60, comme une solution efficace pour éradiquer les charançons et ainsi pallier l'infestation des bananeraies.

Comme l'a déjà démontré Rachel CARLSON¹¹, c'est la destruction systématique au nom de la rentabilité de tout l'écosystème pouvant exister qui crée les conditions propices au développement d'espèces présentées comme nuisibles, en raison de la disparition de prédateurs pouvant en réguler la reproduction.

La solution proposée, le recours permanent à des biocides, est source de pollutions persistantes qui gagnent peu à peu tous les milieux et toutes les espèces, jusqu'à mettre en danger l'espèce humain.

Dans un espace fermé comme une île, cette affirmation théorique devient une réalité. L'île et ses habitants, humains et non-humains, sont devenus les cobayes d'une expérience grandeur nature et les dommages collatéraux d'une surexploitation d'un produit qui ne doit sa survie qu'à une abondance de subvention et une concentration des profits.

2. La réalité sociale et économique d'une abolition inachevée

Cette vision du poids de l'histoire dans le développement économique des Antilles figure en toutes lettres dans le rapport de la commission parlementaire présidée par M. Serge LETCHIMY et dont Mme Justin BENIN a été la rapporteure¹². Ainsi, le rapport parlementaire relève-t-il que le territoire a été façonné par deux cultures dominantes (la canne à sucre puis la banane) :

Dans les années 1960, (...) la culture de la banane s'intensifie pour améliorer sa productivité dans un contexte économique de forte concurrence internationale. La filière française s'oriente alors vers la monoculture intensive de la variété Cavendish.

¹¹ Rachel CARLSON, *Un printemps silencieux*, 1962, réédition 2019 avec une préface d'Al GORE, Wildproject Éditions

¹² LETCHIMY, *Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur l'impact économique, sanitaire et environnemental de l'utilisation du chlordécone et du paraquat comme insecticides agricoles dans les territoires de Guadeloupe et de Martinique, sur les responsabilités publiques et privées dans la prolongation de leur autorisation et évaluant la nécessité et les modalités d'une indemnisation des préjudices des victimes et de ces territoires*, Assemblée nationale, n° 2440, novembre 2019, p. 21 et s. (Pièce n° 7)

Sous la pression de puissants propriétaires terriens, descendants des grandes familles esclavagistes, les pouvoirs publics font le pari d'une « agriculture productiviste dépendante des intrants ».

Ainsi, la consommation des pesticides a doublé tous les dix ans entre 1945 et 1985.

Les bananeraies ont été particulièrement consommatrices de produits « phytopharmaceutiques », en particulier du chlordécone.

Fort curieusement, les services de l'Etat sont dans **l'impossibilité de déterminer avec précision la consommation de chlordécone.** Tout au plus, doit-on se contenter d'estimations. Ainsi, le rapport parlementaire conclut-il que

« Les bananiers antillais semblent avoir été les principaux utilisateurs de la chlordécone dans le monde, comme ne manquait pas de le relever M. Hervé Mascarie, microbiologiste à l'IRD de Marseille (IMBE) « aux Antilles, on a quand même utilisé, d'après les estimations, 300 tonnes de chlordécone. Un sixième (soit 16,67 %) de tout ce qu'on a fabriqué dans le monde a été répandu aux Antilles (Audition du 9 juillet 2019) ».

Ce chiffre est surprenant. Car la production bananière des Antilles françaises représente moins de 1 % de la production mondiale...

Il existe une disproportion manifeste entre la superficie des plantations et le recours intensif au chlordécone dans les vastes territoires agricoles appartenant à quelques familles qui vont se servir des abondantes subventions dans ce secteur pour se tailler des parts de lion dans d'autres secteurs économiques (grande distribution, vente et location automobile, tourisme de masse, banque, ...).

Alors qu'il existait des alternatives pour lutter contre le charançon de la banane, les grands donneurs d'ordre vont avoir recours principalement à des produits à base de chlordécone. En effet, en raison de son efficacité contre le charançon mais également contre toute forme de vie, **le chlordécone contribue à la croissance des plants de banane** qui ne sont pas affaiblis par des nuisibles, améliorant ainsi la rentabilité de l'exploitation au détriment de la santé des ouvriers, des riverains et, au fil des ruissellements, de tous les résidents des îles.

B. UN PRODUIT DANGEREUX : TOXICITE ET REMANENCE

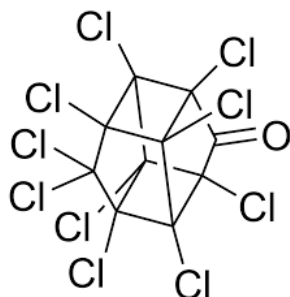
Le chlordécone est un insecticide organochloré utilisé intensivement aux Antilles françaises de 1973 à 1993 pour lutter contre le charançon du bananier (1°). La connaissance de sa dangerosité constitue une donnée acquise de la science au moins depuis les années 60 (2°) mais a fait et continue à faire l'objet de dénégations ou de minorations pour en assurer la commercialisation (3°).

Du fait de la pollution rémanente des sols et de la contamination de la chaîne alimentaire, la population est actuellement toujours exposée au chlordécone.

Des études épidémiologiques ont récemment montré que l'exposition environnementale au chlordécone est associée à la survenue d'évènements de santé indésirables. De par ses caractéristiques hormonales bien définies, le chlordécone est considéré comme un perturbateur endocrinien.

1. Présentation générale

a. Caractéristiques physico-chimiques



Le chlordécone (INERIS¹³ n° CAS 143-50-0, Pièce n° 5) est un composé organochloré de synthèse absent à l'état naturel dans l'environnement. Dans la nomenclature REACH¹⁴, il est classé PBT qui sont des substances **persistantes, bioaccumulables** et **toxiques**.

Depuis, 2004, la convention de Stockholm en interdit la production et l'utilisation car le Chlordécone est un POP (*polluants organiques persistants*) en raison de sa persistance (aux dégradations biotiques et abiotiques), de son caractère fortement bioaccumulable, et de sa facilité de transport sur de longues distances tout en étant retrouvée de façon ubiquitaire dans l'environnement. Les critères utilisés pour la classification POP sont ceux fixés par l'Annexe 5 de la Convention de Stockholm placée sous l'égide du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement).

Il possède une structure chimique en cage avec dix atomes de chlore et une fonction cétone. Sa formule chimique est C₁₀Cl₁₀O et sa masse molaire de 490,6 g/mol.

¹³ <https://substances.ineris.fr/fr/substance/getDocument/2922>

¹⁴ Les critères utilisés pour la classification des PBT sont ceux fixés par l'Annexe XIII du règlement n° 1907/2006 (REACH).

Les principales propriétés physico-chimiques du chlordécone sont :

- une forte affinité et capacité de rétention pour les sols organiques,
- une affinité élevée pour les composés hydrophobes,
- une faible volatilité,
- une faible solubilité dans l'eau.

Le chlordécone est une substance extrêmement stable : aucune réaction de dégradation n'est attendue en conditions environnementales¹⁵.

Le chlordécone **n'est pas facilement biodégradable**¹⁶. En condition aérobie, la dégradation du chlordécone par des boues activées est inférieure à 0.1% après 5 jours¹⁷.

Dans l'eau le chlordécone a **tendance à se concentrer dans les sols et les sédiments**. Toutefois, l'eau superficielle peut être contaminée à partir du ruissellement et de l'érosion de sols contaminés. La contamination sera alors associée aux matières particulaires présentes en suspension dans l'eau. On peut également observer un transfert vers les eaux profondes si le sol est très argileux ou très pauvre en matière organique ou encore si les sols ont été fortement contaminés¹⁸.

Le chlordécone est **extrêmement persistant dans les sols et les sédiments** (temps de demi-vie attendu à environ 10 ans) qui jouent un rôle de réservoir pour le chlordécone¹⁹.

Le transport atmosphérique du chlordécone peut être envisagé s'il existe des sources de pollution Atmosphérique. Le chlordécone se répartit préférentiellement dans les sols et dans les sédiments riches en matières organiques. Il peut toutefois être transporté sur de longues distances par les réseaux d'eaux superficielles, via le ruissellement et l'érosion²⁰.

Le chlordécone constitue ainsi une molécule présentant une dégradation difficile et lente. Même si sa présence dans l'air est faible et ne constitue pas la forme privilégiée pour sa dispersion, il en va autrement concernant l'eau et le sol.

¹⁵ IPCS (1990). *Health and Safety Guide No. 41 for chlordane*. World Health Organization, International Programme on Chemical Safety, Geneva

¹⁶ IPCS (1984). *Environmental Health Criteria n°43 for chlordane*. World Health Organization, International Programme on Chemical Safety, Geneva

¹⁷ ATSDR (1995). *Toxicological profile for mirex and chlordane*. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Atlanta, Georgia. August 1995.

¹⁸ BONVALLOT N. et DOR F. (2004). *Insecticides organochlorés aux Antilles : identification des dangers et valeurs toxicologiques de référence (VTR) - Etat des connaissances*. Département santé environnement de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS). Juin 2004.

¹⁹ ATSDR, *op. cit.*

²⁰ BONVALLOT, *op. cit.*

Dans l'eau le chlordécone s'associera aux particules qui y sont présentes qui se retrouveront dans les sols par filtration. C'est dans les sols que le chlordécone est le plus présent, d'autant plus si les sols présentent la particularité d'être riches en matière organique. Dans le cas contraire, le chlordécone ira contaminer les eaux profondes, par absence de filtration de matière organique. **Cette molécule se retrouve ainsi dans l'ensemble des milieux de vie des îles de la Guadeloupe et de la Martinique.**

b. Utilisation aux Antilles françaises

Les premières utilisations du chlordécone aux Antilles se situent vers 1973 pour lutter contre le charançon du bananier. Son usage sera interrompu quelques années plus tard, en raison de **l'arrêt de sa production aux Etats-Unis (cf. 2°)**. Il sera réintroduit à partir de 1981 et employé dans les cultures bananières jusqu'en 1993.

Cette simple interruption de la production imputable à l'accident d'Hopewell démontre que, dès 1978, la dangerosité du chlordécone était connue de tous les intervenants dans la chaîne de commercialisation : qu'ils soient producteurs, importateurs, distributeurs, consommateurs ou agents administratifs ou de contrôle.

La pollution de sols et la contamination de la faune sauvage par le chlordécone aux Antilles ont été documentées **pour la première fois par des chercheurs de l'INRA en 1977 et 1980** respectivement²¹. Cependant, ce n'est qu'à partir de 1999 qu'on a constaté **l'extension de cette pollution aux eaux destinées à la consommation humaine**²² ainsi qu'à diverses denrées alimentaires locales, végétales et animales, terrestres et aquatiques. De nos jours, la pollution des sols au chlordécone persiste du fait de sa résistance exceptionnelle à la dégradation biotique et abiotique. Par le biais de l'alimentation, les populations continuent à y être exposées²³. Si les eaux s'infiltrant dans les terres sans rencontrer de matière organique, le chlordécone arrive donc dans les eaux profondes. Mais les eaux destinées à la population (consommation domestique, agricole et industriel) sont captées au moment de l'infiltration. Les eaux peuvent donc être chargées en chlordécone, ne sont pas traitées pour en faire disparaître ce pesticide et sont distribuées à la population qui se retrouve ainsi contaminée²⁴.

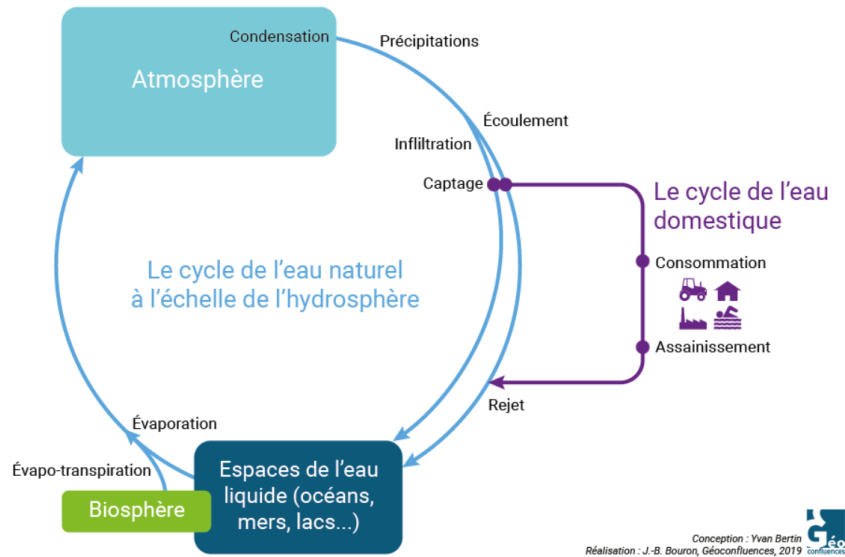
²¹ KERMARREC A. Niveau de la contamination des chaînes biologiques en Guadeloupe : pesticides et métaux lourds, 1979-1980. Paris : Inra, 1980. 155 p.

²² SNEGAROFF J. Organochlorinated insecticide residues in the grounds and the rivers of the bananiere area of Guadeloupe. *Phytat Phytopharm.* 1997;(26):251-68.

²³ <https://www.irset.org/etudes-destinees-identifier-les-dangers-et-risques-sanitaires-associes-lexposition-au-chlordecone>

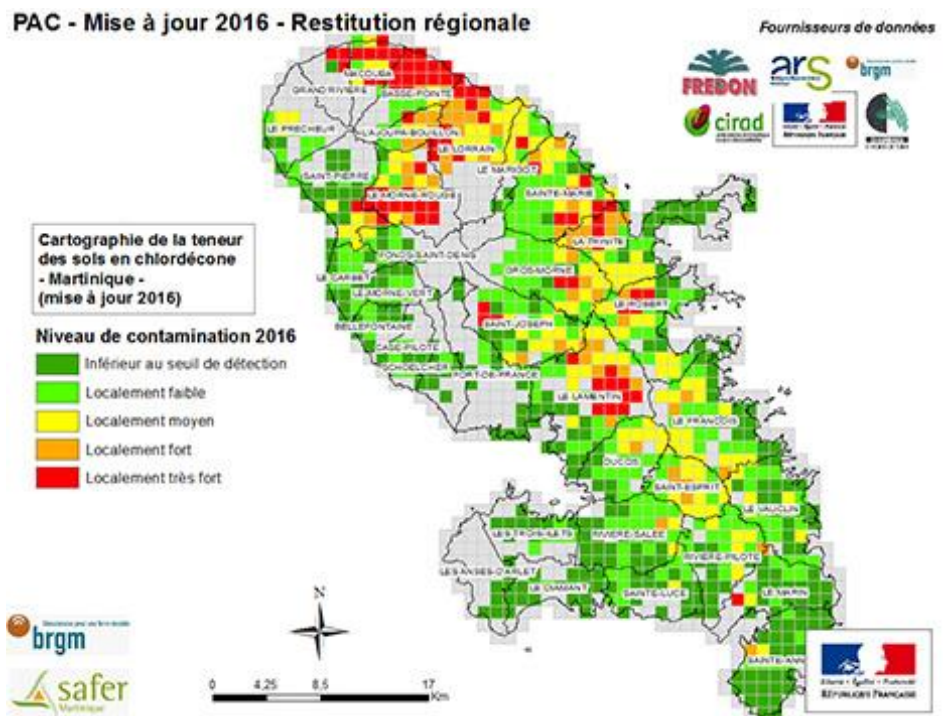
²⁴ <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/la-france-des-territoires-en-mutation/articles-scientifiques/gestion-eau-martinique>

Figure 2. Le cycle de l'eau domestique, une dérivation du cycle naturel de l'eau



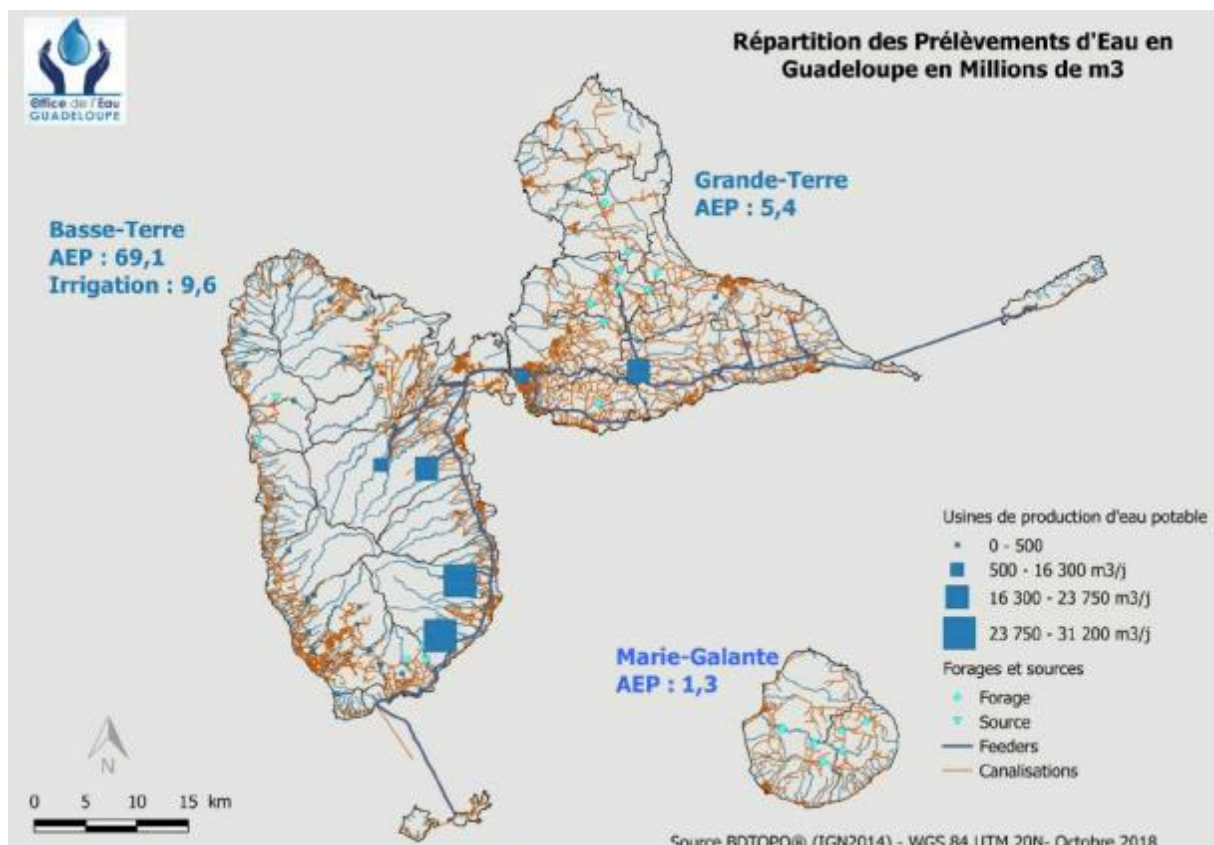
L'eau distribuée sur l'île de la MARTINIQUE est consommée à 80% pour un usage domestique. L'île dispose de plusieurs dizaines de points de captage dont la majorité se situent dans la partie Nord de l'île car sujette à d'importantes précipitations. Certains de ces points sont à la limite de la forêt et des zones urbanisées, alors que d'autres sont à proximité de zones urbanisées, ou à proximité d'aires de production de bananes.

