

## De quelles crises chlordécone est-il le nom ?

/

### *The different names of « chlordecone crisis » in the French West Indies*

Matthieu Fintz

Anses (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire – Alimentation, Environnement, Travail)/ Irist (Institut de Recherches Interdisciplinaires sur les Sciences et la Technologie) – EA 3424 (Université de Strasbourg)

[mfintz@gmail.com](mailto:mfintz@gmail.com)

Congrès AFSP, Strasbourg – 2011

#### Résumé

Dans cette communication, nous reviendrons sur l'« évidence » de la « crise sanitaire » du chlordécone aux Antilles françaises pour questionner les différentes significations que les acteurs ont pu investir dans la définition de la crise. Un tel questionnement apparaît indispensable pour comprendre le gouvernement du risque par la crise illustré tant par le contexte de la création des agences sanitaires en France que par leur déploiement.

Dans ce but, quatre grandes significations de la crise sont mises en avant.

- 1- Une première grille de lecture inscrit le chlordécone dans **une crise économique et agronomique de la filière banane**. Autrement dit, la crise du chlordécone est ici indissociable des impacts environnementaux des « guerres de la banane » et des systèmes de production sur lesquels elles s'appuyaient.
- 2- La seconde signification, largement dominante dans les discours publics aujourd'hui, définit **la crise du chlordécone comme un « scandale sanitaire »**. Cette labellisation arrive relativement tardivement dans l'espace public (2007). Sous cette signification, la crise du chlordécone apparaît comme un événement dans la série des crises sanitaires ayant alimenté la création et la pérennisation des agences sanitaires.
- 3- Un troisième point de vue, peu exploré jusqu'à maintenant mais suggéré par le temps de « percolation » du problème jusqu'à sa requalification comme « scandale », revient à mettre en relief **le caractère endogène de la crise aux administrations d'Etat, nationales ou territoriales**. La crise du chlordécone devient ici une affaire interne et fonctionne comme levier pour les stratégies concurrentielles des administrations.
- 4- Enfin, la crise du chlordécone est aussi **une crise (post)coloniale**. Cette dimension (post)coloniale sera appréhendée à travers le rôle des écrivains antillais dans la définition de l'environnement des Caraïbes, d'une part, et une analogie avec la psychiatrie coloniale, d'autre part.

#### Abstract

*In this communication, the “blatancy” of the “chlordecone health crisis” in the French West Indies is questioned with regard to the different meanings that actors allocate to the definition of the crisis. Such an enquiry appears of great value if we want to understand the government of risk through crisis which has molded the history of health safety agencies in France.*

*With this perspective, we put forward four main meanings:*

- 1- *A first framework inscribes chlordecone on an economic and agronomic crisis of banana industry. In other words, chlordecone crisis is tied to environmental impacts of “banana wars” and the banana producing strategies on which they lean.*
- 2- *The second point of view, which is dominant in public discourses today, defines chlordecone crisis as a “health scandal”. Such a dubbing occurred lately in public space (2007) but according to it chlordecone crisis appears as but one event in the succession of health crises having punctuated the endowment and unfolding of health safety agencies.*
- 3- *The third point of view has been barely explored until now but it is suggested by the percolation duration of the public issue. It consists of underlining the endogenous propriety of the crises with regard to the relationships between state administrations, national as well as local. In this sense, chlordecone is a state-born crisis fueled by competing administrations.*
- 4- *Last but not least, chlordecone crisis is also a (post)colonial crisis. This (post)colonial dimension is sketched through the role played by West Indian writers in the definition of the Caribbean environment, on the one hand, and an analogy with colonial psychiatry, on the other hand.*

Rien de plus évident aux yeux des acteurs de la sécurité sanitaire française aujourd'hui que la pollution au chlordécone dans les Antilles françaises représente une « crise sanitaire » située dans la lignée des crises documentées pour avoir enclenché la création des agences sanitaires des années 1990 en France (sida, sang contaminé, « vache folle », amiante) et, en même temps, une crise déjà dépassée par celles du Mediator ou de l'émergence d'E. Coli en Allemagne et en France au printemps 2011. Tel est le regard depuis les centres administratifs du réseau de sécurité sanitaire, alimentés quotidiennement par de nouveaux objets d'alerte coproduits par des médias scrutateurs. Dans une grande mesure, les « crises » apparaissent comme la raison d'être des agences de sécurité sanitaire : leur genèse en atteste tout comme l'inscription de thèmes d'expertise sur leur agenda résultant souvent d'une pression externe alertant sur une « épidémisation » de pathologies et/ou de troubles, d'une part, ou sur une « crise » procédurale de l'expertise (ex. le conflit d'intérêt), d'autre part. La « crise », voire la « crisabilité » dans certains usages indigènes des acteurs de la sécurité sanitaire et du risque, est un moteur de l'action publique.

Partant de ce constat, on peut s'interroger sur la manière dont des acteurs ont intérêt jouer le jeu de la crise au sens où, comprenant intimement les ressorts de l'action publique et la propension des administrations et de leurs agences à n'agir que sous la pression externe d'une crise à venir, leur seule option d'action est celle de jouer la crise s'ils veulent espérer inscrire des « risques » sur l'agenda. On peut s'interroger ensuite sur les effets de ce consensus des acteurs à traiter des « risques » comme des « crises » potentielles et se demander si le label « crise » n'en viendrait pas à masquer des processus qui, replacés dans une histoire longue, n'ont souvent rien à voir avec une quelconque perception de crise sanitaire par les acteurs de l'époque, davantage préoccupés par le coût et l'efficacité technique d'une substance chimique que de ses effets sanitaires et environnementaux incertains. Ces deux interrogations renvoient directement aux usages de la crise par les acteurs et à leurs effets sur le cadrage de l'action publique. Dès lors qu'il est question d'usages de la « crise », il est permis de supposer que la catégorie renvoie alors à de multiples (mais non infinies) significations selon les acteurs et leur position dans la configuration formée par la « crise du chlordécone ».

Aussi, partant de l'évidence de la « crise du chlordécone », nous tenterons dans ce papier d'en décliner ses différentes significations pour les acteurs. En déclinant ainsi la crise, nous visons précisément à dépasser le 'présentisme' aveuglant, déresponsabilisant et producteur d'ignorance du cadrage par la « crise » et le « scandale » pour aller vers une analyse rationnelle et réaliste des expositions et de leur enchâssement dans une écologie politique du vivant.

### **1- La « crise du chlordécone » : une version française de la crise de production de la filière banane ?**

A la fin des années 1970, des études épidémiologiques en milieu professionnel commencent à documenter des cas d'infertilité chez les travailleurs d'un des fabricants du DBCP (le

dibromochloropropane) en Californie<sup>1</sup>. Le DBCP est un pesticide destiné à un large spectre d'usages agricoles dans le monde depuis les années 1950 dont la lutte contre les nématodes du bananier. Aux enquêtes épidémiologiques dans l'industrie chimique américaine succèdent celles en zone de production bananière auprès des populations exposées dans les pays d'Amérique centrale et du Sud comme le Costa Rica, le Nicaragua ou encore le Honduras. La production bananière de ces pays est alors encadrée par le géant de l'agro-alimentaire Dole qui poursuit l'usage massif de DBCP dans ses plantations en dépit de l'interdiction de sa production (mais non de son exportation) par l'US EPA aux Etats-Unis. Dans le contrat commercial qui le lie à Dow Chemical, un autre fabricant majeur de la substance, Dole s'engage d'ailleurs à ne pas poursuivre le fabricant si des plaintes concernant des effets sanitaires du produit étaient déposées par des tiers. Les données épidémiologiques en milieu industriel sont connues comme l'est aussi le profil toxicologique de la substance caractérisée par les toxicologues de Dow comme un reprotoxique et un carcinogène chez l'animal dès les années 1960.

A partir du milieu des années 1990, une série de plaintes de travailleurs agricoles des plantations nicaraguayennes arrivent justement jusqu'aux bureaux des tribunaux californiens. Certaines visent Dow, d'autres Dole. Les deux géants de l'industrie chimique et de l'agroalimentaire risquent gros, non pas tant sur le plan du préjudice financier estimé à quelques millions de dollars de compensations pour les victimes éventuellement retenues par le tribunal que du point de vue de l'image déjà sérieusement écornée par le rôle imputé aux grandes compagnies américaines dans le soutien à des régimes politiques honnis, dans le contrôle du marché du travail et la création d'inégalités dans les zones où elles sont installées. Le cas du DBCP a été largement commenté dans la littérature juridique, en particulier parce qu'il venait mettre à mal une doctrine, le *forum non conveniens*, dont l'emprise depuis 1947 limitait singulièrement les possibilités de recours pour des personnes ayant subi des dommages imputables à une compagnie américaine mais réalisés hors du sol américain<sup>2</sup>.

En réponse à la « crise » réputationnelle du DBCP et à la pression externe d'ONG militant pour une consommation responsable et solidaire ou des motifs environnementaux comme la conservation des forêts tropicales, les firmes agro-alimentaires américaines se sont engagées dans un travail de certification et de labellisation environnementale dont la portée dépasse la simple gestion de leur capital réputationnel et concerne aussi les relations des firmes avec les

<sup>1</sup> Daniel Thau Teitelbaum, « The toxicology of 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) », *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 1999, 5(2), p. 122-26.