La partie Nord de l'île est également connue pour une forte présence de chlordécone dans les sols comme l'illustre la carte suivante sur la contamination des sols.

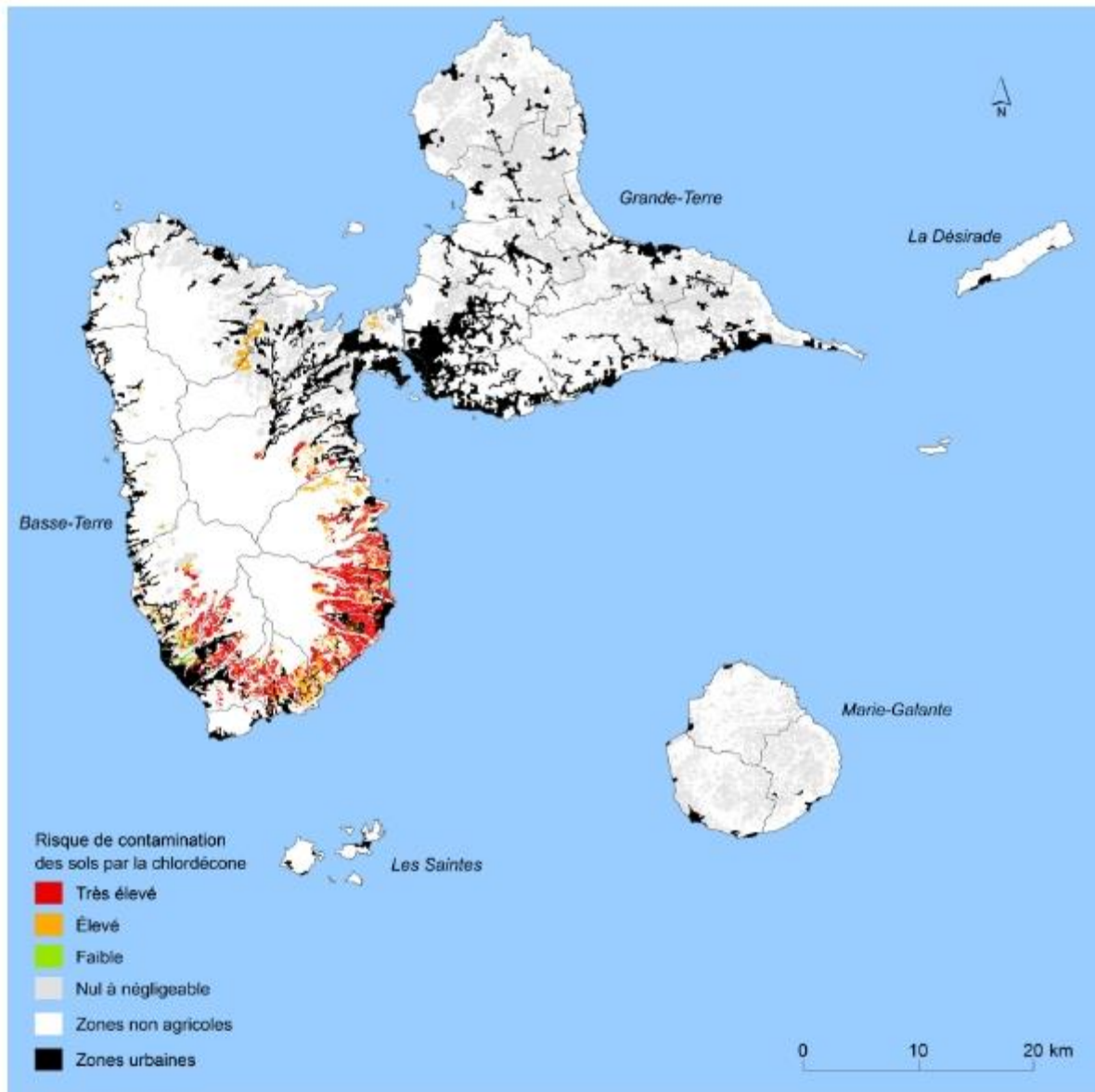


Comme il a été expliqué précédemment, le chlordécone peut se retrouver dans les eaux de ruissellement le long des pentes jusqu'à se déverser dans les rivières. Il est important de souligner que plus de la moitié des points de captage d'eau sont situés sur des rivières qui peuvent être contaminées. De plus, si les eaux s'infiltrent dans les terres sans rencontrer de matière organique, le chlordécone arrive dans les eaux profondes qui peuvent faire l'objet de point de captage par des forages. Dans les deux cas, il s'avère que l'eau prélevée à destination principalement d'un usage domestique pourra faire l'objet d'une contamination puisque les points de captage et la contamination sont tous deux concentrés sur le nord de l'île. **La population qui utilisera cette eau est contaminée, sans avoir pour autant travaillé dans une bananeraie.**

L'île de la GUADELOUPE n'échappe pas à cette problématique. Les points de captage sont situés principalement dans la partie sud de l'île de la Basse-Terre comme l'illustre la carte ci-dessous tirée de la publication de 2018 « eau et assainissement les chiffres clés » réalisées en collaboration entre plusieurs acteurs du territoire : la Région, le Conseil départemental, la DREAL, l'office de l'eau et l'ARS.



Les sols agricoles potentiellement pollués par la chlordécone en Guadeloupe



Source : DAAF Guadeloupe, 2005. Traitements : SOeS, 2013

Comme l'île de la Martinique, les points de captage les plus importants et la contamination sont concentrés aux mêmes endroits sur l'île.

Par ailleurs, entre 1980 et 2000, d'importants travaux d'aménagements ont été réalisés afin de créer ou de rénover le réseau routier, souvent altéré par les cyclones. Cela a entraîné des transferts de terre de zone contaminée vers des zones exemptes de contaminations. Ces terres contaminées ont pu également les eaux de ruissellement locales.

Enfin, le tribunal prendra acte des révélations de M. Eric GODARD²⁵ selon lequel les DASS avaient repéré la présence du chlordécone dans l'eau ... dès 1991.

Au surplus, le tribunal rejettera les explications de l'Etat comme

*Il est possible de trouver des traces de chlordécone et d'autres pesticides dans l'eau du robinet, mais uniquement dans les limites imposées par la réglementation. **L'eau est donc conforme aux normes de potabilité.***

*Au robinet du consommateur, aucun pesticide dont la chlordécone, ne doit dépasser une concentration de **0,1 µg/l (microgramme par litre)**. S'il y a plusieurs pesticides, leur concentration totale ne doit pas dépasser 0,5 µg/l (par litre d'eau, en cumulant les concentrations).*

Pour éliminer certains pesticides comme la chlordécone dans le processus de production d'eau potable, on utilise du charbon actif (en grains ou en poudre) pour piéger certaines molécules de pesticides présentes dans l'eau.

L'utilisation régulière de ces produits chimiques impose de fait aux laboratoires des distributeurs des recherches permanentes et toujours plus poussées.

(Office de l'eau de Martinique, les 40 questions les plus fréquentes.)

Enfin cette affirmation du respect des normes à un instant « t » ne tient pas compte de la capacité de bioaccumulation du chlordécone qui en fait un dangereux poison qui s'accumule dans les tissus mous.

c. Absorption, métabolisme et distribution du chlordécone dans l'organisme

La voie orale constitue la principale voie de pénétration du chlordécone dans un organisme. Après absorption intestinale, il est partiellement métabolisé dans le foie en chlordécone-alcool puis excrété dans les intestins par les voies biliaires sous la forme d'un glucuro-conjugué.

Toutefois, seule une fraction très faible est éliminée par les fèces, le restant étant soumis à une réabsorption intestinale et recirculation.

Le chlordécone se distribue dans l'ensemble de l'organisme et s'accumule dans les tissus mous, préférentiellement dans le foie.

²⁵ https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/chlordecone-revelations-sur-la-possible-contamination-de-l-eau-du-robinet_3640113.html

d. Toxicité du chlordécone

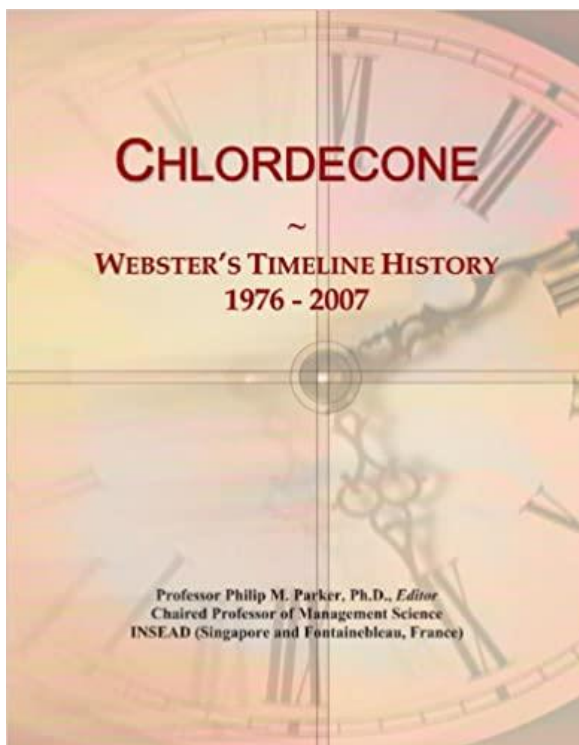
Les premières données toxicologiques du chlordécone datent du début des années 1960 et ont été rapportées dans le dossier d'autorisation et d'enregistrement comme pesticide aux Etats-Unis. Elles soulignaient que l'administration par voie orale de la molécule à des rats de laboratoire provoque des **troubles neurologiques** caractérisés par des tremblements des membres, une atrophie testiculaire et des lésions hépatiques tumorales.

De nombreuses études chez diverses espèces animales (mammifères, oiseaux, poissons) ont confirmé la présence d'effets délétères.

Le chlordécone traverse la barrière placentaire et l'exposition des femelles gestantes porte atteinte au développement pré et postnatal, notamment sur le plan neurologique moteur et comportemental, et sexuel.

Le chlordécone présente une particularité toxicologique supplémentaire, celle de potentialiser les effets hépatiques induits par des agents hépatotoxiques.

Des études de cancérogenèse chez l'animal de laboratoire sont à l'origine de son classement, **en 1979, comme cancérogène possible pour l'Homme (Pièce n° 6)** par le CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CANCER (OMS).



Chez l'Homme, la toxicité du chlordécone a été mise en évidence après à l'exposition accidentelle des employés d'une usine fabriquant le pesticide à Hopewell (Virginie, États-Unis).

Des atteintes neurologiques spécifiques (tremblements intentionnels des membres, incoordination motrice, troubles de l'humeur, de l'élocution et de la mémoire récente, mouvements anarchiques des globes oculaires), testiculaires (modifications de certaines caractéristiques spermatiques) et une hépatomégalie fonctionnelle ont été identifiées et regroupées sous le terme de Syndrome du Képone.

La survenue et la sévérité des troubles ont été retrouvées corrélées positivement à la concentration plasmatique en chlordécone, permettant ainsi d'établir un seuil pour la manifestation d'un signe ou d'un symptôme clinique de l'ordre de 1 mg par litre de sang.

Ces troubles se sont avérés en grande partie réversibles après l'arrêt de l'exposition et en lien avec la diminution des concentrations de chlordécone dans le sang. Dans ces circonstances, la demi-vie du chlordécone dans le sang a été estimée entre 120 et 160 jours.

A ce jour, **672 publications traitant du chlordécone** sont référencées sur la base bibliographique PubMed. Un ouvrage publié par un professeur de l'INSEAD de Fontainebleau (France) recense toutes les publications scientifiques publiées sur le chlordécone entre 1976 et 2007, de telle sorte que l'Etat ne pourra pas prétendre qu'il ne connaissait pas la dangerosité et la toxicité de ce produit.

e. Exposition des populations plus de 90 % de la population antillaise

Les études épidémiologiques ont employé une méthode directe pour évaluer l'exposition au CHLORDECONE des populations antillaises. Cette méthode est basée sur la mesure de la concentration de la molécule dans des matrices biologiques (principalement le sang). Cette approche a l'avantage de prendre en compte toutes les voies d'exposition de l'individu, tant passées que présentes.

Les résultats, obtenus sur près de **4000 personnes au cours de ces 15 dernières années**, ont montré **la présence du chlordécone dans le sang, à des taux de détection atteignant les 90%, chez les populations et sous-populations étudiées** (adultes, femmes enceintes, nouveau-nés, jeunes enfants) et à des concentrations d'un ordre de grandeur du microgramme par litre de sang ($\mu\text{g/L}$). Le chlordécone a également été **retrouvé dans le lait maternel**.

f. Fertilité masculine et effets épigénétiques

Une étude a été réalisée au début des années 2000 en Guadeloupe parmi des travailleurs salariés du secteur agricole de la banane et salariés de secteurs non agricole. Quand bien même les travailleurs du secteur agricole bananier présentaient des concentrations plus élevées en chlordécone dans le sang que les travailleurs de secteurs non agricoles, aucune différence significative n'a été observée entre eux pour ce qui concerne les caractéristiques du sperme et le délai nécessaire à concevoir leur dernier enfant²⁶.

²⁶ Multigner L, Kadhel P, Pascal M, Huc-Terki F, Kercret H, Massart C, Janky E, Auger J, Jégou B. Parallel assessment of male reproductive function in workers and wild rats exposed to pesticides in banana plantations in Guadeloupe. Environ Health 7:40, 2008

De plus, et indépendamment du secteur d'emploi, aucune corrélation significative n'a été observée entre les concentrations en chlordécone dans le sang et les caractéristiques du sperme²⁷. Ces résultats ne sont pas surprenants tenant compte du niveau d'exposition au chlordécone constaté (valeur médiane de 5 µg/L, valeur maximale de 104 µg/L), bien en dessous du seuil (~ 1000 µg/L) à partir duquel des atteintes des caractéristiques du sperme ont été observées chez les ouvriers de l'usine de fabrication du chlordécone à Hopewell (Etats-Unis) au milieu des années 1970.

Par ailleurs, quand bien même les participants eurent été fortement exposés dans le passé (la plupart des salariés du secteur bananier participant à cette étude ont été en contact professionnel avec le chlordécone avant 1993), la réversibilité des atteintes spermatiques après arrêt de l'exposition pourrait expliquer l'absence d'associations au moment de la réalisation de cette étude.

La plupart des participants étant nés avant l'introduction du chlordécone aux Antilles, ils n'ont pu être exposés au cours de leur vie intra-utérine. **Le chlordécone ayant la capacité de traverser la barrière placentaire**, la question d'un effet de cette substance lors d'une exposition prénatale sur la fertilité de la descendance restait sans réponse. Pour apporter des premiers éléments de réponse, des souris gestantes ont été exposées à des faibles doses de chlordécone par voie orale²⁸. Cette exposition ponctuelle entraîne à la troisième génération, chez les souris mâles, une diminution du nombre de spermatozoïdes. Bien que la souris constitue un bon modèle animal pour étudier les **effets épigénétiques** transmissibles, on ignore la portée effective de ces observations sur la fertilité des hommes résidants aux Antilles ayant été exposés au chlordécone lors de leur vie prénatale.

g. Déroulement de la Grossesse

L'exposition maternelle au chlordécone a été retrouvée significativement associée et de manière positive à un risque accru de prématurité (accouchement avant la 37^{ème} semaine d'aménorrhée) ainsi qu'à une réduction de la durée de la grossesse²⁹. Ces associations ont été observées quel que soit le mode d'entrée au travail d'accouchement, spontané ou induit, et sont compatibles avec les propriétés œstrogéniques et progestagéniques de la molécule.

²⁷ Multigner L, Kadhel P, Huc-Terki F, Thome, JP, Janky, E, Auger, J. Exposure to chlordecone and male fertility in Guadeloupe (French West Indies). *Epidemiology* 17: 6, S372, 2006

²⁸ Gely-Pernot A, Hao C, Legoff L, Multigner L, D'Cruz SC, Kervarrec C, Jégou B, Tevosian S, Smagulova F. Gestational exposure to chlordecone promotes transgenerational changes in the murine reproductive system of males. *Sci Rep*. 2018 Jul 6;8(1):10274.

²⁹ Kadhel P, Monfort C, Costet N, Rouget F, Thomé JP, Multigner L, Cordier S. Chlordecone exposure, length of gestation, and risk of preterm birth. *Am J Epidemiol* 179: 536-44,

h. Développement de l'enfant

Les enfants nés de la cohorte Timoun ont fait l'objet d'un suivi longitudinal jusqu'à l'âge de 7 ans et qui se poursuit actuellement à l'âge péri-pubertaire.

- A l'âge de 3 mois, l'exposition prénatale au chlordécone estimée par la mesure de sa concentration dans le sang de cordon a été retrouvée associée de manière significative à une augmentation des concentrations circulantes en hormone thyroïdienne (TSH) produite par l'hypophyse et régulant la sécrétion des hormones thyroïdiennes³⁰. Bien que les concentrations observées en hormones thyroïdiennes à l'âge de 3 mois : TSH, tri-iodothyronine et tétra-iodothyronine (T4 ou thyroxine) se situent dans le rang des valeurs normales, on ignore la portée sanitaire en termes cliniques de cette observation.
- A l'âge de 7 mois, l'exposition prénatale au chlordécone a été retrouvée associée de manière significative à une réduction du score de préférence visuelle pour la nouveauté ainsi qu'à un plus faible score sur l'échelle du développement de la motricité fine³¹. Ces observations sont à rapprocher à la diminution de la mémoire à court terme et aux tremblements d'intention constatés chez les ouvriers exposés professionnellement au chlordécone à Hopewell et pourraient être expliquées par sa capacité à interagir avec divers neurotransmetteurs et par ses propriétés hormonales oestrogéniques.

i. Un « perturbateur endocrinien emblématique des Antilles françaises »

C'est sous ce titre particulièrement clair que l'équipe du Professeur MULTIGNER³² présente, en 2018, son étude récapitulative dont est tiré le tableau ci-après.