<sup>2</sup> Lori Ann Thrupp, « Sterilization of workers from pesticide exposure: the causes and consequences of DBCP-induced damage in Costa Rica and beyond », *International Journal of Health Services*, 1991, 21(4), p. 731-57; Beth Gammie, « Human rights implications of the export of banned pesticides », *Seton Hall Law Review*, 1994/95, 25, p. 558-616; Erika Rosenthal, « The DBCP pesticide cases : seeking access to justice to make agribusiness accountable in the global economy », In Kees Jansen, Sietze Vellema (eds), *Agribusiness and Society. Corporate Response to Environmentalism, Market Opportunities, and Public Regulation*, London, Zed Books, 2004, p. 176-99; Paul Santoyo, « Banana of wrath: how Nicaragua may have dealt Forum Non Conveniens a fatal blow removing the doctrine as an obstacle to achieving corporate accountability », *Houston Journal of International Law*, 2004/2005, 27(3), p. 703-36; Rosemarie H. Do, « Not here, not there, not anywhere: rethinking the enforceability of foreign judgments with respect to the restatement (third) of foreign relations and the uniform foreign money-judgments recognition Act of 1962 in light of Nicaragua's DBCP litigation », *Southwestern Journal of Law and Trade in the Americas*, 2007/2008, 14, p. 409-25; Hal S. Scott, « Chat to do about foreign discriminatory forum non conveniens legislation », *Harvard International Law Journal*, 2009, 49, p. 95-104. Le volet judiciaire de l'affaire est également traité dans le documentaire de Fredrik Gertten, *Bananas!*, WG Film, 2009.

producteurs, la transformation des systèmes de production et des itinéraires techniques, le type de pesticides utilisés et les modalités d'application, et des innovations technologiques impactant l'organisation du travail<sup>3</sup>.

Le chlordécone partage avec le DBCP un horizon chronologique similaire. La substance est synthétisée dès la fin des années 1940 et brevetée au début des années 1950 par Allied Chemical. A la recherche d'un usage agricole pendant près de 10 ans, elle commence à s'imposer dans la culture de la banane pour lutter contre le charançon du bananier à partir du milieu des années 1960 dans les bananeraies panaméennes de la United Fruit, puis chez ses partenaires commerciaux au Cameroun, pays où le Kepone, nom commercial du chlordécone, est également adopté par les agronomes français qui encadrent une partie de la production camerounaise de banane. A partir de cette date, l'utilisation de Kepone se généralise à l'ensemble de l'aire francophone de production de banane que permet son autorisation provisoire de vente d'un an délivrée une première fois en 1972 par les autorités de régulation françaises. Cette demande mondiale accrue de la substance et d'autres raisons moins louables conduisent *Allied Chemical* à déléguer sa production par un contrat d'achat-ferme [*tolling agreement*] à une usine de Hopewell en Virginie, la *Life Science Products*, société de fortune créée par deux anciens ingénieurs d'*Allied* pour la production exclusive de Kepone dans une station-service désaffectée dont le *process* industriel rudimentaire amènera à la pollution de l'environnement de la James River et de la baie de Chesapeake, d'une part, et à l'exposition aiguë de dizaines de travailleurs aux poussières de Kepone ayant des conséquences sur le système nerveux et la reproduction, d'autre part. La production sur le site de Hopewell est arrêtée en 1975 et interdite sur tout le territoire américain en 1978. Cette interdiction ne supprime cependant pas la commercialisation des stocks, l'exportation des déchets de Kepone pour leur enfouissement dans des mines désaffectées de la République d'Allemagne Fédérale<sup>4</sup> après une vaine tentative au Royaume Uni, et le basculement progressif d'une production américaine à une production française de chlordécone.

Une nouvelle autorisation provisoire de vente d'un an est accordée par le régulateur français au distributeur français du Kepone, la *Seppic* (Société d'Exploitation des Produits Pétroliers de l'Industrie Chimique), en 1976, alors que le cas du Kepone est élevé en dispute environnementale majeure aux Etats-Unis et que les deux compagnies américaines viennent d'être condamnées à de lourdes amendes. Au début des années 1980, face à l'épuisement des stocks américains, un distributeur de matériel agricole martiniquais, les *Etablissements Lagarrigue*, et une jeune société de phytosanitaires, *Calliope*, fondée par d'anciens ingénieurs agronomes et spécialisée dans les produits phytosanitaires à destination des cultures tropicales de rente, s'allient pour synthétiser et distribuer le chlordécone sous un nouveau nom commercial : le Curlone, avec une nouvelle autorisation provisoire de vente d'un an accordée par le Comité d'Homologation des Produits Antiparasitaires à Usage Agricole et des Produits Assimilés du Ministère de l'Agriculture en 1981.

---

<sup>3</sup> Kees Jansen, "Greening bananas and institutionalizing environmentalism: self-regulation by fruit corporations", In Kees Jansen, Sietze Vellema (eds), *Agribusiness and Society. Corporate Response to Environmentalism, Market Opportunities, and Public Regulation*, *op. cit.*, p. 145-75; Mark Moberg, *Slipping away. Banana politics and fair trade in the Eastern Caribbean*, New York/London, Berghahn Books, 2008.

<sup>4</sup> H.-D. Gregor, A. W. Klein, *Der Fall Kepone – Wirkungen eines Schadstoffes auf die Umwelt*, Berlin, Eric Schmidt Verlag, 1980.

A l'instar du DBCP, des données toxicologiques sont disponibles sur le Kepone dès les années 1960, certaines d'entre elles étant produites par *Allied Chemical* qui, devant les effets observés sur les animaux de laboratoire, décide de ne pas demander d'autorisation pour des usages agricoles sur le territoire américain<sup>5</sup>.

L'idée que nous proposons est que cette similarité du chlordécone avec le DBCP se prolonge jusque dans la manière dont les « crises sanitaires environnementales » impliquant ces deux substances ont été instrumentées dans une logique de 'refondation' de la filière bananière. Par analogie, on peut affirmer que la « crise du chlordécone » est aux Antilles françaises ce que les « crises » du DBCP ont été pour les producteurs d'Amérique centrale et d'Amérique latine. Dans le cas des Antilles françaises comme dans celui du Nicaragua et du Costa Rica, la pollution aux pesticides et ses effets sanitaires suspectés ou avérés sur les individus ont représenté une fenêtre d'opportunité pour moderniser les systèmes de production agricoles. Cette réforme de la filière banane a suivi le double objectif de changer l'image des firmes et de changer les systèmes de production. Il est sans doute encore trop tôt pour mesurer les transformations sociales et environnementales auxquelles vont aboutir, dans le cas français, le plan de modernisation de la filière. Mais cette dimension instrumentale permet déjà de montrer les usages performatifs de la « crise sanitaire et environnementale » dans la fabrication du marché et des types de systèmes de production<sup>6</sup>.

Le Plan Banane Durable est lancé officiellement en 2008 par le ministre de l'Agriculture français, soit un an après le Plan Chlordécone. Il représente une initiative conjointe des producteurs antillais cherchant à la fois à développer la production et à modifier leur image de pollueurs, du ministère de l'Agriculture et des instituts techniques comme le Cirad qui ont encadré la filière banane française depuis son industrialisation sur les terres de Guinée aux lendemains de la Seconde Guerre Mondiale. Parmi les objectifs majeurs du plan figurent la réduction de 50% l'usage de pesticides entre 2006 et 2013 et la promotion de la biodiversité des espèces de bananes cultivées<sup>7</sup>, rompant ainsi avec une longue tradition de lutte chimique contre les ravageurs et de la monoculture basée sur une seule espèce, particulièrement sensible aux différentes maladies.

---

<sup>5</sup> Sur le sol américain, le Kepone sera principalement utilisé à faible concentration pour des pièges anti-fourmis et anti-cafards. Un usage pomme de terre a été enregistré sur une faible durée ainsi qu'un usage banane de plus longue durée à Porto Rico.

<sup>6</sup> Ce type de « modernisation » induite par des usages de phénomènes épidémiques est structurel à la filière de la banane mais il concernait jusqu'alors davantage le levier d'action joué par les maladies du bananier que l'impact sanitaire de la culture de la banane (exemple de l'impact de la maladie de Panama et de la substitution d'une espèce de bananier par une autre dans les années 1960). Il est également bien documenté dans le cas des usages des épizooties dans la « modernisation » des filières de l'élevage et de la viande, par exemple les épizooties de peste bovine en Afrique australe tout au long du 20<sup>ème</sup> siècle, Ballard C., « The repercussions of rinderpest : cattle plague and peasant decline in colonial Natal », *International Journal of African Historical Studies*, 1986, 19(3), p. 421-50 ; ou encore le cas récent de la « crise de la grippe aviaire » en Egypte qui a permis aux « modernisateurs » de la filière avicole égyptienne de revendiquer la nécessité de substituer la distribution de volaille conditionnée et surgelée au commerce de volaille vivante, voir Fintz M., « Cadrage des épizooties et stratégies d'acteurs : le cas de l'influenza aviaire (H5N1) en Egypte, 2006-2009 », *Epidémiologie & Santé Animale*, 2010, 58, p. 23-35.

<sup>7</sup> Un des rares travaux de sciences sociales français à s'être penché sur le cas des Antilles françaises a fait l'objet d'une communication lors d'un colloque en 2011, Cécile Cathelin, Marie Hrabanski, « La conversion à l'environnement de la filière banane de Guadeloupe : un argument stratégique pour la défense de ses intérêts économiques », Communication au colloque *Le risque en question : fenêtre d'opportunité ou renouvellement de l'action publique ?*, Toulouse, 3-4 février 2011.