³⁰ Cordier S, Bouquet E, Warembourg C, Massart C, Rouget F, Kadhel P, Bataille H, Monfort C, Boucher O, Muckle G, Multigner L. Perinatal exposure to chlordecone, thyroid hormone status and neurodevelopment in infants: The Timoun cohort study in Guadeloupe (French West Indies). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25747818>

³¹ Dallaire R, Muckle G, Rouget F, Kadhel P, Bataille H, Guldner L, Seurin S, Chajès V, Monfort C, Boucher O, Thomé JP, Jacobson SW, Multigner L, Cordier S. Cognitive, visual, and motor development of 7-month-old Guadeloupean infants exposed to chlordecone. *Environ Res* 118:79-85,

³² Multigner L, Rouget F, Costet N, Monfort C, Blanchet P, Kadhel P, *et al.* *Chlordécone : un perturbateur endocrinien emblématique affectant les Antilles françaises*. *Bull Epidemiol Hebd.* 2018;(22-23):480-5. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/22-23/2018_22-23_4.html

Tableau

Modes d’actions susceptibles d’expliquer les principales associations observées en lien avec les expositions environnementales au chlordécone

Fonctions ou pathologies étudiées	Associations observées	Modes d’actions possibles
Hommes		
Fertilité masculine	Absence d’association avec les paramètres du sperme [20]	–
Cancer de la prostate	Augmentation du risque de survenue [38]	Propriétés hormonales œstrogéniques
Femmes enceintes		
Diabète gestationnel	Absence d’association avec le risque de survenue [23]	–
Prééclampsie	Absence d’association avec le risque de survenue [23]	
Hypertension gestationnelle	Diminution du risque de survenue [23]	Propriétés hormonales progestagéniques. Interaction avec le système nerveux sympathique
Prématurité	Augmentation du risque de survenue [25]	Propriétés hormonales œstrogéniques et progestagéniques
Nourrissons*		
Hormones thyroïdiennes à 3 mois	Augmentation de la TSH circulante [30]	Inconnu
Vitesse d’acquisition de la mémoire visuelle à 7 mois	Diminution du score [27]	Propriétés hormonales œstrogéniques. Inhibition des ATPases cérébrales. Interaction avec les neurotransmetteurs.
Motricité fine à 7 et 18 mois	Diminution du score [27,28]	
Poids de naissance	Diminution du poids de naissance si gain de poids gestationnel élevé ou excessif [31]	Propriétés hormonales œstrogéniques et progestagéniques.
Croissance staturo-pondérale	Augmentation de l’IMC chez les garçons à 3 mois et chez les filles à 7 et 18 mois [35]	Propriétés hormonales œstrogéniques

* Exposition prénatale au chlordécone.

En classant le chlordécone comme un perturbateur endocrinien, on comprend mieux qu’il ait été – tardivement – considéré comme un POP. Dans sa présentation générale des dangers des perturbateurs endocriniens, l’INSERM³³ précise que

*Les perturbateurs endocriniens regroupent une vaste famille de **composés, capables d’interagir avec le système hormonal**. Ainsi, ces composés affectent potentiellement différentes fonctions de l’organisme : métabolisme, fonctions reproductrices, système nerveux...*



³³ <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/perturbateurs-endocriniens>



Le système hormonal sous le feu des perturbateurs endocriniens
Le système endocrinien regroupe les organes qui sécrètent des hormones : thyroïde, ovaires, testicules, hypophyse... Il libère ces médiateurs chimiques dans la circulation sanguine, pour agir à distance sur certaines fonctions de l'organisme comme la croissance, le métabolisme, le développement sexuel, le développement cérébral, la reproduction... Il s'agit donc d'un système de communication entre organes. **Les perturbateurs endocriniens altèrent le fonctionnement de ce système en interagissant avec la synthèse, la dégradation, le transport et le mode d'action des hormones.** Ces molécules se caractérisent donc par un effet toxique non pas direct, mais indirect, via les modifications physiologiques qu'elles engendrent.

*Historiquement, les perturbateurs endocriniens ont commencé à attirer l'attention des chercheurs dès les années 1950. Mais c'est l'affaire du distilbène qui, dans les années 1970, a fait exploser le sujet sur la scène scientifique et médiatique, alors même que le terme de perturbateur endocrinien n'était pas encore utilisé (voir encadré). Depuis, on connaît plus précisément **les mécanismes d'actions de ces substances.** Selon le produit considéré, ils vont :*

- **modifier la production naturelle de nos hormones naturelles** (œstrogènes, testostérone) en interférant avec leurs mécanismes de synthèse, de transport, ou d'excrétion
- **mimer l'action de ces hormones en se substituant à elles** dans les mécanismes biologiques qu'elles contrôlent
- **empêcher l'action de ces hormones** en se fixant sur les récepteurs avec lesquels elles interagissent habituellement

*En découle un certain nombre de **conséquences potentielles pour l'organisme**, propres à chaque perturbateur endocrinien : altération des fonctions de reproduction, malformation des organes reproducteurs, développement de tumeurs au niveau des tissus producteurs ou cibles des hormones (thyroïde, sein, testicules, prostate, utérus...), perturbation du fonctionnement de la thyroïde, du développement du système nerveux et du développement cognitif, modification du sex-ratio...*

DISTILBENE, L'HISTOIRE A RETARDEMENT D'UN MEDICAMENT HORMONAL

Au début des années 1970, un chercheur américain, Arthur L Herbst, a observé la recrudescence d'une forme rare de cancer gynécologique chez des adolescentes et de jeunes adultes. L'analyse de ces cas a montré que ces femmes étaient nées de mères qui avaient pris du distilbène, un œstrogène de synthèse, prescrit à l'époque pour prévenir les fausses couches durant la grossesse. Rapidement, le lien entre l'exposition du fœtus au distilbène et l'altération de ces organes reproducteurs (cancers, stérilité) a été établi. Depuis, il est apparu que les enfants nés de cette génération exposée in utero ont, eux aussi, un sur-risque de pathologies gynécologiques.

Le chlordécone peut-il devenir un nouveau DISTILBENE ?

De son côté, l'ANSES insiste sur le fait qu'en présence d'un perturbateur endocrinien, le mécanisme de l'effet/dose n'est plus opérant. En revanche, il existe un risque accru de toxicité en cas d'exposition chronique. En effet, le chlordécone s'accumule. On retrouve un mécanisme décrit par Rachel CARLSON, dès 1962, à propos du DDT (un autre organochloré) dont les effets bioaccumulatifs ont contribué à éradiquer la population avicole³⁴.

Les effets et les particularités des perturbateurs endocriniens

Si les effets toxiques de certaines substances sont clairement établis à forte dose, la question de l'identification d'effets néfastes liés à une perturbation hormonale à long terme, voire, à travers plusieurs générations, et potentiellement à faibles doses reste actuellement posée.

La faible dose d'exposition

Habituellement, en dessous d'un certain niveau d'exposition, les mécanismes de défense de l'organisme permettent d'éviter l'apparition d'effets sanitaires. On parle alors d'effet de seuil. Pour certaines substances dangereuses comme des molécules cancérogènes, on observe qu'il n'y a parfois pas d'effet de seuil, au moins à l'échelle d'une population donc, des effets possibles même à faible dose. Les perturbateurs endocriniens sont suspectés d'agir de même.

Les relations dose-réponse non monotones

Traditionnellement, les effets nocifs des substances chimiques sont décrits, dans les études de toxicologie comme proportionnel à la dose testée. Typiquement, une faible dose ne produit pas d'effet, la dose médiane produit de faibles effets toxiques alors que la forte dose testée induit des effets plus prononcés ou plus délétères. Mais, des toxicologues ont remarqué que certaines substances chimiques, peuvent suivre des courbes inversées, c'est-à-dire avoir des effets plus importants à faible dose (voire, opposés) à ceux observés à fortes doses, on parle alors de dose réponse non-monotone.

« Fenêtres d'exposition »

La sensibilité aux perturbateurs endocriniens peut varier selon les périodes de la vie. C'est notamment le cas de la période du développement foeto-embryonnaire, de la petite enfance, qui présentent une sensibilité accrue à ces substances. La mise en place de la puberté est également une période sensible au cours de laquelle un dérèglement hormonal peut altérer de manière irréversible certaines fonctions de l'organisme.

« Effets cocktails »

La compréhension des effets des perturbateurs endocriniens demande de prendre en compte également l'exposition de l'individu à un mélange de substances chimiques et de comprendre leurs interactions au sein de l'organisme humain sur le long terme, dès la période du développement foeto-embryonnaire.

Face à cette complexité, la connaissance des effets des perturbateurs endocriniens aux niveaux de concentration observés dans l'environnement se heurte aux limites de la toxicologie classique et des méthodes habituelles d'évaluation des risques. La question est donc d'en développer de nouvelles, adaptées aux spécificités de ces composés. Comprendre les effets potentiels de l'environnement et sur la santé des populations nécessite que les projets de recherche prennent en compte les effets synergiques potentiels des mélanges de contaminants environnementaux.

³⁴ Rachel CARLSON, *Un printemps silencieux*, 1962, réédition 2019 avec une préface d'Al GORE, Wildproject Éditions

j. Cancer de la prostate

Une première étude cas-témoins Karuprostate en population générale en Guadeloupe a montré une **association significative entre l'exposition au chlordécone et le risque de survenue d'un cancer de la prostate**³⁵. Un risque significativement augmenté de survenue de la maladie apparaît lorsque les concentrations sanguines en chlordécone dépassent 1 µg/L.

Une deuxième étude de type cohorte prospective, Karuprostate II, consistant à suivre au cours du temps des patients présentant au diagnostic une forme localisée de cancer de la prostate et traités par prostatectomie totale (ablation de la prostate) a montré que l'exposition au chlordécone (estimée avant l'intervention chirurgicale) est associé à un **risque significativement augmenté de récurrence biochimique**³⁶.

La récurrence biochimique (sans symptomatologie clinique) est reconnue comme étant un **facteur de risque de survenue ultérieure de métastase** et incite à proposer une deuxième ligne de traitement.

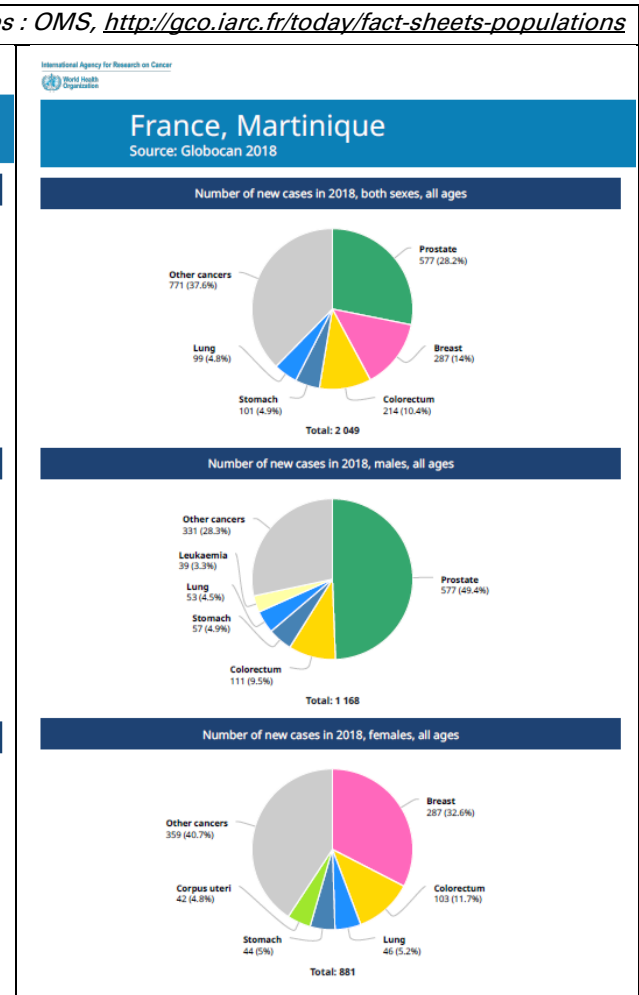
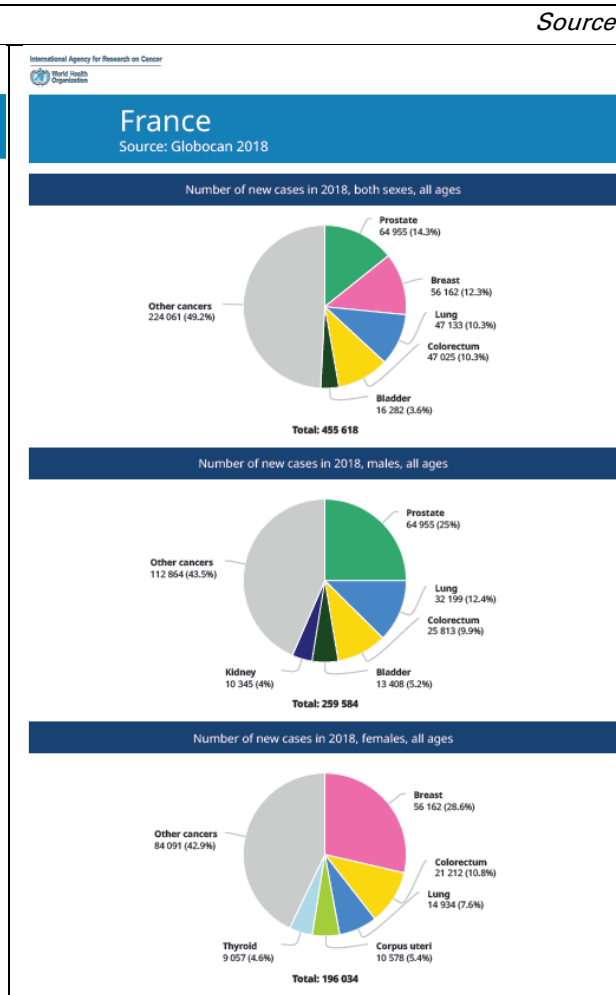
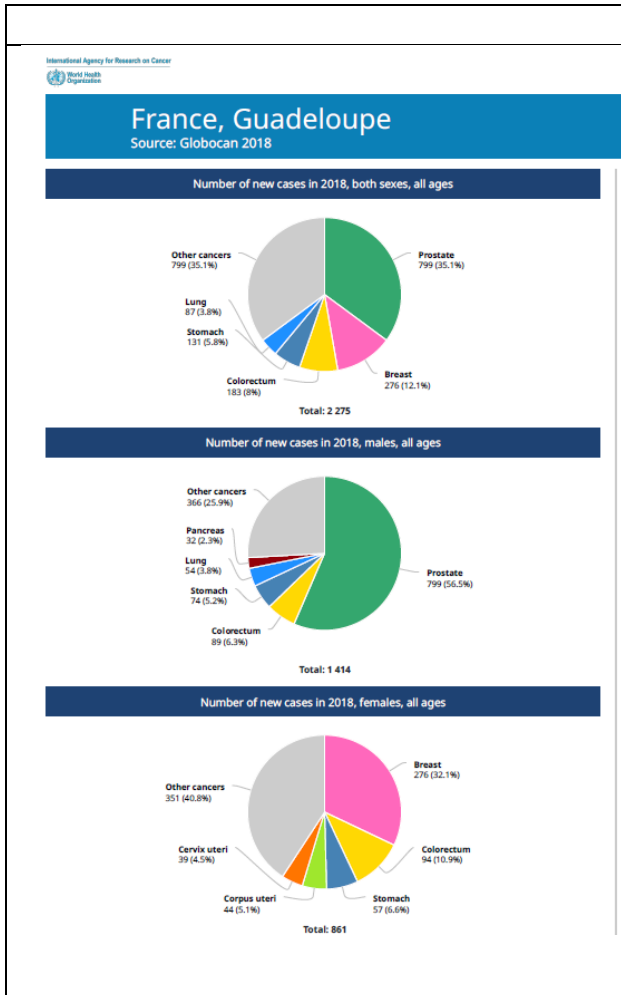
Le chlordécone agit comme agoniste des récepteurs alpha et comme antagoniste des récepteurs beta des œstrogènes. Leur stimulation favorise la prolifération cellulaire (récepteur alpha) ou l'inhibe (récepteur beta). L'interaction du chlordécone avec ces deux récepteurs exprimés dans la prostate humaine pourrait résulter dans une balance globale favorisant la prolifération cellulaire, laquelle, couplée aux propriétés de la molécule en tant que promoteur tumoral mais aussi à sa capacité à développer de nouveaux vaisseaux sanguins favoriserait le développement et/ou la croissance tumorale.

Le chlordécone présente diverses propriétés susceptibles d'interagir avec la signalisation du microenvironnement tumoral et dans la progression métastatique. Ces éléments confèrent donc une plausibilité biologique aux associations observées et apportent des éléments en faveur d'une **association causale entre exposition au chlordécone et cancérogenèse prostatique**.

En 2013, l'expertise collective de l'Inserm "Pesticides : effets sur la santé" a estimée comme forte la présomption d'un lien entre l'exposition au chlordécone et la survenue du cancer de la prostate.

³⁵ Multigner L, Ndong JR, Giusti A, Romana M, Delacroix-Maillard H, Cordier S, Jégou B, Thome JP, Blanchet P. Chlordecone exposure and risk of prostate cancer. *J Clin Oncol* 28:3457-62,

³⁶ Brureau L et al. Endocrine Disrupting-Chemicals and Biochemical Recurrence of Prostate Cancer after Prostatectomy: A cohort study in Guadeloupe (French West Indies). *Int J Cancer*. 2019 Mar 20. doi: 10.1002/ijc.32287



2. Une connaissance de la toxicité et de la rémanence ancienne et largement partagée

a. Etat des connaissances par les autorités françaises dès 1968

Les annexes du rapport de la commission LETCHIMY (Pièce n° 7) démontrent que les autorités françaises avaient connaissance de la **toxicité** et de la **rémanence** du chlordécone dès 1968. Ainsi, le rapport parlementaire fait état de deux documents du COMITE D'ETUDE DES PRODUITS PARASITAIRES A USAGE AGRICOLE en charge de l'examen de demande d'homologation pour produit à base de « 5% de chlordécone » dont le nom commercial est KEPONE ou MIREX.

- PV de la Comité d'études du 19 décembre 1968

Il s'agit d'un composé organo-chloré dont la toxicité se rapproche de celle de l'heptachlore. [...]

Lors des essais de toxicité à long terme sur rats, on a observé une augmentation du poids relatif du foie et des reins chez les femelles ayant reçu 1ppm du chlordécone dans le régime. D'autres effets de toxicité se manifestent à partir de 10 ppm.

Il y a une forte accumulation de régime.