Dans les usages dont elle fait l'objet dans le domaine de la politique de la filière banane, la « crise du chlordécone » (bien plus subie que désirée du fait de la constitution du chlordécone comme « scandale ») a ainsi pu être saisie par les acteurs de la filière comme un levier d'action pour « moderniser » et accommoder la filière aux nouveaux besoins de consommateurs européens écoresponsables.

## 2- Une ou des « crises sanitaires environnementales » du chlordécone ? Une histoire en miroir du Kepone et du Curlone

La signification la plus massivement attribuée aujourd'hui à la « crise du chlordécone » en France est celle d'une « crise sanitaire environnementale ». Au regard de la première signification de la « crise du chlordécone » comme une « crise de la filière banane », ce second cadrage devrait apparaître davantage en contexte, dans une histoire qui n'a, au fond, rien de sanitaire dans ses logiques d'action principales pour s'enraciner davantage dans les luttes commerciales et les systèmes de production de la banane, les stratégies des producteurs de substances chimiques et le rôle de régulateur du marché joué par les services du ministère de l'Agriculture et leurs instituts techniques. Dans leur matérialité (pollution de l'environnement, imprégnation des populations), les risques sanitaires environnementaux liés à l'utilisation de pesticides sont en quelque sorte la « queue de la comète » des « guerres de la banane »<sup>8</sup>, un de leur *by-product* des années 1970 à nos jours. Ces « guerres de la banane » ont littéralement imprégné les sols et les organismes vivants au gré de l'usage massif de substances chimiques<sup>9</sup> utilisées pour accroître le tonnage de régimes exportables. Des substances comme le DBCP, le paraquat, un herbicide lui aussi utilisé dans la culture de la banane depuis les années 1970 et régulièrement mis à l'index dans des cas d'intoxications mortelles, et le chlordécone sont les symboles mêmes des pesticides utilisés durant les « guerres de la banane » et elles en illustrent parfaitement les effets à long terme, tant sanitaires, environnementaux que sociaux.

C'est cependant à une lecture plus 'internaliste' que vont se livrer la plupart des acteurs (agences, ministères, experts) de la « crise du chlordécone » des Antilles françaises. En déployant une grille de lecture en termes de « risque », de « crise » et de « scandale », et de « séparation de l'évaluation et de la gestion », ils ont évacué toute l'histoire sociale des déterminants socio-économiques de l'exposition aux pesticides. En circonscrivant la question des pesticides aux Antilles françaises au seul chlordécone, fidèles en cela à l'approche substance par substance de l'évaluation de risque réglementaire, ils se sont privés de tout retour réflexif comparatif sur les cas du DBCP sur les

---

<sup>8</sup> Par « guerres de la banane », on fait référence aux conflits politiques, sociaux et commerciaux qui ont opposé les pays américano-latins, producteurs de banane, et les grandes compagnies américaines durant la période des années 1970, d'une part, et de l'affrontement entre les représentants des intérêts des firmes américaines, les défenseurs des marchés libres et les partisans des marchés organisés au sein de l'Union européenne et à l'Organisation Mondiale du Commerce, d'autre part. Voir Steve Striffler, Mark Moberg (eds), *Banana wars. Power, production, and history in the Americas*, Durham & London, Duke University Press, 2003.

<sup>9</sup> On pourrait trouver des analogies avec d'autres « guerres » comme l'imprégnation du sol vietnamien par l'agent Orange (dioxine), un défoliant utilisé par l'aviation américaine et dont les effets à long terme agissent sur la reproduction et le développement. Sur le rapport entre substances chimiques et guerre, Edmund Russell, *War and Nature. Fighting humans and insects with chemicals from World War I to Silent Spring*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

terres des firmes américaines, du paraquat et le cas de la contamination de l'environnement de Hopewell par le Kepone, ou encore sur les expositions cumulées (aux autres pesticides, à l'alcool, aux infections) des travailleurs agricoles antillais.

Dans la plupart des récits sanitaires environnementaux, la « crise du chlordécone » tend à être constituée un « scandale » dès lors qu'une « crise sanitaire » préalable et une succession de données n'ont pas été prises en compte et n'ont pas été transformées en « signaux d'alerte » par les autorités de régulation françaises attestant de processus sociaux de production de l'ignorance<sup>10</sup>. La référence au cas de Hopewell intervient ainsi en tant que construction rétroactive du « scandale sanitaire » que les acteurs opèrent soit pour insister sur la non prise en compte de l'« alerte » ou du « signal » déclenché par le « drame de Hopewell », soit pour différencier les situations d'exposition entre les travailleurs de l'usine de *Life Science Products* (exposition aiguë) et les travailleurs agricoles et/ou la population générale des Antilles françaises (exposition chronique) et réduire la portée de la contamination de l'environnement antillais.

La référence française au cas de Hopewell est par ailleurs souvent circonscrite à l'intoxication de dizaines de travailleurs de l'usine de *Life Science Products*. Or, l'impact de la pollution de l'écosystème de l'estuaire de la James River a été tout aussi, sinon plus, important dans la gestion de la crise, tant sur le plan judiciaire que sur le plan de la gestion *science-based* du risque avec des interdictions de pêche puis la production de valeurs-limites pour la consommation des produits de la pêche. Une comparaison plus rigoureuse du processus de mise en crise des cas de Hopewell et des Antilles françaises met ainsi en lumière le fait que les deux disputes ont suivi un même schéma narratif : des faits qui n'ont pas été traduits en signaux précoces et dont le caractère d'alerte ne survient que rétrospectivement une fois la pollution et/ou l'intoxication avérée<sup>11</sup>.

C'est ce schéma narratif qui est appliqué à la « tragédie de Hopewell » lorsque l'intoxication de dizaines de travailleurs en juillet 1975 ravive et agrège les multiples signaux ignorés jusqu'alors par *Allied Chemical* et *Life Science Products*, les agences fédérales (US EPA et OSHA principalement), la ville de Hopewell et l'Etat de Virginie. D'abord diagnostiquées comme des troubles psychosomatiques et dépressifs traités aux neuroleptiques, ces intoxications sont prises au sérieux par un jeune médecin indépendant de Virginie qui envoie des échantillons de sang prélevé chez un ouvrier au CDC d'Atlanta. Celui-ci confirmera une concentration élevée de Kepone chez l'ouvrier ce qui amène à la fermeture du site d'Hopewell. A partir de là, deux types d'éléments

---

<sup>10</sup> Sur la production sociale de l'ignorance, appréhendée comme une forme d'incertitude dans l'évaluation de risque mais rarement restituée dans son contexte de production politique et socio-économique, Scott Frickel et al., « Undone science. Charting social movements and civil society challenges to research agenda setting », *Science, Technology and Human Values*, Published online before print October 27, 2009, doi: 10.1177/0162243909345836

<sup>11</sup> Ce schéma narratif suivant ce que Olivier Borraz décrit comme les caractéristiques d'un risque sanitaire : « 1) Un Etat qui manque à ses devoirs de surveillance, de contrôle et de sanction ; 2) des opérateurs privés qui font prévaloir leurs intérêts sur la santé des population ; 3) des experts défaillants qui nient l'existence d'un risque malgré des données alarmantes ; 4) des victimes innocentes », dans « Le cadrage par les risques sanitaires. Le cas des antennes-relais de téléphonie mobile », In Claude Gilbert, Emmanuel Henry (dir.), *Comment se construisent les problèmes de santé publique*, Paris, La Découverte/Pacte, 2009, p. 91.

vont être agrégés par les acteurs de la dispute, guidés en cela par la procédure judiciaire<sup>12</sup> qui s'engage alors contre *Allied Chemical* et *Life Science Products* et qui aboutira en 1976 à une amende record de près de 14US\$ millions pour le premier et 4US\$ millions pour le second pour plusieurs centaines de violations des lois anti-pollution américaine.

Le premier élément qui est mis en évidence et constitué en signal d'alerte concerne les données toxicologiques produites par *Allied Chemical* dès 1958 mais qui ont circulé dans un réseau restreint d'acteurs publics. Au sein d'*Allied Chemical* et de *Life Science Products*, les ingénieurs de la Division Agriculture ont affirmé que ce type de données se trouvaient à la Division Chimique et qu'ils n'en avaient pas eu connaissance. Peu d'administrations publiques avaient possession des données toxicologiques produites par *Allied* à l'exception de l'US Department of Agriculture avec qui *Allied* avait entamé des démarches d'autorisation de mise sur le marché en 1959. Pour autant, il ne semble pas non plus que les publications dans les revues de toxicologie qui commencent à s'accumuler depuis les années 1960 sur le chlordécone ont été constituées en signaux d'alerte au moment de leur publication. Cette capacité des agences de régulation à ignorer les données publiées dans la littérature scientifique fut soulevée par un épidémiologiste en charge de l'« épidémie » d'intoxication à Hopewell lors d'un article en forme de retour d'expérience : « We have a tendency to blame industry when in fact occasionally there are scientists or those who claim to be men of science who are partially at fault for being unwilling to 'call a spade a spade', even when it's fairly obvious that it's a spade »<sup>13</sup>. La publicité de données toxicologiques supplémentaires sur le Kepone, attendue du programme de grande ampleur mené par le National Cancer Institute dans le but de caractériser le potentiel carcinogène de plusieurs dizaines de substances chimiques, a également souffert du retard pris par cet institut dans la publication des données alarmantes chez l'animal. Ces données, pourtant disponibles dès 1974, ne seront publiées que suite à l'intoxication des travailleurs de Hopewell.

Le deuxième élément à être agrégé à la constitution du scandale par les acteurs consiste à déterrer une succession de comportements frauduleux de la part des responsables d'*Allied Chemical* et de *Life Science Products* qui étaient passés inaperçus jusqu'alors (*seen but unnoticed*) à l'attention des régulateurs. Suite à la catastrophe impliquant Standard Oil en 1966, la Cour Suprême américaine ressuscite le Refuse Act pour encadrer les rejets de déchets industriels dans les rivières et les ports. Interprété comme un cadre réglementaire très stricte, les industries polluantes obtiennent qu'un système de permis de polluer soit mis en place. Le Clean Water Act de 1972 institue ce système de permis qui oblige les industriels à déclarer leurs rejets et à demander une autorisation<sup>14</sup>. Manifestement, qu'il s'agisse d'*Allied Chemical* sur son site de production de

<sup>12</sup> Un exemple similaire d'agrégation de données dans le cadre d'une procédure judiciaire est donnée par le Distilbène aux Etats-Unis, voir Christian Bonah, Jean-Paul Gaudillière, « Faute, accident ou risque iatrogène ? La régulation des événements indésirables du médicament à l'aune des affaires Stalino et Distilbène », *Revue Française des Affaires Sociales*, 2007, 3-4, p. 123-51.

<sup>13</sup> Robert S. Jackson, "Early testing and subsequent evaluation of the insecticide Kepone", *Annals of the New York Academy of Science*, 1979, 329(1), p. 318-20.

<sup>14</sup> William H. Rodgers, "Industrial water pollution and the Refuse Act: a second chance for water quality", *University of Pennsylvania Law Review*, 1971, 119(5), p. 761-822; William Godfarb, "Health hazards in the environment: the interface of science and law", *Environmental Law*, 1978, 8, p. 645-62; William Godfarb, « Changes in the Clean Water Act since Kepone : would they have made a difference ? », *University of Richmond Law Review*, 1994-1995, 29.



Hopewell, puis *Life Sciences Products* sur son site précaire, aucun de ces deux producteurs de Kepone n'a déclaré de rejets à l'US EPA pour des raisons qui vont du coût de l'installation de nouveaux équipements à la peur de voir un site de production fermé. En dépit de ces déclarations frauduleuses, *Allied Chemical* et *Life Science Products* n'ont pas été inquiétés même lorsqu'un employé de la station d'épuration de la ville de Hopewell observe que les bactéries servant à traiter les eaux usées ont été anéanties par un toxique.

Le schéma narratif de la « crise du chlordécone » française poursuit une trame identique à la différence qu'il débute là où la chronologie de la tragédie de Hopewell s'achève. Dans les récits français, Hopewell est en fait déshistoricisé, souvent présenté comme un « accident » suggérant une malencontreuse intoxication due au hasard ; la tragédie américaine a en fait surtout une fonction performative de constitution d'un signal d'alerte et de mise en scandale en pointant la non réaction des autorités de régulation françaises jusqu'à l'interdiction finale du Curlone en 1993.

La publicité de plus en plus large donnée à la connaissance du dossier réglementaire de mise sur le marché du chlordécone en France au sein des services de l'Etat, des chercheurs, des activistes antillais et de la presse locale suscitera rétroactivement la constitution de nouveaux signaux d'alerte non pris en compte par les autorités de régulation. Avant l'autorisation provisoire de vente d'un an accordée en 1972, la Commission des Toxiques s'était prononcée par un premier refus argumenté en 1969 sur la base du « risque pour l'environnement ». Entre 1969 et 1972, plusieurs éléments concourent à ouvrir légalement le marché francophone de la filière bananes au chlordécone. Peu convaincus par l'extrapolation des données obtenues chez l'animal exposé aux organochlorés et dans l'attente de la preuve épidémiologique chez l'homme, les animateurs de la Commission des Toxiques se refusent à interdire drastiquement tous les usages pour ces substances, s'engageant davantage dans des restrictions d'usage progressives dès lors que les filières et les instituts techniques ont à disposition des alternatives efficaces. Afin de prévenir cette interdiction générale, un certain nombre de substances organochlorées, dont le Kepone et le DDT, sont finalement déclassées par la Commission du tableau des substances vénéneuses du tableau A au tableau C, ce qui leur laisse une ouverture vers des parts du marché des phytosanitaires. Entre 1969 et 1972, le Kepone est également présenté sur le marché français sous la forme de pièges à fourmis et à cafards à des concentrations très faibles qui ne suscitent pas de préoccupation toxicologique majeure, permettant une première brèche dans le marché français des produits phytosanitaires pour le Kepone. En 1970, la Commission des Toxiques a donné son feu vert pour le Mirex, un pesticide lui aussi fortement controversé aux Etats-Unis dans les campagnes de lutte contre les fourmis géantes et doté d'une structure chimique très proche de celle du chlordécone au point que les services du ministère de l'Agriculture les confondent dans leurs appellations. Enfin, sur le plan de l'évaluation de la substance, le système d'expertise de la Commission des Toxiques et du Comité d'Homologation privilégie nettement les études d'efficacité du chlordécone sur les études toxicologiques. La Commission des Toxiques ne dispose de quasiment aucun moyen pour mener des études toxicologiques alors que les études des instituts techniques sur l'efficacité de la substance dans la lutte contre le charançon du bananier abreuvent les dossiers d'homologation présentés par les firmes. Pour autant, la Commission a en sa possession un dossier toxicologique complet déposé par la *Seppic* et constitué

des études toxicologiques menées par *Allied Chemical*. Il s'agit des études qui ne seront exhumées aux Etats-Unis que dans le cours de la dispute consécutive aux intoxications des 1975.

En dépit de ces données, la Commission autorise le Kepone en substitution au HCH un autre organochloré majeur dont l'usage a été prolongé de manière provisoire pour les Antilles suite à son interdiction dans les cultures de maïs ou le traitement des étables métropolitaines. A partir de ce moment, la trajectoire du Kepone échappe à la lente construction de l'Europe du risque chimique qui se met en place à travers une demande plus forte en termes de données et d'expertise aux pays nationaux, l'inclusion d'effets critiques de plus en plus nombreux dans les dossiers demandés aux déposants suite à d'autres scandales comme celui de la Thalidomide qui se traduit par la demande de données sur la reproduction, dans le développement des phrases de risque dont aucune ne sera appliquée au chlordécone, de la classification et de l'étiquetage des substances chimiques. Le Kepone et plus encore le Curlone sont ainsi exclus du domaine du risque et ils n'y retomberont qu'une fois la contamination avérée, cinq ans après l'interdiction de la substance par le ministère de l'Agriculture.

### 3- Une crise postcoloniale ? Comment gérer les « particularités » des Antilles

S'il est un point sur lequel les acteurs de la « crise du chlordécone » française étaient d'accord, c'est que ce risque sanitaire environnemental concernait une société avec des « particularités ». Cet usage du particularisme par les acteurs de la « crise » souligne qu'au risque proprement sanitaire s'ajoutait un risque politique important pour l'Etat et ses services dans des îles où ils sont contestés, au surplus dans une affaire où leur négligence fut soulignée dans le cours de la dispute. Ce n'est sans doute pas un hasard si la Commission des Toxiques prolonge l'utilisation des organochlorés aux Antilles sur la base de ce même argument du particularisme. Dans un contexte où les experts de la Commission des Toxiques devisent, depuis la fin des années 1960, sur les restrictions de plus en plus fréquentes des usages des substances organochlorées en agriculture, il n'est pas surprenant que le particularisme des « cultures tropicales » comme la banane ait pu servir aux experts de la Commission des Toxiques et aux services du ministère de l'Agriculture pour justifier le maintien d'usage de substances sous les Tropiques alors qu'il les interdisait peu à peu sur les cultures métropolitaines<sup>15</sup>.

Dans la suite de cet article, nous présentons une manière de décliner ce « particularisme » des Antilles au regard de la gestion du risque politique par une série d'acteurs de la « crise du chlordécone » et du Plan Chlordécone dans une situation que nous qualifions de « postcoloniale ». La catégorie de « postcolonial » a fait l'objet d'investissements académiques importants des dernières décennies. La prolifération des discours savants sur le postcolonial a en conséquence donné lieu à des acceptations et usages multiples de la catégorie mais aussi à des critiques féroces qui ont vu derrière la radicalité affichée par certains penseurs postcoloniaux une simple posture de dénonciation, voire parfois une compromission avec l'historiographie

<sup>15</sup> Sur ce point, nous renvoyons à Matthieu Fintz, *L'autorisation du chlordécone en France, 1968-1981*, Paris, Afsset, 2009, [http://www.observatoire-pesticides.fr/upload/bibliotheque/457291400429630296486151015810/autorisation\\_chlordecone\\_france\\_1968\\_1981.pdf](http://www.observatoire-pesticides.fr/upload/bibliotheque/457291400429630296486151015810/autorisation_chlordecone_france_1968_1981.pdf)

nationaliste<sup>16</sup>. Sans entrer dans ces controverses, par postcolonial, nous ferons ici référence à une manière d'appréhender la coexistence d'une pluralité de temps où le passé est à la fois historicisé et intégré dans la contemporanéité du présent<sup>17</sup>. Comme le rappelle Catherine Coquery-Vidrovitch, il s'agit tout autant d'historiciser le passé colonial en retraçant « les processus incessants, tout au long de l'aventure coloniale commune aux colonisés et aux colonisateurs, de rencontres, d'échanges, d'accommodements et de résistances » que de s'attacher « à décrypter ce qui relève de l'"héritage colonial" dans notre "national" »<sup>18</sup>. Le postcolonial n'est donc pas simple rupture chronologique (ce qui advient après la colonisation et les indépendances), ce n'est pas non plus le néo-colonialisme dénoncé par les anthropologues critiques du développement dans les années 1960-1970. Pour le dire avec Stuart Hall, un des initiateurs des *cultural studies*, le postcolonial « réinterprète la "colonisation" en tant qu'élément d'un processus "mondial" essentiellement transnational et transculturel – et produit une réécriture décentrée, diasporique ou "mondiale" des grands récits impériaux antérieurs centrés sur la nation »<sup>19</sup>.