D'autres effets de toxicité se manifestent à partir de 10 ppm. Il y a une forte accumulation de produit dans les graisses. »

- PV de la Comité d'études du 26 novembre 1969

*La toxicité à court terme et à long terme fait apparaître des **effets cumulatifs nets**. Sur rats, un régime de 50 ppm a provoqué la mort de tous les animaux au bout de six mois. L'intoxication se traduit principalement par des effets au niveau du foie et des reins.*

*Le stockage dans les graisses est **considérable** ».*

Par ailleurs, le comité soulève le risque de **contamination du milieu environnemental** : selon ses termes

« On pose ici le problème de l'introduction d'un nouveau composé organochloré toxique et persistant. »

Il convient de relever que ces données scientifiques sont celles accessibles à l'époque et correspondent aux informations communiquées par le fabricant américain, ALLIED CHEMICAL CORPORATION depuis sa première mise sur le marché en ... 1958.

b. Connaissances acquises aux Etats-Unis

Le chlordécone a été synthétisé pour la première fois aux Etats-Unis en 1950, par des chimistes de la société *ALLIED CHEMICAL CORPORATION*. Breveté en 1952, le pesticide fut mis sur le marché en 1958 sous le nom de *Kepone* (un produit à base de chlordécone), malgré sa forte toxicité confirmée par plusieurs tests, dont la réalisation était exigée par la législation en vigueur à l'époque³⁷.

Les résultats des études menées dans les années 1960 attestaient en effet **la toxicité du pesticide pour toutes les espèces** sur lesquelles les tests avaient été effectués :

- cancer,
- foie endommagé,
- système reproductif défaillant,
- inhibition de la croissance et de la coordination musculaire chez les poissons, mammifères et oiseaux³⁸.

Une expérience de 1965, menée par Ernest E. Good, George W. Ware et David F. Miller³⁹ a ainsi montré l'impact du chlordécone sur le système reproductif des souris. Du *Kepone* avait été introduit dans le régime alimentaire de souris de laboratoire (à des doses variables) avant accouplement, afin de déterminer les effets de la substance sur leur fécondité. Quelles que soient les doses de *Kepone* ingérées, les scientifiques ont remarqué que la fécondité des souris avait diminué, ce qui se manifestait par une chute de la taille et du nombre de portées. Plus le régime alimentaire contenait de *Kepone*, plus l'effet observé était important.

Par ailleurs, dès cette époque, le chlordécone était déjà soupçonné d'être cancérigène. En 1976, l'Institut National du Cancer a publié une étude⁴⁰ menée à partir de 1971, dont les résultats confirmaient cette intuition : **le pesticide était à l'origine d'une augmentation du nombre de cancers primitifs du foie (carcinome hépatocellulaire) chez les rats et les souris**, et provoquait des tremblements, une perte d'appétit et de poids, et d'autres symptômes qui furent également remarqués sur les ouvriers de l'usine de Hopewell (cf. infra)

³⁷ Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act. De 1947, ch. 124, §3, 61 Stat. 163.

³⁸ « *Effects of Insecticides on Reproduction in the Laboratory Mouse : I. Kepone* ». Article publié dans *Journal of Economic Entomology*, Volume 58, Issue 4, 1 August 1965, Pages 754-757 : <https://doi.org/10.1093/jee/58.4.754>

³⁹ Cesto C. et al. Report on Carcinogenic Bioassay of Technical Grade Chlordecone (Kepone). National Cancer Institute, Bethesda, Maryland, 1976.

⁴⁰ Ce tableau a été reproduit d'après celui figurant dans l'article de Michael R. Reich et Jaquelin K. Spong, « *Kepone : a chemical disaster in Hopewell, Virginia* » (1981).

Il est intéressant de relever que la quasi-totalité des effets du chlordécone constatés sur les animaux se retrouvent chez l'être humain (voir tableau ci-après)⁴¹.

Le rapport parlementaire de 2005 ose prétendre que les études disponibles à l'époque où l'autorisation provisoire de vente a été délivrée avaient été effectuées sur des animaux, ce qui rendait leurs résultats difficilement transposables à l'Homme, et tentait de justifier maladroitement la décision des autorités⁴².

Mais en 1976, alors que l'APV (autorisation provisoire de vente, cf. infra § f) était reconduite en France par le COMITE, les graves problèmes de santé dont souffraient les ouvriers de ALLIED CHEMICAL montraient bien que le chlordécone était aussi dangereux pour les humains que pour les animaux, et que les résultats des études scientifiques pouvaient pour la plupart être transposés sans difficulté.

ANIMAUX	HUMAINS
Nervosité	Nervosité
Tremblements	Tremblements, ataxie
Perte de poids	Perte de poids
Changements dermatologiques	Démangeaisons
Atrophie des testicules	Stérilité
Hausse du cancer primitif du foie	Anomalies constatées au niveau du foie
Augmentation du poids du foie par rapport au poids corporel	Hépatomégalie (hypertrophie du foie)
	Syndrome opsomyoclonique
	Douleurs pleurétiques

En 1975, l'accident de l'usine de **HOPEWELL** (Virginie, USA) allait révéler à la face du monde la dangerosité du chlordécone tant **en cas d'exposition aigüe que chronique**.

Cet accident industriel d'une ampleur exceptionnelle marqua les esprits de la même façon que l'explosion de l'usine **AZF** à Toulouse en 2001. Ainsi, il fut largement médiatisé à un niveau mondial, entraîna des décisions administratives et donna prise à de nombreux procès. Ces procès furent également largement commentés dans la presse car ils furent à l'origine des premières condamnations significatives des pollueurs.

⁴¹ Cannon, S. B. et al. *Epidemic Kepone poisoning in chemical workers*. Am. J. Epidemiol. 107(6) : 529-537, 1978, cité par Michael R. Reich et Jaquelin K. Spong dans « *Kepone : a chemical disaster in Hopewell, Virginia* » (1981).

⁴² N°2430 – Rapport d'information déposé par la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire, sur l'utilisation du chlordécone et des autres pesticides dans l'agriculture martiniquaise et guadeloupéenne, présenté en conclusion des travaux d'une mission d'information présidée par M. Philippe Edmond-Mariette : <http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-info/i2430.asp>.

De plus, l'affaire HOPEWELL intervenait peu de temps avant l'accident de SEVESO qui fut l'événement fondateur qui sensibilisa les autorités européennes aux dangers des installations classées.

Comme nous le démontrerons ci-après, nous sommes en présence d'un aveuglement coupable et assumé par les représentants actuels de l'Etat.

L'affaire d'Hopewell marqua de son empreinte l'histoire industrielle comme la pollution au mercure de MINAMATA (Japon, 1973, condamnation de l'industriel Chisso), comme l'explosion de l'usine de SEVESO (Italie) en juillet 1976.

Ces événements sont à l'origine d'une réglementation renforcée en matière d'environnement.

c. Impact de l'accident d'Hopewell (1975)



Le KEPONE, est un insecticide toxique non biodégradable fabriqué par l'usine *D'ALLIED CHEMICAL*, située à Hopewell (Virginie Occidentale). Cette usine allait défrayer la chronique pour avoir déversé plusieurs kilogrammes de chlordécone dans la rivière James de 1966 à 1975.

Les effets sur l'Homme sont apparus dès 1974. Des ouvriers de *ALLIED CHEMICAL* ont présenté les mêmes symptômes (tremblements des mains) pendant qu'ils travaillaient dans les usines de fabrication. Des examens médicaux ont révélé que la taille de leur foie avait augmenté et de fortes concentrations du produit dans leur sang.

Parallèlement à cette découverte des effets désastreux du pesticide sur la santé, **l'impact négatif du Kepone sur l'environnement était, lui aussi, mis en évidence.**

En février 1974, les autorités sanitaires de Virginie ont commencé à enregistrer des niveaux inhabituels d'oxyde de soufre dans l'air, à proximité de l'usine qui produisait le Kepone. Celle-ci rejetait également des déchets soumis à aucun traitement préalable dans la James River et la Chesapeake Bay.

Compte tenu de cette situation préoccupante pour la santé publique, l'usine d'Hopewell fut finalement fermée le **24 juillet 1975**. Sans attendre et dans le mois qui suivit, le Gouverneur de Virginie interdit la pêche et la consommation de produits de la mer, malgré l'importance de ce secteur économique⁴³.

Dès 1976, les Etats-Unis interdisent, sans exception, la production et la commercialisation du Kepone sur leur territoire.

La phase judiciaire et médiatique qui s'ouvrit ensuite fut marquée par différents procès, intentés à la fois par les ouvriers de l'usine et les pêcheurs et autres professionnels dont l'activité avait été affectée négativement du fait de la contamination au chlordécone.



Les premiers ont intenté une action en réparation contre *ALLIED CHEMICAL* et un de ses sous-traitants, qu'ils accusaient notamment de ne pas les avoir suffisamment protégés contre les risques liés à la manipulation du pesticide. *ALLIED CHEMICAL* fut condamnée à verser 13,2 millions de dollars, tandis que certains responsables furent condamnés à des peines d'emprisonnement.

Les seconds ayant subi d'importants préjudices économiques (plusieurs millions de dollars de chiffre d'affaires) en raison de l'interdiction de la pêche du fait de la contamination au chlordécone. Les entreprises et dirigeants ont été condamnés à leur verser des dommages et intérêts pour compenser ces pertes, pour négligence grave, et faute intentionnelle en permettant le déversement des déchets liés à la production du Kepone dans le James River.

Ces procès furent largement relayés tant par la télévision⁴⁴ que par la presse américaine, dans d'éminents journaux tels que le *NEW YORK TIMES*⁴⁵, qui leur consacrait des articles presque jour après jour.

⁴³ Holst, *op. cit.* « En décembre 1975, la pêche commerciale et sportive a été interdite et un avertissement a été lancé à quiconque pêchait en privé du poisson dans la rivière James ou l'un de ses affluents. L'industrie de la pêche s'était désintégrée au moment où les interdictions de pêche commerciale ont commencé à être levées en mai 1980. Même après cela, les Américains, inquiets du scandale de Kepone, ont refusé d'acheter des fruits de mer de Virginie. Des centaines de pêcheurs ont fait faillite. »

⁴⁴ L'émission phare de la télévision américaine « 60 minutes » présentée par le journaliste vedette Dan Rather a même consacré un reportage à cette affaire. On peut toujours le visionner sur Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=h2FAGvaOZHI&t=5s>

⁴⁵ Voir par exemple : *Mc. Allister, B. Firm is fined \$13.2 million for polluting.* The Washington Post, October 6, 1976, et, le même jour, l'article du New York Times *Allied chemical gets a fine of \$13.2 million in Kepone polluting.*

Le 11 avril 1977, l'ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA), interdisait la production, la vente et l'utilisation de Kepone aux Etats-Unis, considérant que son autorisation « *fait courir des risques pour la santé humaine et pour l'environnement qu'il n'est pas raisonnable d'accepter* »⁴⁶. Quatre mois plus tard, l'EPA⁴⁷ introduisait une limitation des résidus de chlordécone dans la banane (dans la limite de 0,01 ppm) afin de protéger les consommateurs américains (Pièces n° 8 et 9).

Malgré l'absence des technologies numériques actuelles - parfois invoquée pour justifier une superbe et criminelle ignorance - il est impossible d'invoquer l'ignorance de la dangerosité et de la rémanence du chlordécone des industriels et administrations en France. Comment, hors de toute décence, les pouvoirs publics peuvent-ils prétendre qu'ils ne savaient pas alors qu'ils ont mortellement réprimés des ouvriers des bananeraies⁴⁸.

En 1974, des travailleurs martiniquais entrent en grève contre le chlordécone. La répression du mouvement fait deux morts. « Deux ans après l'autorisation du chlordécone, les ouvriers agricoles de la banane entament l'une des plus importantes grèves de l'histoire sociale de la Martinique et demandent explicitement l'arrêt de l'utilisation de cette molécule parce qu'ils ont fait l'expérience de sa toxicité dans leur chair », rappelle Malcom Ferdinand, chercheur au CNRS, lors de son audition devant les députés.

Cette période montre par ailleurs que les autorités sanitaires américaines ont rapidement agi pour protéger les populations, contrairement aux responsables français. Il a en effet fallu attendre 2008 (soit plus de dix-huit ans à compter de l'interdiction en raison de la dangerosité) pour que le premier « Plan chlordécone » soit lancé. Dès l'été 1975 (soit dans les mois qui suivirent la fermeture administrative de l'usine d'Hopewell), la pêche dans la James River et la Baie de Chesapeake fut interdite dans les eaux contaminées au chlordécone.

De son côté, l'Académie nationale des sciences (*National academy of sciences*) remettait un rapport le 22 mai 1978 recensant l'état des connaissances acquises de la science. Après avoir retracé la genèse de l'incident d'Hopewell, après avoir procédé à un retour d'expérience complet, l'Académie confirme la dangerosité de ce produit et sa nécessaire interdiction du territoire américain (Pièce n° 11)

⁴⁶ Federal Register, Vo. 49, N°69, 11 avril 1977.

⁴⁷ Federal Register, Vo. 49, N°69, 31 août 1977.

⁴⁸ https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/11/25/chlordecone-l-etat-designe-premier-responsable-par-la-commission-d-enquete-parlementaire_6020387_3244.html

d. La monographie de l'OMS (1979) et le classement du chlordécone comme cancérigène probable

Le CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CANCER (CIRC), également appelé INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC), est une émanation de l'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS).

En octobre **1979**, il publie une *monographie relative à l'évaluation du risque cancérigène des produits sur les humains* (ci-après la « Monographie », cf. Pièce n° 6). Cette étude est intéressante à plus d'un titre

- Créé sous l'impulsion du Général de Gaulle, le CIRC est basé à LYON depuis 1965. Il entretient des relations approfondies avec les meilleures universitaires de FRANCE et du monde et travaille avec les différentes administrations ou agences de santé.
- En plus d'étudier le chlordécone, le CIRC présente des études détaillées sur des molécules proches (chlordane, heptachlore, Mirex).
- Le CIRC décide de **classer le chlordécone parmi les cancérigène probable**.
- Enfin, le CIRC recense les principales publications concernant le chlordécone, dont sont extraits les éléments suivants en raison de leur ancienneté :
 - Sherman, M. & Ross, E. (**1961**) Acute and subacute toxicity of insecticides to chicks. Toxicol. appl. Pharmacol., 1, 521-533
 - Smith, J.C. & Arant, F.S. (**1967**) Residues of Kepone in milk from cows receiving treated feed. J. econ. Entomol., 60, 925-927
 - Spencer, E. Y. (**1973**) Guide to the Chemicals Used in Crop Protection, 6th ed., Research Branch, Agriculture Canada, Publication 1093, London, Ontario, University of Western Ontario, p. 96
 - US Environmental Protection Agency (**1973**) EPA Compendium of Registered Pesticides, Washington, DC, US Government Printing Office, pp. III~D-2. I-III-D-2. 5
 - US Environmental Protection Agency (**1976**) Cancellation of registration of pesticide products containing chlordécone (Kepone). Fed. Regist., 41, 24624

En complément de la Monographie du CIRC, il y a lieu de rappeler qu'entre 1976 à 1980, on recense ainsi 131 articles parus dans des journaux scientifiques spécialisés ou généralistes mentionnant la dangerosité du chlordécone⁴⁹.

En raison de la diffusion de ces alertes, de plus en plus de pays – y compris dans l'Union européenne – vont tour à tour interdire la production ou l'utilisation du chlordécone dès le début des années 80. Sauf la France qui attendra les années 90 pour suivre le mouvement en trainant la jambe.

e. Les interdictions de la chlordécone dans le monde (1976-1986)

Outre les Etats-Unis qui interdisent, dès 1976, la fabrication et l'usage du chlordécone sur le territoire, il convient de relever que

- En 1978, la Suède interdit le Chlordécone⁵⁰ ;
- En 1980, la République fédérale d'Allemagne (RFA) interdit le Kelevan, un composé mêlant le chlordécone à l'éthylévulinique et qui était utilisé, dans les pays de l'Est, pour lutter contre le doryphore et le ver taupin de la pomme de terre ;
- En 1983, la République démocratique d'Allemagne (RDA) interdit également tout produit à base de chlordécone ;
- En 1986, l'Espagne interdit le chlordécone ;
- Sans date certaine, la chlordécone est interdite en Pologne, Royaume-Uni, Ukraine.

En moins de 10 ans après Hopewell, les principaux partenaires économiques de la France interdisent le chlordécone. Il reste à présent à comprendre comment l'Etat a perdu plus de dix ans pour interdire un produit que tous savaient dangereux. Il restera également à comprendre comment l'Etat a pu oublier ou nier cette dangerosité pendant encore dix ans supplémentaires jusqu'aux révélations du professeur BELPOMME⁵¹ qui marquent le point de départ d'une prise en compte de la pollution sanitaire et environnementale qui affecte ces territoires depuis 1973.

⁴⁹ *La saga du chlordécone aux Antilles françaises : reconstruction chronologique 1968-2008* (2010), Pierre-Benoit Joly, INRA/SenS et IFRIS.

⁵⁰ AFFSET, 2^{ème} note d'étape concernant la mise en œuvre de l'action 40 du Plan d'action chlordécone 2008-2010 « 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 : volet européen ».

⁵¹ BELPOMME D. (2007). *Rapport d'expertise et d'audit externe concernant la pollution par les pesticides en Martinique. Conséquences agrobiologiques, alimentaires et sanitaires et proposition d'un plan de sauvegarde en cinq points*. Association pour la Recherche Thérapeutiques Anticancéreuse, Paris, 2007

C. UN ETAT DEFAILLANT DANS SA MISSION DE PROTECTION DES POPULATIONS

Ainsi, même si les autorités sanitaires ou agricoles françaises étaient sourdes, aveugles et insensibles aux informations américaines et en provenance d'autres pays de l'Union européenne, le tribunal doit tenir compte de deux rapports qui sonnaient l'alerte dès ... 1977

- Le rapport SNEGAROFF, et
- Le rapport KERMARREC.

Avant d'examiner les conditions de l'interdiction tardive (2°) et de son retard opportun (3°), il convient de revenir sur la succession de dérogations accordées (1°) aux produits à base de chlordécone à partir de 1972. Enfin, à l'impréparation des populations face à une crise sanitaire prévisible s'ajoute un discours étatique ambiguë (4°), sources d'angoisses pour les populations exposées au chlordécone.

1. Une loi gênante doit être modifiée pour servir les intérêts économiques particuliers au détriment de la santé.

a. Une loi claire encadrant et limitant les dérogations sous forme d'autorisation provisoire de vente (APV)

Dans sa thèse⁵², M. Rémi FOURCHE retrace l'histoire de la loi du 2 novembre 1943 (JO du 4 novembre 1943, Pièce n°12) :

« Sous l'Occupation, le manque de main-d'œuvre, la diminution du nombre et des quantités de produits, la nécessité d'économiser les matières actives rendent plus que jamais possible la mise sur le marché de spécialités inefficaces. (...) Dans ce contexte, l'Etat français promulgue le premier texte officiel obligeant les industriels à homologuer toutes les spécialités commerciales phytopharmaceutiques. Seules des dérogations sont envisagées pour quelques produits simples et parfaitement connus.

*Ce décret-loi⁵³, rédigé à Vichy le 2 novembre 1943, interdit toutes commercialisations de substances non homologuées à partir du 1^{er} janvier 1944. Modifié et validé à la Libération⁵⁴, **il ne connaît que fort peu de modifications jusqu'en 1972.***

⁵² Rémi FOURCHE, *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*, Thèse Lyon II, 2004, sous la direction de M. Jean-Luc MAYAUD.

⁵³ « Loi » n° 525 du 2 novembre 1943 relative à l'organisation du contrôle des produits antiparasitaires à usage agricole », dans *Journal officiel de l'Etat français, Lois & décrets*, 4 novembre 1943, pp. 2841-284

⁵⁴ Ordonnance du 13 avril 1945 validant l'acte dit loi du 2 novembre 1943 relative à l'organisation du contrôle des produits antiparasitaires à usage agricole », dans *Journal officiel de la République française, Ordonnances & décrets*, 14 avril 1945, p. 2078.

Le décret-loi du 2 novembre 1943 prévoit un contrôle des antiseptiques, fongicides, herbicides et de tous les produits concernant la destruction des vertébrés et invertébrés. »

La réalisation pratique de l'homologation se traduit par la création de deux organismes :

- Le premier, nommé COMMISSION DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES A USAGE AGRICOLE, possède une triple fonction. Cette structure doit concourir à
 - « entourer les utilisateurs de toutes les garanties d'efficacité » des produits phytosanitaires,
 - définir « les méthodes de contrôle de composition et de l'efficacité » des substances soumises à son approbation et
 - « donner son avis aux questions qui lui seront soumises par les secrétaires d'Etat intéressés ».

- La seconde organisation, dénommée COMITE D'ETUDE DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES A USAGE AGRICOLE, correspond à la mise en place des décisions prises par la commission précédente. Ainsi, il est du ressort du Comité de **faire effectuer les essais d'homologation définis par la Commission des produits** et de « **soumettre aux secrétaires d'Etat intéressés un rapport comportant des propositions quant à la suite à donner à la demande d'homologation** ». De plus, est octroyé au comité le rôle de proposer « toute étude scientifique jugée susceptible d'améliorer les conditions de la lutte contre les parasites agricoles ».

Cependant, le rôle d'une autre structure, mise en place en 1934 par le Ministre Henri Queuille, dénommée COMMISSION CHARGÉE D'ETUDIER L'EMPLOI DES TOXIQUES, demeure capital. En effet, durant trente ans, de 1942 à 1972, elle émet, transmis au COMITE D'ETUDE DES PRODUITS ANTI-PARASITAIRES, des avis sur plus de 500 substances et examine une centaine de projets de règlements⁵⁵. Mais, si l'ensemble du système de contrôle de l'Etat permet l'homologation, de 1943 à 1972 de 6 200 produits phytosanitaires sur 14 355 demandes formulées par les fabricants⁵⁶, il incombe, après la Seconde guerre mondiale, à la commission promulguée par Queuille d'étudier les problèmes toxicologiques liés aux conséquences sur l'Homme et les animaux utiles⁵⁷.

⁵⁵ R. TRUHAUT, R. SOUVERAIN, « La commission interministérielle et interprofessionnelle de l'emploi des toxiques en agriculture », dans *Bulletin technique d'information du Ministère de l'Agriculture*, n° 287, Février-Mars 1974, pp. 195-204

⁵⁶ Michel SORDEL, « Rapport de la commission des affaires économiques et du Plan », in "Contrôle des produits antiparasitaires", dans *Journal officiel de la République française*, Sénat, séance du 2 novembre 1972, pp. 1911-1918

⁵⁷ Circulaire du 4 mai 1948. [Citée par François RIOUFOL, *La réglementation des produits antiparasitaires à usage agricole*, Thèse pour l'obtention du doctorat en droit, présentée et soutenue en octobre 1974 à l'Université des sciences sociales de Toulouse]

Cependant, les obligations imposées par des textes prenant en compte essentiellement les considérations d'efficacité ne répondent plus aux attentes de l'opinion et du législateur. De plus, le cadre des textes en vigueur ne prend pas en compte l'homologation de certaines formulations chimiques. Ces dernières, qui permettent de lutter contre des nouveaux types de déprédateurs (bactéries par exemple) ne sont pas véritablement des antiparasitaires sans toutefois correspondre à des antiseptiques (notion précisée en 1943).

En 1972, la loi de 1943 sur l'homologation connaît donc un réajustement par rapport aux **préoccupations de l'État vis-à-vis de l'environnement et des effets toxicologiques**. Bernard Pons, alors Secrétaire d'État à l'agriculture et au développement rural, insiste particulièrement sur les résidus des pesticides découverts dans le lait⁵⁹. Pons exprime en quelques lignes le rôle des modifications envisagées (puis adoptées) : « *L'esprit de la loi de 1943 visait essentiellement à protéger l'agriculteur. Et la modification qui vous est proposée aujourd'hui conserve, faut-il le dire, cette préoccupation. Mais une autre préoccupation retient en outre l'attention du législateur, celle de lutter contre la pollution, et notamment contre l'apparition de résidus chimiques dans les aliments et les eaux, ou contre les atteintes qui pourraient être portées à l'environnement par la destruction de la faune et de la flore* »⁵⁸.

POURTANT, ON PEUT DOUTER DES INTENTIONS DU LEGISLATEUR. En effet, sous l'empire de la loi de 1943, il appartenait au Comité de proposer au Ministre de l'Agriculture des autorisations provisoires de mise sur le marché (APV). Ces APV étaient d'une durée limitée et ne dépassaient pas 12 mois, le temps de mener à bien les essais prévus par la loi pour autoriser (ou non) une homologation.

Ainsi, le PV de la commission des toxiques (Annexe I-20 du rapport LETCHIMY, Pièce n° 7, p. 250) fait apparaître qu'en février 1972, la Commission des toxiques a accordé une APV à un produit dénommé TAMARON (sans lien avec le chlordécone). Cette APV est assortie d'essai dont les résultats sont attendus sous ... 3 semaines. Lors de cette même réunion, la Commission des toxiques décide d'accorder une APV d'un an au KEPONE. Le compte-rendu précise que

*Ce produit avait été refoulé par la commission de 1968 à cause de sa **grande persistance** et de sa **forte toxicité chronique**. (...) La commission décide d'accorder une autorisation provisoire d'un an dans les conditions proposées par M. VIEL mais désire que de nouveaux contrôles de résidus dans les bananes soient effectués. »*

Conformément à cette délibération, il est délivré le 29 février 1972 (Pièce n° 3 du Rapport LETCHIMY) une APV d'UN AN à la SEPPIC pour le KEPONE (chlordécone à 5 %)

⁵⁸ Allocution de Bernard PONS, in « Contrôle des produits antiparasitaires », dans *Journal officiel de la République française, Débats parlementaires (Sénat)*, séance du 2 novembre 1972, pp. 1911-1918

b. Une succession d'APV de 1973 à 1986 et une « miraculeuse » homologation (1986) à contre courant des données acquises de la science relatives à la dangerosité du chlordécone.

Avec la loi n° 72-1139 du 22 décembre 1972 (Pièce n° 13), on change les conditions de délivrance des APV. En effet, l'article 6 de la loi 1943 est modifiée de la manière suivante

« Art. 6. — Par dérogation à l'article 1^{er} et à l'article 1^{er} bis, des autorisations provisoires de vente ou d'importation pourront être données, sur proposition du comité d'études des produits définis à l'article 1^{er}, pour les produits en instance d'homologation. L'autorisation provisoire de vente sera annulée d'office si l'homologation n'intervient pas dans un délai maximum de quatre ans. Toutefois, cette autorisation provisoire de vente pourra être exceptionnellement reconduite par les instances compétentes pour un délai maximum de deux ans.

« Ces autorisations provisoires sont consignées sur un registre spécial tenu au ministère de l'agriculture et du développement rural.

Ainsi, pas besoin de procéder à des analyses, l'APV passe automatiquement d'une année à plusieurs.

Dans le dossier chlordécone, on commence par une première APV d'une durée de 2 années à compter du 21 mai 1974 (Annexe I-4 du rapport LETRCHIMY, Pièce n° 7, p. 226). Cette deuxième APV est renouvelée le 31 mai 1976 (Annexe I-5 du rapport LETRCHIMY, Pièce n° 7, p. 227) pour la durée maximale de quatre années, soit jusqu'en 1980. Pourtant, en mai 1976, l'épisode de Hopewell est connu.

Le 5 mai 1980, la Commission refuse d'homologuer le KEPONE (chlordeccone à 5 %). La modification de la loi de 1942 en 1972 aura déjà permis **de gagner ... 8 ans d'exploitation SANS HOMOLOGATION.**

La SEPPIC, société titulaire du brevet américain pour la France, ayant fait connaître à l'administration la cessation de la commercialisation de son produit KEPONE, mais les exploitants de bananeraies étant devenus « accros » à ce produit dopant pour leur production, une nouvelle demande d'homologation est déposée le 8 avril 1981.

Le nom du produit a changé ; il est baptisé CURLONE. Mais sa composition reste identique (chlordécone à 5 %). L'autre changement majeur réside dans l'identité du demandeur. La SEPPIC a laissé la place à la société ETABLISSEMENTS LAURENT DE LAGUARIGUE.

Dans son rapport, l’AFFSET souligne que « *Les Ets Laurent de Laguarigue SA, localisés en Martinique [sont] liés aux grands planteurs de banane des Antilles* » et pour cause, le directeur général des Etablissement de Laguarigue n’était autre que M. Yves HAYOT qui était également président de la SICABAM (SOCIETE D’INTERET COLLECTIF AGRICOLE DE LA BANANE MARTINICAISE, « syndicat » regroupant jusqu’en 1994 les propriétaires de bananeraie et représentant la totalité de la production bananière de l’île de la Martinique.

L’histoire de l’autorisation du Curlone est abordée de façon détaillée dans le rapport d’information⁵⁹ parlementaire de 2005. Mais malgré ses efforts, la mission d’information ne parvint pas à faire la lumière sur cette affaire car le procès-verbal de la Commission des Toxiques est introuvable.

Le rapport d’information mentionne que la spécialité commerciale Curlone est *homologuée* en 1981 :

« Selon les informations recueillies par la mission, la société De Laguarigue devait alors racheter à la SEPPIC, filiale de la société Dupont de Nemours, le brevet de la substance active, et obtenir une homologation pour la spécialité commerciale Curlone en 1981 (n° 8100271) pour un usage strictement limité à la lutte contre le charançon du bananier.

La formulation du produit devait être assurée par la société Calliope, à Port-la-Nouvelle, près de Béziers, et la synthèse par une société brésilienne, pour le compte des établissements De Laguarigue. »

De son côté, Mme Chloé MERLIN précise dans sa thèse

En 1981, les établissements Laurent De Lagarrigue, localisés en Martinique, demandent alors à l’Etat français (service du Ministère de l’agriculture) l’autorisation de commercialisation d’une « nouvelle » formulation de CLD, le Curlone®, malgré son interdiction aux Etats-Unis.

Cet insecticide comporte 5% de CLD, tout comme son grand frère le Képone® 5% utilisé en bananeraie ! La synthèse du Curlone® est assurée par AgroKimicos, situé à Riberão Preto dans l’état de Sao Paulo au Brésil.

Le Curlone® de qualité technique transite par l’intermédiaire de la société AgroCeres avant d’être envoyé à la société Calliope, située à Port-la-Nouvelle dans l’Aude (France) pour y être formulé. La société Laurent De Lagarrigue achète alors le Curlone®, et le vend aux Antilles (Le Déaut, J.-Y., et Procaccia, C. 2009. "Impacts de l’utilisation de la chlordécone et des pesticides aux Antilles : bilan et perspectives d’évolution", 223 pages. Sénat (rapport n°487) - Assemblée Nationale (rapport n°1778).).

⁵⁹ Beaugendre, J., Edmond-Mariette, J. Le Guen, L. J. Manscour, F. Sauvadet, J. S. Vialatte (2005). *Rapport d’information par la commission des affaires économiques, de l’environnement et du territoire sur l’utilisation du chlordécone et des autres pesticides dans l’agriculture martiniquaise et guadeloupéenne*. Paris, N° 2430, Assemblée Nationale

90% de cette production étaient destinés aux deux îles antillaises, et 10% étaient exportés au Cameroun et en Côte d'Ivoire où ces molécules ont été utilisées jusqu'en 1995 et 1998

La France interdit la production du chlordécone, la vente, et l'utilisation du Curlone® en 1990, soit 25 ans après l'interdiction promulguée par les Etats-Unis.

La Commission parlementaire LETCHIMY a pu retrouver l'autorisation provisoire de vente (APV) du CURLONE en date du 30 juin 1981 « avec les mêmes doses d'emploi que le Kepone et une même inscription au tableau C ».

Cette APV est largement motivée par la situation particulière des Antilles. En effet, au début des années 1980, les planteurs de bananes se trouvent, selon leurs dires, dans une « impasse technique ». Les populations de charançon pullulent sous l'influence des deux cyclones et de l'épuisement des stocks de KEPONE.

Finalement (sans qu'il soit possible de retracer les APV délivrées entre 1981 et 1986, les archives du ministère de l'agriculture ayant mystérieusement disparues ...), le CURLONE fait l'objet d'une homologation le 29 octobre 1986, Jacques CHIRAC, étant Premier ministre.

Le Tribunal ne manquera pas d'être surpris par le renouvellement des APV entre 1976 et 1986, soit pendant 10 ans et par homologation en 1986.

Le changement de produit (KEPONE ou CURLONE) ou d'exploitant (SEPPIC ou LAGUARIGUE) ne doit pas induire en erreur.

C'est un même composé chimique (le chlordécone) dans les mêmes conditions d'utilisation (5 %) pour la même finalité qui est utilisé de 1972 à 1986 **sans la moindre homologation, sans le moindre test** des conséquences (connues et prévisibles) pour les hommes et l'environnement.

Un tel comportement démontre une carence gravissime de la part des autorités publiques et des acteurs privés.

En effet, dans le même temps, le monde scientifique constatait de manière unanime la dangerosité de ce produit ce qui conduisait de nombreux pays à l'interdire. En France, c'est l'intervention de la Communauté européenne qui va contraindre les autorités à réagir.

2. Une interdiction tardive (1990)

Le rapport LETCHIMY (Pièce n° 7, p. 40) précise que

En 1991, la directive 91/414 (2) du 15 juillet 1991, relative à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, harmonise l'ensemble des réglementations et autorisations des États membres de l'Union Européenne.

En conséquence, les États membres ne peuvent autoriser uniquement la mise sur le marché que de produits phytopharmaceutiques composés de substances actives incluses dans l'annexe I de la directive.

Ainsi, elle fait perdre aux États membres le choix d'autoriser ou non les substances actives et les privent d'une partie de leurs décisions de mise sur le marché des produits phytosanitaires.

Il est fort probable que, dans la perspective de la mise en place de cette nouvelle législation, les services du ministère de l'Agriculture de l'époque aient été contraintes de se livrer à une mise à jour des homologations délivrées dans les années précédentes, ce qui conduira au réexamen de la spécialité commerciale « Curlone » et à son interdiction en 1990, au vu de sa « relative toxicité ».

Cette présentation est incomplète.

En effet, la Communauté européenne s'est penchée sur cette question dès 1978 avec la **Directive européenne n° 79-118 du 21 décembre 1978** (Pièce n° 21). La Directive de 1978 vise certains produits phytosanitaires contenant certaines substances actives qui sont interdits à partir du 1^{er} janvier 1981.

Si le chlordécone ne figure pas dans la liste des produits interdits, force est de constater la présence de nombreux **produits organochlorés** dont la composition chimique, les effets sur la santé ou l'environnement sont proches voire similaires. Parmi les produits interdits « cousins » du chlordécone, on peut citer

- L'aldrine,
- Le dieldrine, l
- le chlordane,
- le DDT,
- l'endrine,
- le HLH,
- l'heptachlore,
- l'hexachlorobenzine (HCB),

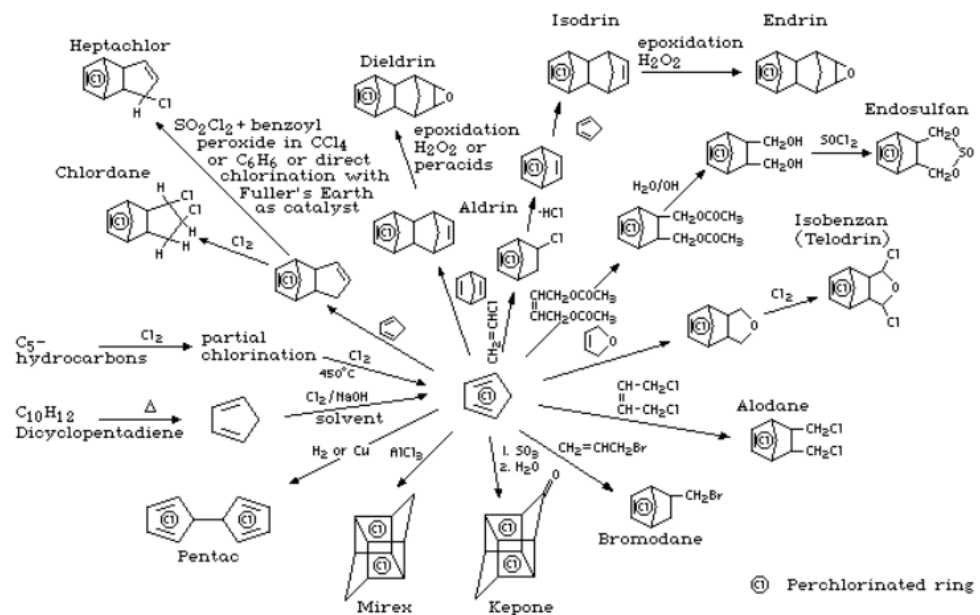
Dans sa thèse⁶⁰, Mme Chloé MERLIN décrit le process de fabrication du chlordécone en trois étapes.

*Le chlordécone est fabriqué en trois étapes : (i) tout d'abord, une réaction entre l'hexachlorocyclopentadiène (HCP) et l'anhydride sulfurique chauffée et sous pression, et ce en présence de pentachlorure d'antimoine jouant le rôle de catalyseur ; (ii) le produit de réaction subit ensuite une hydrolyse en milieu basique suivie d'une neutralisation à l'acide, formant une suspension gélatineuse de chlordécone; (iii) le chlordécone est alors récupéré par centrifugation ou filtration, pour être enfin séché à l'air chaud (Epstein 1978). Les divers produits obtenus à partir de HCP, appelés cyclodiènes chlorés, sont présentées en **figure 4**.*

Comme on peut le constater dans la figure ci-après reproduite, les différents produits « cyclodiènes chlorés », qui sont des « cousins chimiques » du chlordécone sont

- L'aldrine,
- Le dieldrine, l
- le chlordane,
- heptachlore

autant de produits organochlorés dont l'utilisation est interdite à partir du 1^{er} janvier 1981.



Cette situation n'est pas sans rappeler celle rencontrée par l'ANSM avec l'ISOMERIDE et le MEDIATOR. Ces deux « médicaments » appartiennent à la même famille chimique des fenfluramines.