Il apparaît clairement que la « crise du chlordécone » a remis sur l'agenda politique la question de l'honneur de l'Etat, catégorie centrale du gouvernement colonial<sup>20</sup>. Nous examinons le gouvernement de l'honneur étatique en suivant trois moments : la difficile émergence de la contamination aux Antilles comme sujet de préoccupation et son inscription sur l'agenda des agences nationales de santé et des ministères à partir de 1998 ; la constitution du colonialisme comme poison dans la littérature antillaise particulièrement impliquée dans la construction d'une écologie politique de la culture ; et la gestion du risque politique à travers le « débat public » et la mobilisation des sciences sociales.

### 3.1. Cacher/exorciser (1) – Une crise endogène à l'Etat : peut-on cacher la folie des « guerres de la banane » ?

Contre le mythe décisionnel dont la science politique s'est largement affranchie mais qui est encore en vigueur dans les modes de pensée étatiques, les acteurs ayant conduit à l'émergence de la contamination au chlordécone comme sujet de préoccupation rappellent souvent combien la

<sup>16</sup> Jean-François Bayart, « Les études postcoloniales, une invention politique de la tradition ? », *Sociétés Politiques Comparées*, 2009, 14, <http://www.fasopo.org/reasopo/n14/article.pdf>

<sup>17</sup> Dipesh Chakrabarty, *Provincialiser l'Europe. La pensée postcoloniale et la différence historique*, Paris, Editions Amsterdam, 2009, p. 178.

<sup>18</sup> Catherine Coquery-Vidrovitch, *Enjeux politiques de l'histoire coloniale*, Marseille, Agone, 2009, p. 85-86 ; sur le second volet, Romain Bertrand, « Les sciences sociales et le « moment colonial » : de la problématique de la domination coloniale à celle de l'hégémonie impériale », *Questions de Recherche*, 2006, 18, <http://www.ceri-sciences-po.org/publica/question/qdr18.pdf> pour la France et Paul Gilroy, *Postcolonial Melancholia*, New York, Columbia University Press, 2006 pour le Royaume-Uni.

<sup>19</sup> Stuart Hall, « Quand commence le "postcolonial" ? Penser la limite », in Stuart Hall, *Identités et cultures. Politique des cultural studies*, Paris, Editions Amsterdam, 2008, p. 358.

<sup>20</sup> Il n'est pas anodin que les activités sociales engageant le corps comme la sexualité et la médecine aient donné lieu à des descriptions denses du gouvernement du prestige colonial, Ann Stoler, « Making empire respectable : the politics of race and sexual morality in 20th century colonial cultures », *American Ethnologist*, 1989, 16(4), p. 634-60 ; Warwick Anderson, *The cultivation of whiteness. Science, health, and racial destiny in Australia*, New York, Basic Books, 2003.

tâche fut compliquée et que les administrations ne se sont pas mécaniquement inclinées devant les « faits ». Ils soulignent comment, dans le langage indigène de la tactique administrative, il fut difficile de « bouger les lignes » et pluraliser un monopole que le ministère de l'Agriculture, nationalement et localement, et les parties prenantes de la filière de la banane assurent sur les questions de l'agriculture, y compris ses externalités négatives<sup>21</sup>. Ces résistances à la publicité donnée à une contamination dont l'étendue est élargie à tous les milieux environnementaux dès la fin des années 1990 par les services de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et le retard que ces résistances induisent sur la gestion du risque par les pouvoirs publics se déploient le long d'une idée qui traiterait la pollution au chlordécone comme une « maladie honteuse ». La pollution au chlordécone apparaît ainsi à de nombreux acteurs de la « crise » comme une honte et un échec politique qu'il faut soustraire au regard du colonisé afin de ne pas entacher l'« honneur » de l'Etat en situation postcoloniale.

L'histoire administrative du chlordécone, du premier refus de la Commission des Toxiques en 1969 à son autorisation provisoire d'un an de 1972, renouvelée en 1981 pour le Curlone et jamais révisée, est connue d'un certain nombre d'acteurs qui suivent le dossier de manière assez précoce. La plupart ont le sentiment que l'Etat a failli dans son devoir de protection de la santé et de l'environnement et commencent à supputer que le cas du chlordécone n'est peut-être pas unique aux Antilles, d'autres pesticides y étant utilisés en dehors de tout cadre réglementaire d'autorisation.

Par analogie avec la psychiatrie coloniale, nous défendons l'idée que tout se passe alors comme si en voulant préserver la respectabilité de l'Etat, les acteurs les plus conservateurs de la « crise du chlordécone » avaient cherché à cacher les 'folies' de la « guerre des bananes ». Le cas de la neurasthénie tropicale, examiné par Anna Crozier durant la colonisation de l'Afrique de l'Est, est particulièrement suggestif<sup>22</sup>. Pour l'historienne, les pratiques médicales montrent qu'il s'agissait d'un diagnostic spécifiquement appliqué à des fonctionnaires coloniaux ou à des colons, peu de *natives* étant concernés. Son interprétation est que la neurasthénie tropicale permettait aux coloniaux une porte de sortie honorable par rapport à d'autres diagnostics impliquant des traitements plus humiliants. En excluant les modes de contrôle de la folie plus disciplinaires en contexte colonial tels que l'opprobre social, l'outrage moral, le préjudice culturel ou d'autres diagnostics psychiatriques plus dévalorisant du point de vue de l'image du colon en terre colonisée, la catégorie de neurasthénie tropicale permettait de soustraire le Blanc fou au regard du colonisé.

Par analogie, certains acteurs de la « crise du chlordécone » ont peut-être voulu traiter la pollution de l'environnement antillais au chlordécone comme les psychiatres coloniaux traitaient la neurasthénie tropicale : en la soustrayant au regard des personnes exposées à un « scandale d'Etat ». Mais l'analogie s'arrête là : s'il est possible de déplacer des colons en mal du pays, il est plus

---

<sup>21</sup> Sur ce point, Pierre-Benoît Joly, *La saga du chlordécone aux Antilles françaises : reconstruction chronologique, 1968-2008*, Paris, Inra, 2010, [http://www.observatoire-pesticides.fr/upload/bibliotheque/85217353078322242256849728077/saga\\_chlordecone\\_antilles\\_francaises\\_1968\\_2008.pdf](http://www.observatoire-pesticides.fr/upload/bibliotheque/85217353078322242256849728077/saga_chlordecone_antilles_francaises_1968_2008.pdf)

<sup>22</sup> Anna Crozier, « What Was Tropical about Tropical Neurasthenia? The Utility of the Diagnosis in the Management of British East Africa », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 2009, 64(4), p. 518-48.

difficile de supprimer une substance qui a infiltré les sols pour plusieurs centaines d'années et la question du déplacement de la population des Antilles n'a pas été envisagée au regard du risque. Le scandale ne pouvant être préempté, la figure de l'Etat et ses représentants se sont retrouvés confrontés à une logique d'empoisonnement.

### 3.2. Le colonialisme comme poison

« Toutes ces eaux, toutes ces eaux !... La diablesse, mes amis, nous attaqua dans l'eau !... »<sup>23</sup>.

La contestation publique de la pollution au chlordécone est apparue dans les années 1990 aux Antilles françaises suite aux « révélations » sur des sources d'eau polluées et la surveillance de la contamination des sols et des aliments. Si la trame narrative est similaire, le registre de la contestation diffère cependant grandement de celui qu'on a pu décrire pour les Etats-Unis suite à la « tragédie de Hopewell ». Alors que le mouvement environnementaliste américain, l'activisme scientifique pour une politique plus stricte des substances chimiques dans les années 1970, les décisions de justice et les enquêtes parlementaires durant la même période ont mis sur le devant de la scène la mauvaise conduite des producteurs de la substance et la réticence des agences de régulation à intervenir, la « révélation » de la pollution au chlordécone dans les Antilles françaises a croisé l'histoire coloniale française. On peut en effet penser que si l'exposition aux 'faibles' doses de chlordécone, la stérilité masculine et le cancer de la prostate ont dominé la question des risques sanitaires en Martinique et en Guadeloupe, c'est peut-être parce qu'une histoire plus dense devait être écrite pour comprendre comment ces deux territoires français outre-mer supportent de manière disproportionnée (relativement à la métropole) le poids d'un environnement pollué. Cette dimension de justice environnementale dans les Antilles françaises représente ainsi une originalité du cas antillais par rapport à la configuration retrouvée à Hopewell où les victimes ont davantage été définies dans la dispute sur des bases économiques (ouvriers, pêcheurs) que comme des sujets d'une enclave dominée qui affrontent une énième « malédiction »<sup>24</sup>.