⁶⁰ Chloé MERLIN. *Recherche de la signature biologique de la dégradation du chlordécone dans le sol des Antilles françaises*. Sciences agricoles. Université de Bourgogne, 2015. Français. NNT : 2015DI- JOS001, p. 13

La dangerosité de l'un était transposable avec l'autre ; elle était d'ailleurs connue et documentée en 1974 avant d'être opportunément oubliée⁶¹. La lecture du rapport de l'IGAS sur le MEDIATOR (Pièce n° 22) permet de mieux cerner la manipulation

Le benfluorex doit donc être considéré comme le précurseur de la seule substance véritablement active : la norfenfluramine.

Pour le dire autrement : pendant 33 ans (1976-2009), tous les patients traités par le MEDIATOR® ont en réalité absorbé de la norfenfluramine à des doses efficaces.

Une des études consacrées à la norfenfluramine en 1974 considérait ainsi la norfenfluramine « as a mediator » of the actions of fenfluramine ». On ne saurait mieux dire.

Ainsi, au moment d'engager sa longue trajectoire –elle durera 35 ans- le benfluorex (MEDIATOR®) est un médicament dont le fabricant a choisi de mettre en avant l'« originalité » thérapeutique en oubliant ses caractéristiques pharmacologiques.

Cette stratégie de communication va permettre au MEDIATOR®, en dépit d'alertes nombreuses et répétées –que nous allons maintenant détailler-, de franchir sans encombre les divers barrages qu'auraient dû être les commissions d'AMM, les comités techniques, les commissions nationales de pharmacovigilance, les commissions de la transparence, les vagues successives de remboursements.

Le benfluorex pourra ainsi poursuivre son chemin de spécialité pharmaceutique pendant encore 14 ans et échappera, en particulier, à la mise à l'écart des anorexigènes et des fenfluramines en 1995.

Une manipulation identique peut être dénoncée pour le chlordécone. Il suffit pour s'en convaincre de prendre connaissance du rapport de l'OMS de 1979 (Pièce n° 6)

<p><u>Halogenated aromatic hydrocarbon pesticides and microbicides</u></p> <p>Halogenated aromatic hydrocarbon pesticides and microbicides are or have been produced in vast quantities and have wide application. Their major uses are against insect pests (HCH and lindane, chlordane, chlordécone, 1,2-dibromo-3-chloropropane, dichlorvos, heptachlor, methoxychlor, mirex and toxaphene) and as microbicides (hexachlorobenzene, hexachlorobutadiene, hexachlorophene, pentachlorophenol and trichlorophenols).</p> <p>Most of these chemicals, except the tri- and pentachlorophenols and dichlorvos (which also has an organophosphate grouping), are degraded slowly; the chlorophenols can, however, contain or form the highly toxic chlorinated aromatic hydrocarbon impurities, chlorinated dibenzo-para-dioxins and chlorinated dibenzofurans (IARC, 1978b), which are also degraded slowly. Such slow degradation and environmental persistence enhances potential chronic exposure. Other common characteristics of these chemicals are their lipid (fat) solubility and slow metabolism or limited excretion in vertebrate species, resulting in long-term persistence in body tissues. Environmental persistence combined with slow excretion strongly favours bioaccumulation in an ecosystem.</p>	<p>TRADUCTION LIBRE</p> <p><i>Les pesticides et microbicides à base d'hydrocarbures aromatiques halogénés sont ou ont été produits en grandes quantités et ont une large utilisation.</i></p> <p><i>Ils sont principalement utilisés contre les insectes nuisibles (HCH et lindane, chlordane, chlordécone, 1,2-dibromo-3-chloropropane, dichlorvos, heptachlore, méthoxychlore, mirex et toxaphène) et comme microbicides (hexachlorobenzène, hexachlorobutadiène, hexachlorophène, pentachlorophénol et trichlorophénols).</i></p> <p><i>La plupart de ces produits chimiques, à l'exception des tri- et pentachlorophénols et des dichlorvos (qui ont également un groupement organophosphoré), se dégradent lentement ; les chlorophénols peuvent toutefois contenir ou former des impuretés d'hydrocarbures aromatiques chlorés hautement toxiques, les dibenzo-para-dioxines chlorées et les dibenzofuranes chlorés (IARC, 1978b), qui se dégradent également lentement.</i></p>
---	---

	<p><i>Cette lente dégradation et cette persistance dans l'environnement augmentent le risque d'exposition chronique.</i></p> <p><i>D'autres caractéristiques communes de ces substances chimiques sont leur solubilité dans les lipides (graisses) et leur métabolisme lent ou leur excrétion limitée chez les espèces de vertébrés, ce qui entraîne une persistance à long terme dans les tissus corporels. La persistance dans l'environnement, combinée à une excrétion lente, favorise fortement la bioaccumulation dans un écosystème.</i></p>
--	--

En présence d'un organochloré comme le chlordécone, les pouvoirs publics aurait dû faire preuve d'une vigilance d'autant plus renforcée que la toxicité intrinsèque du chlordécone avait été établie dans les années 60, était à l'origine de son interdiction aux USA en 1975 (Hopewell) et confirmée par l'OMS (CIRC, 1979).

Dans son étude, le doyen PRIEUR (Pièce n° 20) rappelle que « *la révision de la liste des substances actives interdites peut être faite à tout moment.* ». Le moins que l'on puisse reconnaître c'est un sérieux manque de diligence de la part de l'Etat qui a laissé un produit connu pour sa toxicité se répandre dans les îles, d'abord en raison d'APV laxistes puis en raison d'une homologation à contre-courant des décisions prises par d'autres Etats de la CEE.

Par ailleurs, la Directive de 1991 (Pièce n° 14) prévoit

- La création d'un mécanisme d'échanges d'information entre autorités nationales en cas d'homologation ou de retrait (article 12) – Cet échange rend impossible la défense consistant à prétendre « on ne savait pas ».
- La création de mesures de contrôles – Ainsi, l'article 17 de la Directive dispose-t-il que

« Les États membres prennent les dispositions nécessaires pour que les produits phytopharmaceutiques mis sur le marché et leur utilisation soient contrôlés officiellement quant au respect des conditions prévues par la présente directive et, en particulier, des conditions d'autorisation et d'indications figurant sur l'étiquette.

Les États membres adressent un rapport annuel, avant le 1^{er} août, aux autres États membres et à la Commission sur les résultats des mesures d'inspection prises l'année précédente

- Une mise en œuvre des dispositions de la Directive **au plus tard le 15 juillet 1993** (article 23 de la Directive)

En annexe II, la Directive de 1991 détaille les vérifications minimales sur un produit pour obtenir une homologation :

- 5.1. Toxicité aiguë
 - 5.1.1. Par voie orale.
 - 5.1.2. Par voie sous-cutanée.
 - 5.1.3. Par inhalation.
 - 5.1.4. Par voie intrapéritonéale.
 - 5.1.5. Irritation de la peau et, le cas échéant, des yeux.
 - 5.1.6. Sensibilisation de la peau.
- 5.2. Toxicité à court terme
 - 5.2.1. Toxicité orale cumulative (étude de 28 jours).
 - 5.2.2. Administration orale, deux espèces dont un rongeur (de préférence, le rat) et un non-rongeur; généralement, étude de 90 jours.
 - 5.2.3. Autres voies (inhalation, sous-cutanée, selon le cas).
- 5.3. Toxicité chronique
 - 5.3.1. Toxicité orale à long terme et carcinogénicité (rat et une autre espèce de mammifère) — Autres voies selon le cas.
- 5.4. Mutagénicité — batterie de tests destinés à évaluer les mutations génétiques, les aberrations chromosomiques et les perturbations de l'ADN.
- 5.5. Toxicité et reproduction
 - 5.5.1. Études de tératogénicité — lapin et une espèce de rongeur, par voie orale et, le cas échéant, sous-cutanée.
 - 5.5.2. Études sur plusieurs générations de mammifères (au moins deux générations).

Par contraste, on peut considérer que les autorités françaises n'ont pas procédé à ces vérifications minimales entre 1973 et 1990... marquant encore une fois une grave carence dans la gestion d'un produit connu pour être fortement rémanent et particulièrement toxique pour les humains et l'environnement.

3. Une interdiction retardée (1990-1993)

Le 7 septembre 1989, la commission d'étude de la toxicité des produits antiparasitaires à usage agricole et des produits assimilés se prononce pour l'interdiction du « Curlone » approuvant la proposition de la sous-commission du 22 juin 1989

Le procès-verbal de cette sous-commission (Pièce n° 7 – Annexe III-21, p. 252 et s.) précise

PROBLEMES POSES PAR LE CHLORDECONE

Mle de LAVAUR propose que les anciens dossiers soient repris peu à peu chaque année. Parmi ceux qui posent des problèmes, il y a celui du chlordecone. Ce produit est un insecticide organo chloré persistant et relativement toxique que la Commission n'avait accepté qu'à titre provisoire sur la demande pressante des producteurs de bananes pour lutter contre le charançon du bananier, en 1972.

Mle de LAVAUR indique qu'il n'est pas possible d'obtenir la mise à jour de ce dossier, la Société qui l'avait déposé (SEPPIC, repris par DU PONT DE NEMOURS) ne vendant plus le produit.

La Sous Commission estime qu'il n'y a pas lieu de maintenir l'autorisation d'un tel produit. M. BOURDIN sera néanmoins consulté sur l'intérêt agronomique de cet insecticide.

Lors de l'approbation de cette conclusion le 7 septembre 1989 (Pièce n° 7- Annexe III-22, p. 255 et s.), la Commission

Approuve la proposition de la Sous-Commission d'interdire l'emploi de la chlordécone pour le traitement des bananiers, sauf s'il y avait un besoin agronomique impératif.

Malgré cette interdiction qui arrive 24 ans après celle des USA, les pouvoirs publics vont être sensibles au sort économique des principaux acteurs de la filière et vont accepter d'attendre ... 1993 pour rendre effective cette interdiction recommandée en 1989.

- Dans un premier temps (1989-1991), le lobby des bananiers invoque l'arrêté du 1^{er} décembre 1987 relatif à l'homologation des produits visés aux points 4 et 7 de l'article 1er de la loi du 2 novembre 1943 sur l'organisation du contrôle des produits antiparasitaires à usage agricole (Pièce n° 23). En effet, l'alinéa 2 de l'article 8 de l'arrêté prévoit que

Lorsqu'une spécialité est l'objet d'un retrait d'homologation, la vente, la mise en vente ainsi que toute distribution à titre gratuit par le demandeur responsable de la mise sur le marché français doivent cesser un an après la notification de ce retrait.

*Toutefois, un **déai supplémentaire d'un an est toléré** dans les mêmes conditions que ci-dessus.*

En application de ce texte, la distribution aurait dû cesser au plus tard le 31 décembre 1990 ou à la rigueur au 31 décembre 1991.

Aucune disposition réglementaire ne permettait d'autoriser la commercialisation temporaire au-delà du 31 décembre 1991.

Dans son rapport (Pièce n° 7), Mme Justine BENIN, rapporteur de la Commission parlementaire présidé par M. LETCHIMY souligne que

*La prolongation de l'utilisation du « Curlone » **jusqu'en 1993**, au-delà des délais légaux d'utilisation des stocks, témoigne, aux yeux de la Rapporteuse, d'une **gestion défailante** du dossier par le **ministère de l'Agriculture**.*

*Ces prises de décisions ont largement été motivées par la **pression exercée par les acteurs économiques**, dont au premier chef les groupements bananiers, qui invoquaient l'argument d'absence de solution opérationnelle alternative pour lutter contre le charançon du bananier*

Mais, il y a plus grave qu'une « *gestion défailante* » dénoncée par la Parlementaire. En effet, les ministres de l'agriculture successifs ont violé, outre le principe à valeur constitutionnelle de protection de la santé, une disposition législative. En effet, l'article 2 *in fine* de la loi du 4 novembre 1943 dans sa version applicable en 1989 disposait que

Sans préjudice des dispositions prévues par les arrêtés pris en application du code de la santé publique, des arrêtés du ministre de l'agriculture et du développement rural, pris sur avis de la commission instituée par l'article 4 ci-dessous, pourront interdire ou limiter certains usages des produits visés à l'article 1er ci-dessus ainsi qu'au premier alinéa du présent article.

Autrement dit, il était tout à fait possible pour le ministre de l'Agriculture de prendre un arrêté d'interdiction à effet immédiat (1989) afin de protéger la santé publique.

- Dans un deuxième temps (1991-1993), le lobby des bananiers poursuit son action pour obtenir des délais supplémentaires qui lui permettront officiellement de distribuer du chlordécone jusqu'au 30 septembre 1993.

Le Tribunal relèvera que ces autorisations provisoires successives constituent autant **d'illégalité et d'abus de pouvoir** susceptibles d'engager la responsabilité de l'Etat.

- Monsieur Guy LORDINOT, député de la Martinique, pharmacien de son état, donc connaissant parfaitement la toxicité d'un produit phytosanitaire comme le chlordécone, intervient à plusieurs reprises (Pièce n 7 - Annexe VI-11 et 12, p. 292 et 293).

Dans ses correspondances, le parlementaire souligne qu'il intervient à la demande expresse des « *planteurs de bananes* » afin de « ne pas pénaliser la profession ». A aucun moment, il n'est fait état des problématiques de santé publique qui sont subsumés par les enjeux économiques.

- Dans une lettre du 11 février 1992 à M. Louis MERMAZ, ministre de l'agriculture de la part de M. Yves HAYOT (président de la SICABAM Société d'intérêt collectif agricole de la banane martiniquaise et directeur général des Etablissements Laurent de Lagarrigue, principal importateur de chlordécone (CURLONE) dans les Antilles ; Pièce n° 7, Annexe VI-2, p.282), on peut lire

*Nous avons l'honneur de vous transmettre copie de la correspondance que nous venons d'adresser à Monsieur le Directeur de l'Agriculture de Martinique pour appeler son attention sur les préoccupations des planteurs inquiets de la récente décision du Comité d'homologation qui, lors de sa séance du 7 février dernier, a décidé **l'interdiction d'utilisation du CURLONE après mars 1992.***

*Nous vous saurions gré de bien vouloir **intervenir** auprès de la direction de la protection des végétaux pour qu'**elle revienne sur sa décision et permette par dérogation l'utilisation du CURLONE jusqu'en 1993.***

Le conflit d'intérêt de M. HAYOT est passé sous silence et la SICABAM ne se donne même pas la peine d'inventer une justification pour solliciter cette dérogation illégale.

- Dans une lettre du 12 février 1992, la société coopérative agricole GIPAM (Pièce n° 7 - Annexe VI-3, p. 283) explique que

Cela fait maintenant deux ans que nous sommes informés de la décision d'interdire l'utilisation du CURLONE, seul pesticide réellement efficace dans la lutte contre le charançon du bananier.

Aux fins de limiter les effets désastreux de cette décision (sic !), nous avons alors demandé au comité un délai suffisant pour assainir (resic !) nos plantations.

La GIPAM demande un délai supplémentaire jusqu'en juillet 1993, sans le moindre support juridique à cette demande.

- On notera également diverses interventions auprès du Premier ministre (Pièce n° 7 - Annexe VI-4, p. 285).

Pour conclure sur ce chapitre, les requérants attirent l'attention du Tribunal sur les déclarations devant la commission parlementaire de M. Éric GODARD, chargé de mission interministériel et interrégional sur le Chlordécone (audition du 25 septembre 2019, Pièce n° 7, p. 42)

« L'État a à mon sens commis si ce n'est des **imprudences**, sinon des **fautes**, en délivrant cette autorisation qu'il aurait pu, compte tenu de la conjoncture, délivrer pour une durée plus courte, **sachant que plusieurs produits de substitution du chlordécone existaient avant même 1993**, même si leur efficacité était moindre et que leur utilisation aurait été beaucoup plus contraignante pour les producteurs.

[L'Etat] a également certainement commis l'erreur de ne pas mesurer les conséquences de l'emploi de cette molécule **dont on connaissait le caractère persistant et dont on savait qu'elle pourrait poser des problèmes**, tant sur le plan environnemental qu'alimentaire. ».

4. Le comportement de l'Etat est source d'anxiété : d'un silence assourdissant (1993-2007) à une communication aussi incohérente qu'angoissante (2007 - 2019)

Le travail de revue de presse et d'analyse des journaux télévisés des chaînes consacrées à l'Outre-mer réalisé par Mme Evy BILAN-LEDOUX⁶² permet de mettre en évidence une situation paradoxale :

- d'une part, il faut attendre plus de 10 ans (1990-2000) pour que les pouvoirs publics commencent à se préoccuper de la pollution environnementale au chlordécone et encore, sous la pression des lanceurs d'alertes locaux comme l'ASSAUPAMAR ;
- d'autre part, à partir des années 2000, le discours des autorités va être contradictoire : niant ou relativisant la gravité des pollutions qui se répandent – notamment par et dans l'eau – en raison de son inaction, l'Etat et ses représentants (administratifs et politiques) va interdire la consommation de légumes racines ou de poissons pêchés, va mener des campagnes angoissantes pour immédiatement les corriger par des propos lénifiants. De telle sorte que les populations ne savent plus à qui faire confiance. Ce discours ambiguë, versatile, incertain constitue l'une des sources principales du préjudice d'angoisse et d'anxiété.

⁶² Evy BILAN-LEDOUX, *Quand l'alerte peine à retentir : l'affaire du Chlordécone aux Antilles françaises, Analyse du discours médiatique (1998-2013)*, M2 Communication des entreprises et sociologie des TIC, Promotion 2013, Sous la direction de Patrice Flichy

a. Entre négation et relativisation de la gravité d'un problème de santé publique identifié depuis 1968.

En parcourant à grandes enjambées la période 1998-2013, le Tribunal comprendra mieux pourquoi les populations ne peuvent plus faire confiance à un Etat qui ne les a pas protégés, qui leur a menti ou dissimulé des informations et a délivré des messages de santé publique paradoxaux.

Le 2 mars 2007, la nouvelle retentit sur l'ensemble des territoires insulaires français d'outre Atlantique : **CHLORDECONE TOUS CONTAMINÉS !**



Dans un ton alarmant, la nouvelle se répand comme une traînée de poudre, inondant durablement l'espace médiatique. Une médiatisation qui permettra de mettre au grand jour la catastrophe environnementale, sanitaire, économique et sociale qui concerne les Antilles françaises depuis environ quatre décennies, car des composants chimiques néfastes utilisés dans le secteur primaire ont pollué durablement les sols de la Martinique et de la Guadeloupe.

Dès lors, la **chaîne alimentaire se voit troublée de facteurs cancérigènes, identifiés** comme des perturbateurs endocriniens et neurologiques que l'on retrouve jusque dans le lait maternel.

- Il est remarquable qu'il ait fallu attendre le printemps 2007 pour que le scandale éclate. Comme nous allons le voir, il couvait depuis longtemps mais pour autant, **depuis 1990 (date officielle de l'interdiction du chlordécone), l'Etat n'a pris aucune mesure corrective pour limiter l'extension des pollutions ou pour informer les populations** qui ont continué et qui continue à être à un produit dont la dangérosité est devenue incontestable.

1998



Vendredi 25 septembre 1998, le journal télévisé du soir consacrait sa Une à l'utilisation à outrance des pesticides sur l'île, «2800 tonnes de produits phytosanitaires ont été déversés en 1996 » annonce le journaliste.

Les premières préoccupations sur le sujet apparaissent dans l'actualité, et les autorités commencent à s'organiser « timidement » sur la gestion des pesticides en Martinique.

Une matinée de réflexion sur le thème des produits phytosanitaires est organisée par une coopérative ouvrière et l'Office du Tourisme dans le but de sensibiliser la **population issue des milieux ruraux** à propos des effets toxiques de ces produits sur l'homme et la nature. Cependant, les principaux concernés, c'est-à-dire **les agriculteurs, n'y ont pas assisté.**

*Dans un second temps, un membre de la Direction Régionale de l'Environnement, apporte les premières **constatations alarmantes sur l'environnement** « on a déjà constaté des phénomènes, tels que mortalité de poissons, des ralentissements de croissance dans une pisciculture et des phénomènes d'accumulation des produits dans la chaîne alimentaire».*

Dans le reportage de septembre 1998, la molécule du Chlordécone n'est pas encore identifiée.

*L'heure est aux premiers questionnements, on parle de «**situation préoccupante**» qui nécessite une prise de conscience. (sic !)*

- Treize ans après Hopewell qui a permis de constater une pollution durable de la Rivière James et de la Baie de Cheasepick, les autorités françaises n'ont pas encore compris ou feignent d'ignorer le lien de causalité entre les centaines de tonnes de chlordécone déversées depuis 1973 et la pollution qui commence à être constatée.

*A cette époque, les associations écologiques, notamment L'ASSAUPAMAR (ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DU PATRIMOINE MARTINQUAIS), dénonçaient l'emploi massif des pesticides et le **peu de réalisme des résultats des contrôles sur l'eau potable présentés par la DDASS.***

Ils accusaient les services de l'Etat d'occulter la contamination des eaux de sources.

En effet, la DDASS travaillant conjointement avec l'Institut Pasteur de Lille, ne pouvait rapporter qu'un constat minime de la contamination des eaux.

La mobilisation des associations de protection de l'environnement de Martinique préparait néanmoins un changement de contexte.

Peu à peu la mise en récit du problème des pesticides commence à gagner l'opinion publique mais le faible écho médiatique dont elles bénéficiaient était symptomatique d'un déficit d'accessibilité et de réflexions synthétiques sur ces sujets « techniques ».

*A partir de 1999, les résultats du **laboratoire départemental de la Drôme sont sans appels sur la présence de produits organochlorés dans l'environnement Antillais.** Ce qui viendra confirmer les soupçons des associations, qui gagneront en crédibilité.*

- Il faut donc attendre 1999 ! pour qu'un laboratoire métropolitain confirme la pollution des eaux. Cette situation soulève plusieurs questions :
 - pourquoi alors que la toxicité et la rémanence du chlordécone sont connues de tous depuis 1968, les pouvoirs publics n'ont-ils pas pris la peine d'investir dans un laboratoire local d'analyse qui aurait permis de surveiller, au jour le jour, la pollution et sa progression ?

- pourquoi 10 ans après l'interdiction en raison de sa toxicité, les services de l'Etat cherchent-ils à occulter la contamination des eaux ? et pourquoi aucune mesure de protection n'a-t-elle été mise en place depuis 1990 ?
- pourquoi dénigrer le travail des associations qui lancent l'alerte et cherchent à faire réagir les autorités ?

2000



Vendredi 21 juillet 2000, le journal télévisé est dédié en majeure partie à la problématique des pesticides [en opposant le représentant de la SICABAM à Paul Henri Chartol membre de l'ASSAUPAMAR]

«Un festival de la banane sous tension!» annonce le journaliste, où les écologistes dénoncent la **pollution de 5 rivières de l'île**, causée par les pesticides utilisés dans les bananeraies se déversant par la suite dans les cours d'eau environnants. L'eau des rivières martiniquaises contiendrait des **substances chimiques appelées des «perturbateurs endocriniens»**. M. Chartol fait part des résultats d'une étude québécoise démontrant que ses composés empêcheraient le bon fonctionnement des hormones et provoqueraient «peut-être» dit-il de **graves maladies** comme le **cancer du sein, de la thyroïde ou de la prostate**.

«Comment des produits interdits à la vente depuis 1993 voire même 1987 peuvent être retrouvés dans les eaux?» «Il y a-t-il une **contrebande de pesticides** à la Martinique?».

(...) un des membres de l'auditoire annonce l'un des problèmes majeurs dans l'affaire du **chlordécone** qui est la **contamination des produits maraichers cultivés sur des sols ou d'anciens sols d'exploitation de la banane**. «Les **produits maraichers sont dangereux pour les consommateurs**, car ils sont plantés sur des sols traités par les pesticides...arrêtons d'être hypocrites Messieurs!» Juvénal Rémir, président de la COMEDA (syndicat des producteurs maraichers).

Le reportage se termine sur une **note préoccupante**: «**L'eau est-elle potable? Les consommateurs courent-ils un réel danger à la consommer ? Des questions auxquelles devront répondre précisément les autorités le plus tôt possible**»

- Ainsi, dès 2000, les principaux risques sont identifiés par un écologiste mais nié par le syndicat des propriétaires de bananeraies. L'ironie - forme atténuée de morgue coloniale - permet encore de masquer la triste réalité.

Après diffusion du reportage, l'écologiste et vice-président du bassin Paul Henri Chartol est invité sur le Plateau de RFO au JT du soir, où il répondra aux questions du journaliste.

A la question du journaliste : «La norme dans ces 5 rivières a-t-elle été dépassée?» Il répond que pour les autorités, la norme n'a pas été dépassée. Mais ajoute un élément crucial (que l'on retrouvera quelques années plus tard dans le discours du professeur Belpomme) A savoir, que c'est la durée d'utilisation qui rend toxique et non la dose administrée :

«Lorsqu'un polluant est régulièrement déversé fusse à petite dose, il y a une accumulation de ces toxines dans l'organisme de l'être qui l'a consommé, animal ou être humain. Et c'est cette accumulation qui va engendrer ultérieurement des maladies (...) Ce n'est pas parce que ce sont des infimes quantités qu'il n'y a pas de risques de dangers pour autant»

Il poursuit sa démonstration en rapportant les résultats du rapport d'Eric GODARD du comité du bassin Affaire sanitaire et sociale, qui montre que deux toxines : le HCH et le Chlordécone, sont régulièrement évacuées dans l'environnement et se retrouvent dans les rivières, alors que leurs interdictions datent de 93-87. Il évoque donc l'existence de produits interdits toujours présents sur le territoire.

- Dès 2000, l'Etat préfère nier la pollution en créant une confusion dans les esprits entre les normes quotidiennes qui seraient respectées et en oubliant la concentration d'un produit qui se niche et se concentre durablement dans les tissus mous.
- Ce comportement est révélateur du double discours de l'Etat que l'on va retrouver au fil des époques sur la négation du lien de causalité entre le chlordécone et les cancers de la prostate (Macron, 2018).
- Alors qu'en 2000, ils ont connaissance de l'utilisation du chlordécone, malgré l'interdiction de 1990, les services de l'Etat ne cherche à identifier et sanctionner les utilisateurs d'un produit particulièrement toxique.

Ainsi, il se confirme que la carence manifeste de l'Etat entre 1993 et 2008, a laissé perdurer une pollution qui a gagné du terrain et a contaminé toute la surface des îles de la Martinique et de la Guadeloupe.

*Le reportage d'août 2001 se termine, en informant la population que le service de protection de végétaux mène une **recherche** sur l'impact des pesticides dans les cultures maraîchères et que La DAF (direction de l'Agriculture et de la Forêt) traiterait la question de la contamination des eaux potables. De plus une enquête serait menée dans les hôpitaux sur le cas des intoxications aiguës.*

Au moment des faits, l'administration locale est saisie par la problématique de la pollution. L'état commence à se manifester et les ministres en charge de l'agriculture et de l'environnement demandent aux préfets l'élaboration d'un plan d'action dans chaque département. En Juillet 2001, le Groupe régional d'études des pollutions par les produits phytosanitaires (GrepHY)¹⁶ est créé. Ils doivent mettre en œuvre un programme d'action

- En 2001 (16 ans après Hopewell), les services de l'Etat se veulent rassurant parce qu'ils ont ... commencé à rechercher l'impact du pesticide sur les cultures maraichères.
- Il faut attendre le Rapport de mission de l'IGAS-IGC rendu le 5 juillet 2001 à Dominique VOYNET (ministre de l'environnement) et Dominique GILLOT (Secrétaire d'état à la Santé) pour que l'Etat commence à réagir.
- Compte tenu des connaissances acquises de la science, ces mesures et ces recherches auraient dû être initiées dès ... 1990.

En réalité, il va falloir encore attendre deux événements pour que les pouvoirs publics prennent enfin l'ampleur de la catastrophe en lançant le plan chlordécone à partir de ... 2008.

- **En 2002, la pollution quitte les Antilles et atteint la métropole** – début du scandale. Dans un article « *En Martinique, patates douces et toxiques durs* » de Libération du 12 octobre 2002, on peut lire

Une tonne et demie de patates douces accommodées au chloredecone, un insecticide ultra-toxique strictement interdit en France depuis 1990. Voilà ce qu'ont découvert les limiers de la Direction générale de la concurrence et de la répression des fraudes (DGCCRF), le 23 août, sur le port de Dunkerque, en provenance de la Martinique.

*«Nous avons là un **gros problème de police sanitaire**, il fallait agir très vite», commente l'un des protagonistes du dossier. «Ce n'est pas que le chloredecone se trouvait en quantités très importantes sur ces patates douces : les traces retrouvées étaient assez faibles, quoique potentiellement dangereuses pour certains sujets», tente de rassurer un responsable de la santé publique. «Mais l'interdiction doit être strictement respectée. Il n'y a pas, en l'espèce, de seuil tolérable ou de liberté à prendre avec la loi», (sic !) explique-t-il.*

Mais il y a autre chose derrière cette trouvaille. Pour les pouvoirs publics, la découverte éclaire d'un jour peu reluisant certaines pratiques agricoles des Antilles : rien ne vaudrait un bon insecticide pas cher, fût-il illégal et dangereux, pour protéger les précieuses bananes des charançons. Or, ces derniers temps, cela ne semble pas être la première fois que les planteurs békés (les Blancs des Antilles) prennent des libertés avec ce redoutable produit généreusement répandu au pied des racines.

Gros lot. Dix jours avant la saisie des patates douces, en Martinique, une autre équipe de police sanitaire a tiré le gros lot. Dans une bananeraie, «sur indication», ils découvrent avec stupeur un lot de «quelques centaines de kilos de chloredecone». En clair, une quantité stockée beaucoup trop importante pour un produit interdit depuis plus de dix ans. «Il ne pouvait pas s'agir d'un stock qui dormait là depuis l'interdiction. Manifestement, en Martinique, les producteurs de fruits et légumes continuent à s'en servir largement», soupçonne un haut fonctionnaire redoutant un circuit d'importation illégale de cet insecticide dans les Iles.

La question est de savoir si le chloredecone est actuellement utilisé par les planteurs, comme le pensent certains responsables de la santé publique, ou s'il se trouve encore dans le sol, douze ans plus tard. Explications : les plantations de bananes, littéralement saturées d'insecticides très puissants au nom d'une productivité maximale, sont arrêtées tous les cinq ou sept ans pour reposer la terre, avant d'être reprises. Dans l'intervalle, la patate

Plusieurs rapports ont été remis sur l'ensemble de ces pratiques et de leurs dégâts au préfet de la Martinique. Jean Glavany, l'ancien ministre de l'Agriculture, disposait également d'un dossier alarmant sur le sujet. Apparemment sans suite.

Contentieux. «Il y a de très gros intérêts économiques en jeu», avance un expert pour expliquer le blocage de la situation et l'acharnement des planteurs français à utiliser plus ou moins au grand jour un produit banni : dans les années 70-80, le chloredecone, efficace et très bon marché, a rendu très gravement malades des milliers de paysans d'Amérique centrale qui travaillaient pour Chiquita (ex-United Fruit), Dole et Del Monte, les trois multinationales américaines de la banane.

- En 2007, le professeur BEMPOMME attire l'attention des médias nationaux sur la situation antillaise

L'année 2007 est un tournant dans l'affaire du Chlordécone, non seulement par la politisation et la judiciarisation du dossier mais surtout par le tapage médiatique que le professeur Dominique Belpomme, cancérologue et président de l'Association pour la Recherche Thérapeutique Anti-Cancéreuse (l'ARTAC) provoquera au niveau national (voire Européen).

«L'affaire n'est pas nouvelle en Martinique, dénoncée depuis plus de 15 ans par les chercheurs et les écologistes... Aujourd'hui, c'est la presse parisienne qui en fait les grands titres... Une affaire considérée encore plus grave que celle du sang contaminé» **Rfo Martinique**

L'édition du 17 septembre 2007 du journal Le Parisien consacre un dossier complet au problème du Chlordécone sous le titre de «Pesticides: scandale qui empoisonne les Antilles» dont une interview du professeur Belpomme faisant des déclarations alarmantes sur les conséquences de la forte présence du Chlordécone dans l'environnement.



Le qualificatif d’empoisonnement et la comparaison avec l’affaire du sang contaminé serait-il alors une stratégie du professeur Belpomme pour médiatiser une pollution qui outre atlantique peine à retentir ? Quoi qu’il en soit, le rapport et les propos du professeur Belpomme donnés à la presse provoquent de vives réactions.

Le spectre de l’affaire du SANG CONTAMINE fait réagir les politiques.

Quarante (40) ans après les rapports de la Commission des toxiques de 1968,

Trente-trois (33) ans après le scandale de Hopewell

Dix-huit ans (18) après l’interdiction de l’usage du chlordécone aux Antilles,

Les pouvoirs publics décident - enfin ! - de réagir en mettant en place le plan chlordécone I (2008-2011)⁶³ dont les caractéristiques sont les suivantes

En réponse aux préoccupations exprimées par la population concernant les effets de la pollution par la chlordécone en Martinique et en Guadeloupe, le gouvernement français a mis en place d’importants moyens (sic !) pour répondre à cette situation de pollution à travers :

Un premier plan d’action national (2008-2010) d’un montant dégagé par l’Etat d’environ 33 millions d’euros (20 M€ Etat, 10 UE et 3 collectivités locales)

Un deuxième plan d’action (2011-2013) d’un montant dégagé par l’Etat d’environ 31 millions d’euros (dont environ 22 millions pour l’Etat).

Ces deux plans ont permis une mobilisation renforcée des services de l’État et de différents opérateurs (organismes de recherche nationaux et régionaux, laboratoires d’analyse, Chambre d’agriculture et organisations agricoles, Comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins, Agences Régionales de Santé, ...) au niveau national et régional.

A travers ces deux plans, l’action de l’État et de ses opérateurs s’est principalement déployée dans cinq directions :

L’amélioration des connaissances sur les aspects suivants : caractéristiques de la molécule, caractérisation de la pollution et de son évolution (notamment à travers des outils cartographiques), transferts de la molécule dans les écosystèmes naturels (terrestres et marins) ou agricoles, effets de l’exposition à la chlordécone sur la santé des personnes et études épidémiologiques, caractérisation de l’exposition des populations (habitudes alimentaires et contamination des denrées alimentaires).

La protection des populations à travers des plans de **contrôle du respect des normes de contamination des denrées alimentaires** ;

Le développement et le renforcement de moyens régionaux de mesure (laboratoires d’analyse) ;

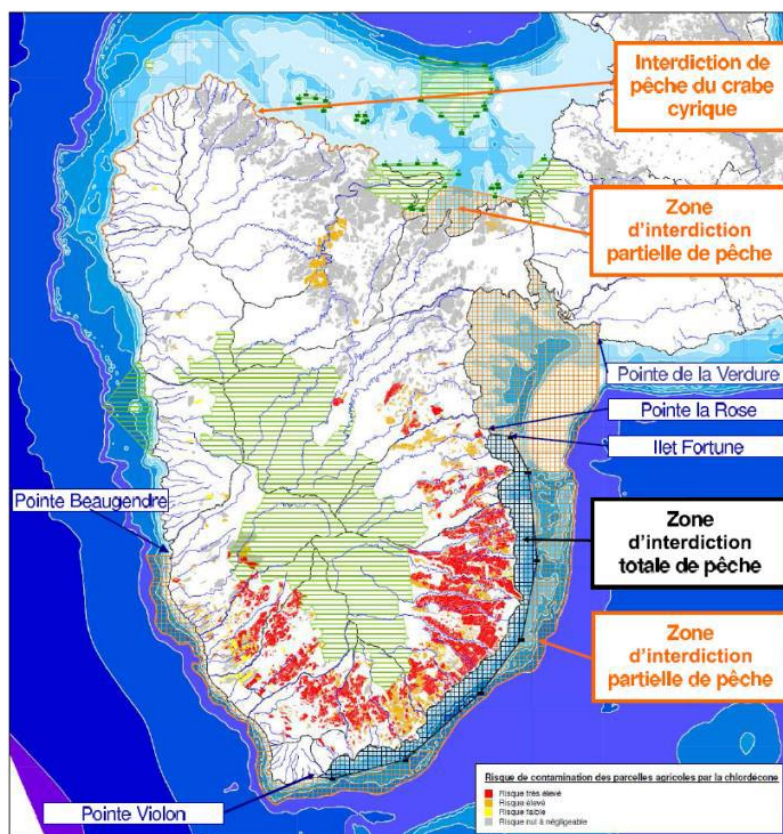
⁶³ <http://www.guadeloupe.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-technologiques-et-sanitaires/Infos-chlordecone/Les-plans-Chlordecone-de-2008-a-20202/Les-plans-chlordecone>

La sensibilisation de la population à travers des actions de communication et à travers le programme JAJA (Jardins Familiaux).