C'est sous la catégorie d' « empoisonnement » qu'un militant écologiste et un écrivain martiniquais décrivent l'histoire de la pollution au chlordécone, évoquant même « un génocide par stérilisation »<sup>25</sup> en référence aux effets de certaines substances chimiques sur la reproduction. La situation antillaise trouve un parallèle intéressant avec le cas étudié par la sociologue Kari

---

<sup>23</sup> Patrick Chamoiseau, *Bibliographie des derniers gestes*, Paris, Gallimard, 2002, p. 228.

<sup>24</sup> Si la question de l'indemnisation des pêcheurs de la baie de Chesapeake et de l'estuaire de la James River a été réglée très rapidement par la justice, l'option de l'indemnisation a d'abord été écartée par les autorités françaises pour être peu à peu mise sur l'agenda en 2011 pour les maraîchers dont les terres ont été contaminées ou pour les ouvriers agricoles exposés à la substance.

<sup>25</sup> Louis Boutrin, Raphaël Confiant, *Chronique d'un empoisonnement annoncé. Le scandale du chlordécone aux Antilles françaises, 1972-2002*, Paris, Harmattan, 2007.

Norgaard auprès d'un peuple autochtone de Californie dont l'environnement a été contaminé par l'usage de l'agent Orange, un herbicide utilisé par les services forestiers de cet état dans l'exploitation commerciale des conifères<sup>26</sup>. Pour elle, la menace de l'empoisonnement a été perçue « comme un événement de plus dans la série des actes de génocide » perpétré depuis les débuts de la conquête américaine. Dans le but de rendre compte de cette perception du risque parmi les activistes de la cause autochtone, elle différencie entre une évaluation de risque « abstraite » et « incorporée » [*embodied*], la première étant typique des agences sanitaires alors que la seconde est vécue par les communautés expérimentant l'exposition directe à une substance chimique. Au regard de la justice environnementale, elle affirme que : « the aspect [...] that makes herbicides most clearly an environmental justice issue is the fact that Native people would experience additional threats of exposure as a result of subsistence and cultural practices, including gathering, tending, weaving, and eating foods from the forest »<sup>27</sup>. Elle ajoute que cette exposition disproportionnée est renforcée du fait que l'usage de cette substance ne concernant pas le traitement de denrées alimentaires, l'herbicide n'avait pas été testé du point de vue des résidus dans l'alimentation et de leur toxicité pour l'homme. De manière similaire, l'exposition disproportionnée des populations antillaises est accrue par la segmentation de l'offre alimentaire, partagée entre les produits commercialisés, souvent importés, dans les réseaux de grande distribution, d'une part, et les produits de subsistance cultivés dans les jardins familiaux parfois situés sur des terres contaminées, autrefois utilisées pour la culture de la banane, d'autre part<sup>28</sup>. Sans surprise, la politique des valeurs-limites endossée par les agences de régulation françaises a été accusée par des activistes antillais de privilégier les denrées importées de France métropolitaine au détriment de la production locale soumise au respect d'un seuil<sup>29</sup>.

Si la contestation de la pollution au chlordécone apparaît explicitement dans les années 1990 dans les prises de position des militants écologistes et indépendantistes, l'activisme écologiste est cependant plus ancien et il est possible de remonter plus en amont pour voir apparaître des critiques de l'usage massif de pesticides lié au système des plantations. Autrement dit, l'inquiétude publique concernant la présence de chlordécone dans les aliments ne peut être interprétée uniquement comme le produit automatique de la surveillance de la contamination organisée par les autorités sanitaires locales, elle est aussi inscrite dans une écologie culturelle et historique façonnée, entre autres, par la littérature antillaise.

Cette écologie culturelle et historique s'articule par exemple autour de notions comme celle de « créolisation » ou de « pensée de l'archipel » développées par Edouard Glissant. C'est précisément cette intention regardant au-delà depuis les Antilles qui apparaît réprimée par la

---

<sup>26</sup> Kari Marie Norgaard, « The politics of invasive weed management: gender, race, and risk perception in rural California », *Rural Sociology*, 2007, 72(3), p. 450-77.

<sup>27</sup> Kari Marie Norgaard, « The politics of invasive weed management: gender, race, and risk perception in rural California », *art. cit.*, p. 369.

<sup>28</sup> Carinne Dubuisson et al., « Impact of subsistence production on the management options to reduce the food exposure of the Martinican population to chlordecone », *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 2007, 49, p. 5-16.

<sup>29</sup> Philippe Verdol, *L'île-monde dans l'œil des pesticides*, Matoury, Ibis Rouge, 2009.

pollution aux substances chimiques de l'environnement caribéen. En retour, les substances incriminées sont alors distinguées comme une invasion biologique par des sous-produits de l'empire. On le voit, la perturbation de l'environnement caribéen par les pesticides ne concerne pas seulement la série des milieux (eau, sol, air, alimentation) mais aussi des modes de vie. Ces modes de vie fédèrent des valeurs qui sont difficilement quantifiables dans des valeurs toxicologiques de référence. Ils sont symboliquement valorisés parce qu'ils portent la marque des stratégies passées d'usage de ces milieux environnementaux (en particulier dans un objectif d'alimentation comme dans le cas des cultures intercalaires) et de résistance contre l'esclavage, le système de plantation et la domination.

Un des premiers milieux environnementaux pollués dans le cas américain comme dans le cas français est l'eau. Aux Antilles, ce milieu trouve un écho important dans la construction d'une écologie politique de la culture. Les critiques littéraires ont pointé le rôle de la poétique/politique de l'eau dans la littérature antillaise<sup>30</sup>. Singulièrement, la *Biblique des derniers gestes* de Patrick Chamoiseau explore avec densité cette alternance inextricable et si le chlordécone n'est jamais explicitement mentionné dans le roman, la date de publication (2002) ne peut laisser indifférent<sup>31</sup>. Surtout, la symbolique de l'eau y est transversale et opère comme un moyen d'exprimer les tensions entre l'enracinement et l'errance, le local et le global, le nationaliste et le nomade, la racine et le rhizome<sup>32</sup> dont l'exploration a représenté une contribution essentielle de la littérature antillaise à une écologie politique de la culture. Dans cette perspective, la pollution au chlordécone peut être vue comme la perturbation de cette écologie politique : une emprise de l'enracinement involontaire et sur l'errance, une relocalisation du global, une restriction nationaliste du nomadisme ou encore une régression du rhizome en légumes racines qui, tels les dachines ou patates douces, contribuent à l'exposition alimentaire au chlordécone.

C'est sur le constat de « mort lente », alimentée par un système de prédation et de limitation du vivant, que Patrick Chamoiseau inaugure *Les neuf consciences du Malfini*. Une mort lente totale : « Les plantes à fleurs étaient tout autant victimes de cette mort insidieuse. La plupart se fanaient avant l'heure ; certaines vivotaient sans éclat ; d'autres étaient décapitées au moindre vent et leurs pétales jonchaient le sol. Quant aux arbres, ils perdaient leurs maigres floraisons sans être capables d'imaginer des fruits. De lumière en lumière, l'affadissement des existences à fleurs

<sup>30</sup> Richard Watts, « Contested sources. Water as commodity/sign in French Caribbean literature, *Atlantic Studies*, 2007, 4(1), p. 87-101.

<sup>31</sup> La lecture biaisée du sociologue peut néanmoins s'arrêter sur quelques notations transformées en indices comme la stérilité du héros, Balthazar Bodule-Jules, qu'il impute à une « mixture » avalée « en quelque coin de l'Asie ou de l'Afrique », aux conséquences de « fièvres innombrables qu'il se chopait dans les déserts, les marais, les montagnes sulfureuses, les bouillons de forêt vierge où il avait parfois dû vivre comme un rat de chaland, dans des humus fétides, sous des racines malades, dans des tunnels creusés avec l'unique rage liturgique de ses ongles », ou encore à des « forces secrètes » qui l'auraient empoisonné. Sur cette troisième hypothèse, il précise que : « leur attaque contre lui avait dû être vicieuse, indécélable à cause de son exceptionnelle constitution : elle ne lui avait transmis aucun message d'alarme tandis que le poison lui dévastait les graines et les rendait à tout jamais bouarangués », Patrick Chamoiseau, *Biblique des derniers gestes*, op. cit., p. 44.

<sup>32</sup> Richard Watts, « 'Toutes ces eaux' ! Ecology and empire in Patrick Chamoiseau's *Biblique des derniers gestes* », *MLN*, 2003, 118, p. 895-910.

m'était plus évident. Les bananiers seuls demeuraient florissants, mais ces grosses herbes, alignées, garde-à-vous, très souvent parfumées d'une chose nauséabonde, faisaient l'objet de sept-douze attentions de la part des Nocifs. Elles ne semblaient même plus appartenir au monde »<sup>33</sup>. *Les neuf consciences* se déploient ensuite dans une tentative démesurée de redonner des espaces au vivant et à l'ouvrir à « l'horizontale plénitude » pour s'achever par une « Récitation sur le vivant » dans laquelle les « crimes » contre cette « horizontale plénitude » sont « nommés ».

Ce n'est pas vers la culture de ce bien de « haute nécessité »<sup>34</sup> qu'est l'« horizontale plénitude » que la gestion du risque politique de la « crise du chlordécone » se dirigera.