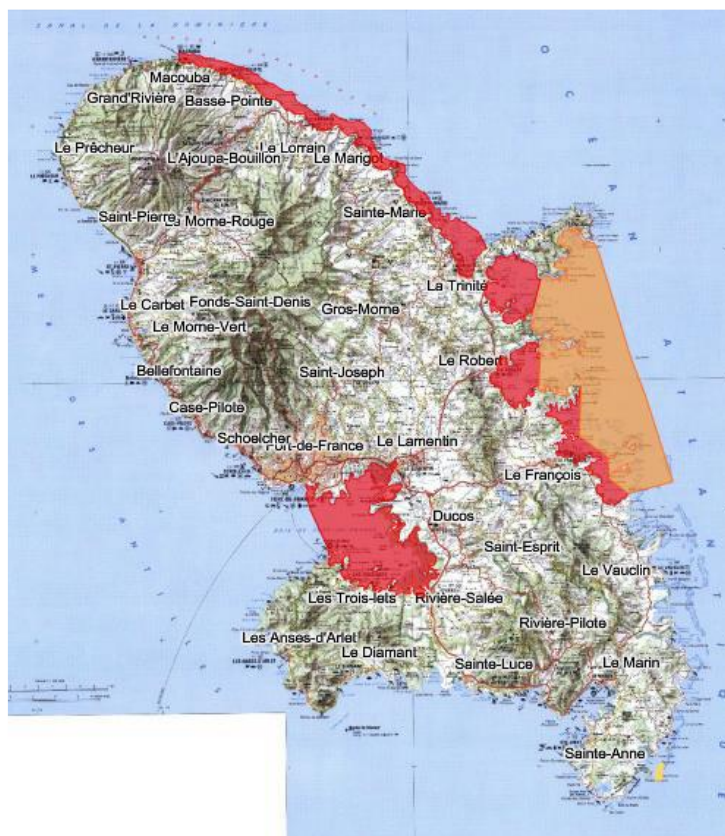
A partir de ces plans, la communication de l'Etat devient paradoxale : tout à la fois **inquiétante**, en confirmant la plupart des analyses proposés par les lanceurs d'alerte écologistes, et **rassurante**, dormez en paix, l'Etat vous protège et organise des recherches.

b. Une communication paradoxale, sources de confusion d'angoisse et d'anxiété

Pour comprendre la communication paradoxale du gouvernement, il suffit de constater qu'en même temps, l'Etat explique que le danger n'est pas établi mais interdit la pêche et la consommation de certains produits locaux.



Cartographie des zones d'interdictions totale et partielle de pêche en raison de la pollution au CLD en Guadeloupe en 2013 (tirée de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral 2013177-0012 daté du 2 juin 2013). Les hachures noires représentent la zone d'interdiction totale de pêche. Les hachures orange représentent les zones d'interdiction partielle de pêche (sont concernés 8 espèces de crustacés - 4 espèces de crabes, 2 espèces de crevettes et 2 espèces de langoustes - 28 espèces de poissons et 3 espèces de mollusques). Sources : Chloé Merlin. *Recherche de la signature biologique de la dégradation du chlordécone dans le sol des Antilles françaises*. Sciences agricoles. Université de Bourgogne, 2015. Français, p. 89



Cartographie des zones d'interdictions totale et partielle de pêche liées à la présence de CLD en Martinique (tirée de du site internet de l'Observatoire de l'eau de Martinique⁸⁸ et relatif à l'arrêté 2012335-0003 du 30 novembre 2012). Les surfaces rouges représentent la zone d'interdiction totale de pêche. Les surfaces orange représentent les zones d'interdiction de la langouste. Chloé Merlin. *Recherche de la signature biologique de la dégradation du chlordécone dans le sol des Antilles françaises*. Sciences agricoles. Université de Bourgogne, 2015. Français, p. 90-91

Outre la destruction de l'activité de pêche dans les îles, il est difficile de prétendre que les poissons restent dans les zones « interdites ». Quand on connaît l'importance de la pêche et de la consommation de poissons dans une île, on comprend bien que le message sur la dangerosité de la consommation passe mal dans la population. Il heurte des traditions culturelles locales et entre en contradiction flagrante avec le discours qui cherche à fabriquer du doute sur les liens de causalité entre le chlordécone et certaines maladies.

Dans son ouvrage « *La fabrique du mensonge* »⁶⁴ (primé en 2012 par le prix Diderot-Curien), le journaliste scientifique au Monde, Stéphane FOUART reprend et approfondit les travaux de Robert PROCTOR⁶⁵.

⁶⁴ S. Foucart, *La fabrique du mensonge : comment les industriels manipulent la science et nous mettent en danger*, Denoël, 2012, p. 24 et s.

⁶⁵ R. Proctor, *Golden holocaust*, Editions des Equateurs, 2014 « La cigarette est le produit le plus meurtrier que l'homme ait fabriqué au cours de son histoire. C'est aussi l'un des plus attractifs, grâce à plus d'un siècle de manipulations des chimistes de l'industrie du tabac pour créer une puissante addiction au tabac. Dans *Golden Holocaust*, Robert N. Proctor s'appuie sur les volumineuses archives de l'industrie américaine, longtemps restées secrètes, pour expliquer comment la cigarette est devenue la drogue la plus utilisée de la planète, avec six billions d'unités vendues chaque

Dans cet extrait, il met en garde contre les détournements de la science au profit de ceux qui ont les moyens de payer ou qui ont besoin de gagner du temps...

« En effet, depuis les années 2000, la France a été amenée à mettre en place des dispositifs publics d'indemnisation des victimes de produits de santé afin de pallier les obstacles que celles-ci rencontrent pour faire valoir leurs droits notamment à l'égard des industriels, qui se réfugient derrière le régime très favorable

En utilisant la science contre la science, Stéphane FOUCART nous donne l'une des clés pour comprendre le dossier :

« Pendant près de quatre décennies, ceux que l'on surnomme Big tobacco ont financé des milliers de projets de recherche en fonction de leur intérêt stratégique.

*L'énormité des sommes injectées par le tabac dans la recherche biomédicale et les sciences de la vie a produit, Robert Proctor, des macro-biais dans la marche de la science elle-même.
(...)*

L'industrie du tabac n'a donc pas seulement imaginé les techniques, elle a aussi sélectionné dans la communauté scientifique les individualités qui, sans nécessairement être corrompues, prêtent une plus haute attention aux intérêts des industriels qu'à l'intérêt général.

La science est fragile. Elle est un processus collectif qui repose sur la prudence, le doute, la confrontation des interprétations et la recherche d'exactitude.

*Par détournement de la science, il ne faut pas seulement comprendre un usage mauvais ou moralement répréhensible. Par détournement de la science, on entend le **détournement de son esprit et de sa méthode**. Une part de celle-ci n'est plus mise à profit pour accumuler des connaissances et faire progresser la compréhension du monde mais **pour créer de l'ignorance, de l'incertitude et du doute, détourner l'attention, semer la confusion.***

Force est de constater que cette technique de fabrication du doute a été utilisée par l'État. La dernière illustration se trouve dans les déclarations du président MACRON du 27 septembre 2018 lors d'un déplacement en Martinique

*« L'état des connaissances scientifiques, qui est aujourd'hui le nôtre, permet de constater la présence de chlordécone dans le corps humain. Mais il **ne permet pas de certifier que cette présence a un effet sur la santé humaine.** »*

année. Il brosse un portrait terrifiant des industriels du tabac qui conspirent pour nier les cancers provoqués par leur produit, tout en ralliant à leur cause des légions de scientifiques et de politiciens. Proctor relate des histoires inédites de fraude et de tromperie »

Quelques mois plus tard, le 1^{er} février 2019, dans le cadre du débat national avec les élus des outre-mer, il réitéra cette affirmation :

« il ne faut pas dire que le chlordécone est cancérigène [...] parce qu'à la fois on dit quelque chose qui n'est pas vrai et on alimente les peurs. »

Bien que l'Élysée se défendit ensuite en évoquant un simple malentendu, cette production de doute quant à la nature cancérigène du chlordécone suscita incompréhension et colère de la part des Antillais.

En réponse, le professeur MULTIGNER et Malcom FERDINAND ont signé une tribune (Pièce n° 18) dans laquelle ils s'interrogent :

Le politique invente-t-il une controverse scientifique pour minimiser la nature cancérigène du chlordécone ? Pour répondre à cette question, il faut revenir sur la façon dont se sont construites les connaissances sur cette molécule

Et d'ajouter

Publiée le 20 mars dans la revue International Journal of Cancer, une nouvelle étude associant chercheurs de l'INSERM et cliniciens du CHU de la Guadeloupe renforce les connaissances sur la cancérogénicité du chlordécone, molécule organochlorée qui fut utilisée comme pesticide dans les bananeraies antillaises de 1972 à 1993 pour lutter contre le charançon noir.

Ces travaux montrent que l'exposition au chlordécone augmente jusqu'à trois fois le risque de récurrence biochimique du cancer de la prostate après traitement chirurgical.

***Au sein de la communauté scientifique, la cancérogénicité du chlordécone ne fait plus débat depuis longtemps.** On sait en effet depuis la fin des années 1970 que cette molécule dotée de propriétés hormonales est neurotoxique, reprotoxique et cancérigène.*

La position du Président MACRON et le discours contradictoire de l'Etat trouvent encore à s'illustrer dans les supports pédagogiques sous forme de plaquettes et⁶⁶ mis au point dans le cadre des plans de chlordécone.

⁶⁶ Plaquettes disponibles sur : http://antilles-guyane.cirad.fr/content/download/5153/36512/version/1/file/obj_8581_file_Transfert-de-la-chlordeccone.pdf ; <http://www.caec-carib.org/actualite/2014-fiche-chd-vegetaux.pdf> ; <http://www.caec-carib.org/actualite/2014-fiche-chd-volaillies.pdf> ; http://daaf971.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette-Chlordeccone-Elevage-2013_cle8cf6d4.pdf ; <http://ur-hortsys.cirad.fr/content/download/4815/34365/version/1/file/fichesCLDcirad.pdf>

Les populations ne comprennent pas ce double discours : il est interdit de manger certains produits locaux provenant des « jardins antillais » mais pour autant il n’y aurait pas de danger.

Productions végétales et contamination par la chlordécone : 3 comportements

**Cultures peu sensibles :
maraîchage,
arbustes
et arbres**

Presque toutes les cultures maraîchères ont une faible sensibilité au transfert de chlordécone vers les « légumes » : christophines palissées, tomates, aubergines, gombos, haricots verts, piments... seules les cives, les laitues et la majorité des cucurbitacées ont un comportement différent.



De même, pour toutes les cultures pérennes (arbres et arbustes) ainsi que la banane et l’ananas on observe un très faible transfert de chlordécone vers leurs fruits.



Tous les résultats d’analyses de chlordécone effectuées sur ces fruits et légumes sont très nettement inférieurs à la LMR.

Les cultures fruitières et maraîchères peu sensibles peuvent donc être produites sur toutes les parcelles, quelle que soit la teneur en chlordécone.

Cultures intermédiaires :
cucurbitacées
et salades
Pas de restriction de mise en culture

**Cultures intermédiaires :
cucurbitacées
et salades**

En dehors de la christophine cultivée palissée, toutes les cucurbitacées (concombre, giraumon, courgette, pastèque...) de même que la laitue (et autres salades) peuvent être contaminées au-delà de la LMR.



Dans l’*poignon pays* ou *cive*, les parties consommées sont à la fois souterraines (bulbe) et aériennes (feuilles). Le bulbe est contaminé mais pas les feuilles.

Pour ce qui est de la *canne à sucre*, le bas de la tige est beaucoup plus contaminé que le haut. Sur la canne entière la contamination reste très faible.



Les teneurs en chlordécone de ces produits peuvent atteindre plusieurs dizaines de µg par kg de produit frais. Afin de ne pas dépasser la LMR pour ces productions, il faut éviter la mise en culture sur des sols contaminés au-delà de 1mg/kg de sol sec.

Cultures très sensibles :
les racines et
tubercules
A éviter sur sol pollué au-delà de 1 mg/kg

**Cultures très sensibles :
les racines et
tubercules**

Les racines et tubercules sont très sensibles au transfert de chlordécone car la partie consommée se développe entièrement en contact direct avec le sol pollué.



Patate douce, igname, dachine (madère), carotte, navet, radis et tous les autres légumes racines sont concernés, mais aussi des épices comme le gingembre et le curcuma.



Les teneurs en chlordécone pour ces cultures peuvent largement dépasser la LMR (plus de 100 µg/kg de poids frais).

Pour ne pas dépasser la LMR pour les racines et tubercules, il faut éviter la mise en culture sur des sols contaminés au-delà de 0.1mg/kg de sol sec.

A éviter sur sol pollué au-delà de 0,1 mg/kg

C’est la raison pour laquelle, les Requérants demandent l’indemnisation du préjudice moral d’anxiété découlant du comportement fautif des différents services de l’Etat.

III. DISCUSSION

PAR CES MOTIFS

Les requérants concluent qu'il plaise au Tribunal administratif de Paris de

- Reconnaître le préjudice subi du fait de l'attribution des APV par l'administration française pour les produits KEPONE et CURLONE de 1991 à 1993 comme étant contraire à la loi n°72-1139 du 22 décembre 1972 et au principe constitutionnel de protection de la santé ;
- Reconnaître la carence caractérisée de l'Etat français dans l'utilisation de son pouvoir de police dans la gestion de cette affaire comme étant une faute de l'administration de nature à engager sa responsabilité ;
- Reconnaître le non-respect de son obligation d'information par l'Etat français comme étant une faute de l'administration de nature à engager sa responsabilité ;
- Rejeter toutes les conclusions de la partie adverse qui porteraient sur une demande d'exonération de la responsabilité de l'Etat du fait de l'organisation de ses services ;

EN CONSEQUENCE

- Reconnaître le préjudice moral d'anxiété pour l'ensemble des requérants du fait des comportements fautifs de l'Etat français ;
- Condamner l'Etat français à **verser à chacun des requérants la somme de 15 000€ (quinze mille euros)** au titre du préjudice moral d'anxiété qu'ils ont subi du fait des différentes fautes commises par l'Etat dans cette affaire ;
- Condamner l'Etat français, en application de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative, à payer à chaque demandeur la somme de 72 €, leur permettant de couvrir de procédure.

SOUS TOUTES RESERVES

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DE LA DEMANDE	4
II. COMPRENDRE LA SITUATION PARTICULIERE	6
A. UN TERRITOIRE MARQUE PAR L’HISTOIRE : UNE ABOLITION « MONNAYEE » ET INACHEVEE.....	6
1. <i>Le poids de l’histoire dessine dans le paysage, structure l’économie et déforme les principes républicains</i>	<i>6</i>
2. <i>La réalité sociale et économique d’une abolition inachevée</i>	<i>9</i>
B. UN PRODUIT DANGEREUX : TOXICITE ET REMANENCE	11
1. <i>Présentation générale</i>	<i>11</i>
a. Caractéristiques physico-chimiques.....	11
b. Utilisation aux Antilles françaises	13
c. Absorption, métabolisme et distribution du chlordécone dans l’organisme	17
d. Toxicité du chlordécone	18
e. Exposition des populations plus de 90 % de la population antillaise	19
f. Fertilité masculine et effets épigénétiques	19
g. Déroulement de la Grossesse	20
h. Développement de l’enfant.....	21
i. Un « perturbateur endocrinien emblématique des Antilles françaises »	21
j. Cancer de la prostate	25
2. <i>Une connaissance de la toxicité et de la rémanence ancienne et largement partagée.....</i>	<i>27</i>
a. Etat des connaissances par les autorités françaises dès 1968	27
b. Connaissances acquises aux Etats-Unis	28
c. Impact de l’accident d’Hopewell (1975).....	30
d. La monographie de l’OMS (1979) et le classement du chlordécone comme cancérigène probable	33
e. Les interdictions de la chlordécone dans le monde (1976-1986)	34
C. UN ETAT DEFAILLANT DANS SA MISSION DE PROTECTION DES POPULATIONS	35
1. <i>Une loi gênante doit être modifiée pour servir les intérêts économiques particuliers au détriment de la santé.....</i>	<i>35</i>
a. Une loi claire encadrant et limitant les dérogations sous forme d’autorisation provisoire de vente (APV).....	35
b. Une succession d’APV de 1973 à 1986 et une « miraculeuse » homologation (1986) à contre courant des données acquises de la science relatives à la dangerosité du chlordécone.....	38
2. <i>Une interdiction tardive (1990).....</i>	<i>41</i>
3. <i>Une interdiction retardée (1990-1993).....</i>	<i>45</i>
4. <i>Le comportement de l’Etat est source d’anxiété : d’un silence assourdissant (1993-2007) à une communication aussi incohérente qu’angoissante (2007 – 2019)</i>	<i>49</i>
a. Entre négation et relativisation de la gravité d’un problème de santé publique identifié depuis 1968.	50
b. Une communication paradoxale, sources de confusion d’angoisse et d’anxiété.....	57
III. DISCUSSION	62
A. RECEVABILITE DE L’ACTION.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
1. <i>Dispositions particulières compte tenu de l’état d’urgence sanitaire</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
2. <i>Recevabilité des Requérants personnes physiques.....</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
3. <i>Recevabilité des associations.....</i>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
a. Le CRAN.....	Erreur ! Signet non défini.

- b. L'association VIVRE **Erreur ! Signet non défini.**
- c. LYANNAJ POU DEPOLLYE MATINIK **Erreur ! Signet non défini.**

B. FAUTES COMMISES PAR L'ETAT DANS LA GESTION DU DOSSIER CHLORDECONE. ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. *Rappel relatif au droit à la protection de la santé.***Erreur ! Signet non défini.**
 - a. Les sources constitutionnelles du droit à la protection de la santé. **Erreur ! Signet non défini.**
 - b. Les sources européennes et la recherche d'un « *niveau élevé de protection de la santé humaine* »..... **Erreur ! Signet non défini.**
 - c. La convention européenne des droits de l'homme et la jurisprudence de la Cour de Strasbourg : vers la reconnaissance effective d'un droit à la protection de la santé.**Erreur ! Signet non défini.**
 - d. De l'importance du rôle des magistrats pour rendre effective la protection de la santé**Erreur ! Signet non défini.**
2. *Reconnaissance de la responsabilité de l'Etat par les plus hautes autorités* **Erreur ! Signet non défini.**
3. *Constat des fautes et manquements commis par l'Etat depuis 1972 jusqu'à aujourd'hui.....***Erreur ! Signet non défini.**
 - a. En droit **Erreur ! Signet non défini.**
 - b. En fait..... **Erreur ! Signet non défini.**

C. INDEMNISATION DU PREJUDICE MORAL..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. *Rappel des principes.....***Erreur ! Signet non défini.**
 - a. Les critères d'appréciation du préjudice : définition du préjudice moral **Erreur ! Signet non défini.**
 - b. Les conditions d'indemnisation du préjudice moral **Erreur ! Signet non défini.**
2. *Application des principes au cas particulier de l'exposition au chlordécone.* **Erreur ! Signet non défini.**
 - a. Décrire le préjudice moral..... **Erreur ! Signet non défini.**
 - b. Appréciation du montant de l'indemnisation **Erreur ! Signet non défini.**

D. LIEN DE CAUSALITE ENTRE LES FAUTES ET LE PREJUDICE MORAL..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.