### 3.3. Cacher/exorciser (2) – Les sciences sociales et le débat public

John Colin Carothers était un psychiatre colonial du Mathari Mental Hospital au Kenya. En 1953, après neuf ans au service de la couronne à Nairobi, il remet à l'OMS un rapport intitulé *The African Mind in Health and Disease. A Study in Ethnopsychiatry*. Son travail, fortement controversé dès sa publication, intervient au moment précis où le discours savant sur le déterminisme racial et l'infériorité des Africains est passé du registre biologique (la race construite par l'anthropométrie par exemple) au registre culturel (la race comme mentalité). Pour lui, les traits distinctifs de la mentalité africaine sont clairement associés à des pathologies mentales. Et sa thèse laisse à penser que l'« Africain en transition », en route sur le chemin qui mène de l'état primitif à la civilisation, est particulièrement prédisposé à exprimer davantage ces traits sous forme pathologique.

Cette grille de lecture culturaliste de la pathologie mentale africaine va être mise à profit à la fois par le psychiatre lui-même et la police coloniale à l'occasion de la révolte Mau Mau qui embrase le Kenya au début des années 1950<sup>35</sup>. John Carothers est l'auteur d'un essai sur la psychologie Mau Mau en 1954 et la même année paraît un rapport de l'administration coloniale sur les « causes sociologiques » de la révolte Mau Mau et sur les moyens d'en finir<sup>36</sup>. Les causes sociologiques font la part belle à la figure de l'« Africain en transition » qui importe des formes d'irrationalité dans la rationalité occidentale à laquelle il se confronte de plus en plus à mesure du développement économique. Parmi les structures primitives importées par les Kikuyu dans la modernité, John Carothers prête beaucoup d'intérêt aux rites d'allégeances et de serments sur lesquels s'appuie la rébellion Mau Mau pour recruter ses combattants. La grille de lecture du rapport est fortement inspirée de celle de l'essai : la rébellion Mau Mau est une aberration de la tradition kikuyu, un désordre psychologique et affectif, une régression païenne.

<sup>33</sup> Patrick Chamoiseau, *Les neuf consciences du Malfini*, Paris, Gallimard, 2009, p. 138.

<sup>34</sup> En référence à l'appel de plusieurs écrivains antillais en soutien au mouvement de l'hiver 2009.

<sup>35</sup> A. S. Clearly, « The myth of Mau Mau in its International Context », *African Affairs*, 1990, 89, p. 227-45.

<sup>36</sup> John Colin Carothers, *The Psychology of Mau Mau*, Nairobi, 1954; Rehabilitation Advisory Committee, *Report on the Sociological Causes Underlying Mau Mau with Some Proposals on the Means to End it*, Nairobi, 1954.



Les outils de la psychiatrie coloniale vont également être mis au profit de la gestion de la crise en intégrant les usages de la sorcellerie à l'action de répression de la rébellion<sup>37</sup>. Aux rites sanguinaires de recrutement des Kikuyu dans la rébellion Mau Mau relatés par la presse internationale<sup>38</sup>, l'administration coloniale veut opposer des contre-rituels. La violence des guerriers Mau Mau les ayant transformés en outsiders de leur communauté d'origine et/ou de la loyauté attendue des sujets coloniaux, ils doivent être réintégrés dans la communauté coloniale via des 'rites' publics où ils se confessent et renient leur serment. L'administration coloniale recrute ainsi des sorciers afin de 'retourner' les guerriers Mau Mau qui avaient prêté serment à la rébellion. Le rituel public durant lequel un combattant Mau Mau fait face à des chefs traditionnels fidèles à la Couronne et à des membres de l'administration coloniale, d'un côté, et aux membres de sa communauté villageoise recrutés pour l'occasion par l'administration coloniale, s'inscrit dans une action publique procéduralisée en trois étapes : le « screening » des combattants à retourner/leur confession publique/le nettoyage [*cleansing*] d'une zone rebelle<sup>39</sup>.

Notre seconde analogie avec la psychiatrie coloniale suggère que le recours au « débat public » a joué le rôle de rite purificateur dans l'anthropologie politique implicite du Plan Chlordécone. C'est précisément pour cette raison que la validation du volet « sciences sociales » du 'protocole' du débat public a reposé le même enjeu de préservation de l'honneur de l'Etat que la mise sur agenda de la contamination au chlordécone avait soulevé.

Le Plan chlordécone<sup>40</sup> annoncé en janvier 2008 dans la vague soulevée par la publication du cancérologue Dominique Belpomme missionné aux Antilles par l'association PUMA (Association Pour une Martinique Autrement) a laissé quelques interstices pour les sciences sociales qui se sont révélées suffisamment larges pour faire apparaître des attentes différentes envers les sciences sociales parmi les acteurs du Plan (acteurs du Comité de Pilotage National, administrations territoriales, préfectures, etc.). La mobilisation des sciences sociales s'est d'abord faite très marginalement dans l'activité d'expertise. La coordination scientifique du Plan a ouvert le Conseil scientifique à un sociologue dont la contribution a permis de revenir sur le travail de caractérisation et de définition des valeurs-limites pour le chlordécone dans l'eau, les sols et les aliments<sup>41</sup>. Mais les groupes de travail des agences (Afssa, InVS, Afsset) n'ont jamais compté de membres avec des compétences en sciences sociales.

---

<sup>37</sup> Katherine Luongo, « If you can't beat them, join them: government cleansings of witches and Mau Mau in 1950s Kenya », *History in Africa*, 2006, 33, p. 451-71.

<sup>38</sup> "Kenya: De-oathing the Kikuyu", *Time Magazine*, 23 novembre 1962.

<sup>39</sup> Selon Katherine Luongo, cet usage de la sorcellerie par l'Etat dans l'offensive contre la rébellion Mau Mau représente un tournant d'une pénalisation draconienne de la magie à son intégration progressive dans les usages de la classe politique kenyane, « Polling places and 'slow punctured provocation' : occult-driven cases in postcolonial Kenya's High Court », *Journal of Eastern African Studies*, 2010, 4(3), p. 577-91.

<sup>40</sup> [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_chlordecone\\_Rapport\\_2008.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_chlordecone_Rapport_2008.pdf)

<sup>41</sup> Didier Torny, « Le chlordécone aux Antilles : de la découverte de la pollution à la constitution de la crise sanitaire », In *Conseil scientifique chlordécone, Impact de l'utilisation du chlordécone aux Antilles françaises. Recommandations pour les recherches et les actions de santé publique à mettre en œuvre*, Paris, InVS/Inserm, octobre 2009, p. 8-36.

C'est davantage sur le volet de la gestion du risque politique de la pollution au chlordécone que les sciences sociales ont été inscrites dans le Plan. L'action 39 du Plan, confiée à l'Afsset, consistait à « Organiser des consultations publiques sur les différentes actions du plan, par les autorités locales avec l'appui et la participation de l'échelon national ». Dans le but de réaliser cette action, l'Afsset avait contracté avec une équipe de l'Inra pour une convention de recherche comportant trois volets intégrés dans une démarche de consultation publique dont les référents étaient les OGM ou encore les nanotechnologies. Le premier volet concernait une analyse sociologique du dossier chlordécone visant à retracer l'historique du dossier, à cartographier les acteurs, et à analyser la controverse scientifique de manière à ajuster les objectifs et les modalités de la consultation publique. Le processus devait se poursuivre avec les deux autres volets qui se déployaient sous la forme de la consultation de focus groupes puis sur un débat public autour de la restitution de la consultation.

Finalement, le processus de consultations publiques piloté par l'Afsset s'est arrêté à la première étape pour des raisons qui vont du manque de personnel pour prendre en charge une opération située à des milliers de kilomètres du siège de l'Agence à la prise en compte des risques politiques éventuels encourus par l'Agence dans l'organisation d'un débat public que les acteurs nationaux jugeaient délicat. C'est la coordination interrégionale du Plan, déjà engagée de longue date dans l'animation locale et la gestion du risque à travers par exemple les Groupes Régionaux sur les phytosanitaires (GREPP et GREPHY), qui prend la main en mettant en œuvre les consultations publiques via des enquêtes de perception des risques, des focus-groups ou encore à travers le programme Jafa sur la contamination des jardins familiaux.

Il n'en demeure pas moins que, parallèlement à cette action publique locale qui se tient à distance des 'centres' politiques parisiens et de l'agitation médiatique nationale, le processus de validation du premier volet de l'action 39 se poursuit au sein du Comité de Pilotage National du Plan. Parallèlement aussi, l'Afsset continue de demander accès aux archives conservées au ministère de l'Agriculture que les chercheurs n'avaient pu encore consulter. La validation débute fin 2009 lorsque l'un des premiers rapports est soumis à la lecture des membres du Comité de Pilotage National ; elle se poursuit durant le printemps 2010 lorsque le deuxième rapport sociohistorique est remis à l'Afsset qui demande la validation par le CPN et l'avis des autorités préfectorales de Guadeloupe et de Martinique ; les deux rapports sont finalement mis en ligne 'dans l'urgence' par l'Anses, le 24 août 2010, près de deux mois après sa création début juillet 2010, suite à un papier de Paul Benkimoun dans *Le Monde* du même jour intitulé « Le ministère de l'Agriculture mis en cause dans un rapport sur le chlordécone »<sup>42</sup>.

Le terme de validation est aujourd'hui central dans l'action publique et, pour le cas qui nous concerne ici, dans la sécurité sanitaire. Il est fondamentalement ambigu dans la mesure où il fait référence à de multiples usages. Il peut faire référence au simple visa d'un supérieur hiérarchique sur un document placé dans un parapheur remontant toute la chaîne de responsabilités. Le terme fait également référence à l'activité d'experts qui vont peser les différents éléments de preuve

---

<sup>42</sup> <http://www.observatoire-pesticides.fr/index.php?pageid=17&newsid=100&MDLCODE=news>

pour évaluer un danger ou la robustesse d'un test toxicologique dans un but de standardisation<sup>43</sup>. Le processus de validation est ainsi situé à la frontière du réglementaire et du scientifique engageant une lecture quasi-juridique de la science comme argument opposable en cas de contentieux.

Les échanges durant le processus de validation des études sociohistoriques ont permis d'explicitier quelques attentes des acteurs du Plan chlordécone envers les sciences sociales ou ce que nous appelons des sociologies implicites sous-tendant les points de vue des représentants de l'Etat. Les sociologues ont recueilli peu de remarques sur les données factuelles présentés dans les deux rapports, les acteurs les plus proches du pôle scientifique ont fait part de leurs commentaires, voire parfois de leurs corrections, sur les aspects techniques comme les valeurs retenues et l'explicitation de la démarche suivie pour l'évaluation de risque. Les acteurs les plus réticents à la publication ont été les plus proches du pôle gestionnaire du ministère de l'Agriculture. Sans donner aucun élément factuel, ils ont avancé deux oppositions majeures à la publication : la première se réfère à un argument procédural en invoquant que le débat public était placé sous le pilotage des préfets des Antilles et non d'une sanitaire comme l'Afsset, les deux rapports étaient de ce point de vue nuls et non avenues ; la seconde est une condamnation d'ensemble des rapports en y dénonçant des « jugements de valeur » et le fait que les documents soient parsemés de noms propres. Ces « jugements de valeurs » non nommés n'étaient, aux yeux de ces acteurs, pas de nature à « rasséréner les esprits ».

Similaire à la conjoncture des 'premières' heures de l'émergence de la contamination comme sujet de préoccupation, le leitmotiv de « ne pas alarmer la population » est revenu au premier plan et témoigne de plusieurs traits de la sociologie implicite de la partie la plus conservatrice des gestionnaires de risque dès lors qu'il est question d'exposition aux pesticides. On peut en souligner plusieurs traits. Même lorsque la rigueur des autorités de régulation est prise en défaut, l'exposition à risque aux pesticides est souvent interprétée comme le résultat de comportements à risque des travailleurs agricoles, voire comme la conséquence de mésusages comme l'utilisation de chlordécone dans les cultures autres que bananières. Cependant une telle grille de lecture ne dit rien des relations de dépendances entre les planteurs, leurs syndicats, les autorités étatiques de régulation des substances chimiques, les industriels et distributeurs de ces substances et des systèmes de production qui déterminent une certaine configuration de l'exposition<sup>44</sup>.

Un second trait de cette sociologie implicite tient au rôle qu'elle fait jouer à la « science ». En donnant pour objectif à celle-ci de « rasséréner les esprits », cette sociologie implicite débute par un jugement de valeur sur la science qui permet par la suite de mettre à l'écart tout examen critique des politiques passées au nom de la neutralité axiologique. Dans ce registre, le chlordécone est souvent relégué à un passé lointain, à une ère dépassée par l'europanisation de la

---

<sup>43</sup> Toute l'architecture de la standardisation de la toxicologie réglementaire est basée sur le principe de la validation, par exemple pour la toxicologie in vitro, David A. Basketter, Ian Kimber, Thomas Hartung, « The evolution of validation : a commentary », *Cutaneous and Ocular Toxicology*, 2010, 29(1), p. 1-3, de même que l'expertise collective demandant la validation des différentes parties d'un rapport par le groupe d'experts mobilisé.

<sup>44</sup> Lawrence S. Grossman, *The Political Ecology of Bananas. Contract Farming, Peasants, and Agrarian Change in the Eastern Caribbean*, Chapel Hill/London, University of North Carolina Press, 1998.

régulation des substances chimiques et les différentes directives encadrant l'usage des pesticides, des biocides et des substances chimiques dans les produits de consommation (REACH). Pourtant, à bien y regarder, les substances prioritaires qui font aujourd'hui l'objet de toutes les attentions de la part des régulateurs européens sont souvent aussi anciennes, sinon plus, que le chlordécone : le bisphénol A est utilisé depuis les années 1930, les composés perfluorés sont des inventions de la chimie des années 1950, les nonylphénols sont caractérisés pour leurs effets sur la faune sauvage depuis les années 1970. Les risques sanitaires qui hantent les prophéties sur la disparition de l'espèce ou ce que la biologiste et environnementaliste Theo Colborn a pu désigner comme « l'avenir volé » [*stolen future*]<sup>45</sup> des générations futures exposées aux toxiques accumulés dans l'environnement impliquent souvent des vieux 'dinosaures' de la chimie. La réticence à prendre en compte la constitution historique des marchés des pesticides et des autres substances chimiques dans une évaluation des conditions d'exposition apparaît alors extrêmement conservatrice au regard des exigences de l'évaluation de risque en matière de connaissances de ces conditions.

Pour conclure cette analogie de la gestion de la "crise du chlordécone" par le « débat public » avec la psychiatrie coloniale, on peut suivre l'interprétation de l'historien Jonathan Sadowsky pour qui les écrits des psychiatres coloniaux peuvent davantage renseigner la « psychologie coloniale » des agents de l'Etat, fussent-ils psychiatres, leurs anxiétés et leurs préoccupations politiques que la psychopathologie africaine elle-même<sup>46</sup>. De la même manière, le processus de validation des travaux de sciences sociales préparatoires au débat public prévu dans le Plan chlordécone a davantage permis de mettre à jour les sociologies implicites<sup>47</sup> des acteurs et leurs différentes conceptions de la science que d'éclairer dans un « retour d'expérience » (incantation magique récurrente lancée par les acteurs des crises sanitaires) l'histoire globale des systèmes de production économiques (agricoles ici), de la circulation des substances chimiques et de l'incorporation de cet ordre social dans les corps et l'environnement. Plus que le risque sanitaire environnemental, c'est le risque politique de voir l'Etat traîné dans l'opprobre et le spectre d'une contestation généralisée qui a préoccupé les co-pilotes nationaux de l'action 39. Conjurer le risque sanitaire environnemental est donc également passé par des tentatives de conjurer le 'pire' pour l'image de l'Etat aux Antilles françaises. Pour les uns, les données produites par une enquête socio-historique menée sous le label national d'un organisme de recherche, l'Inra, et d'une agence sanitaire, l'Afset, avaient le mérite de reconnaître les erreurs du passé et donc de redonner confiance. Pour les autres, ces données ne pouvaient que contribuer à 'alarmer' une population et à remuer un 'passé fangeux', ravivant en cela la hantise de l'Etat colonial d'une révolte populaire de grande ampleur. Selon cette seconde perspective, publier de telles données ferait de l'Etat une sorte d'hybride, tel l'héautontimorouménos de Charles Baudelaire, qui est à la fois « la plaie et le couteau », « le soufflet et la joue », « les membres et la roue », « la victime et le bourreau ».

<sup>45</sup> <http://www.ourstolenfuture.org/>

<sup>46</sup> Jonathan Hal Sadowsky, « Psychiatry and Colonial Ideology in Nigeria », *Bulletin of the History of Medicine*, 1997, 71(1), p. 94-111.

<sup>47</sup> Nous reprenons cette notion de « sociologie implicite » au sociologue Kees Jansens qui l'emploie dans une perspective plus pragmatique que l'usage de la notion de « sociologie spontanée » de la rupture épistémologique chère aux fondateurs de la sociologie française, dans « Implicit sociology, Interdisciplinarity, and Systems Theory in Agricultural Science », *Sociologia Ruralis*, 2009, 49(2), p. 172-88.

### Remarques conclusives

Au terme de cette rapide revue des différentes significations de la « crise du chlordécone » pour les acteurs, nous situons la distinction entre « facteurs exogènes » et « facteurs endogènes » des crises sanitaires, posée dans les attendus de cette section thématique du Congrès de l'AFSP, dans la perspective d'une anthropologie politique des substances chimiques. On l'a vu, l'imprégnation des politiques passées de développement de la filière bananes dans l'environnement et leur incorporation dans les corps représente une situation qui ne peut être réduite à la quantification de seuils acceptables et de valeurs limites alors que cette approche est dominante dans le domaine de la sécurité sanitaire. Entre autres « facteurs exogènes », nous avons également vu que le marché est un puissant levier d'action qui va jusqu'à retourner ses propres externalités en intérêts capitalisables en termes de responsabilité environnementale, de capital réputationnel et de renégociation des contrats avec les producteurs. Le rôle du marché interroge en second lieu en ce que, durant les 30 années d'usage, le domaine de l'évaluation de l'« innocuité » des pesticides a systématiquement délégué la logique de régulation du chlordécone au marché et au pôle chargé du contrôle de l'« efficacité » des toxiques<sup>48</sup>.

En d'autres termes, s'il faut maintenir pour des besoins analytiques la distinction entre « facteurs exogènes » et « facteurs endogènes », il faut reconnaître aussitôt que les premiers sont aussi puissants que les seconds à retarder la mise en crise ou la mise en risque d'une préoccupation sanitaire locale, tout comme ils peuvent être les uns et les autres des leviers d'action pour faire émerger cette préoccupation.

---

<sup>48</sup> La législation des années 1970 encadrant les activités de la Commission des Toxiques et du Comité d'Homologation parle d'une balance « innocuité »/ « efficacité ».