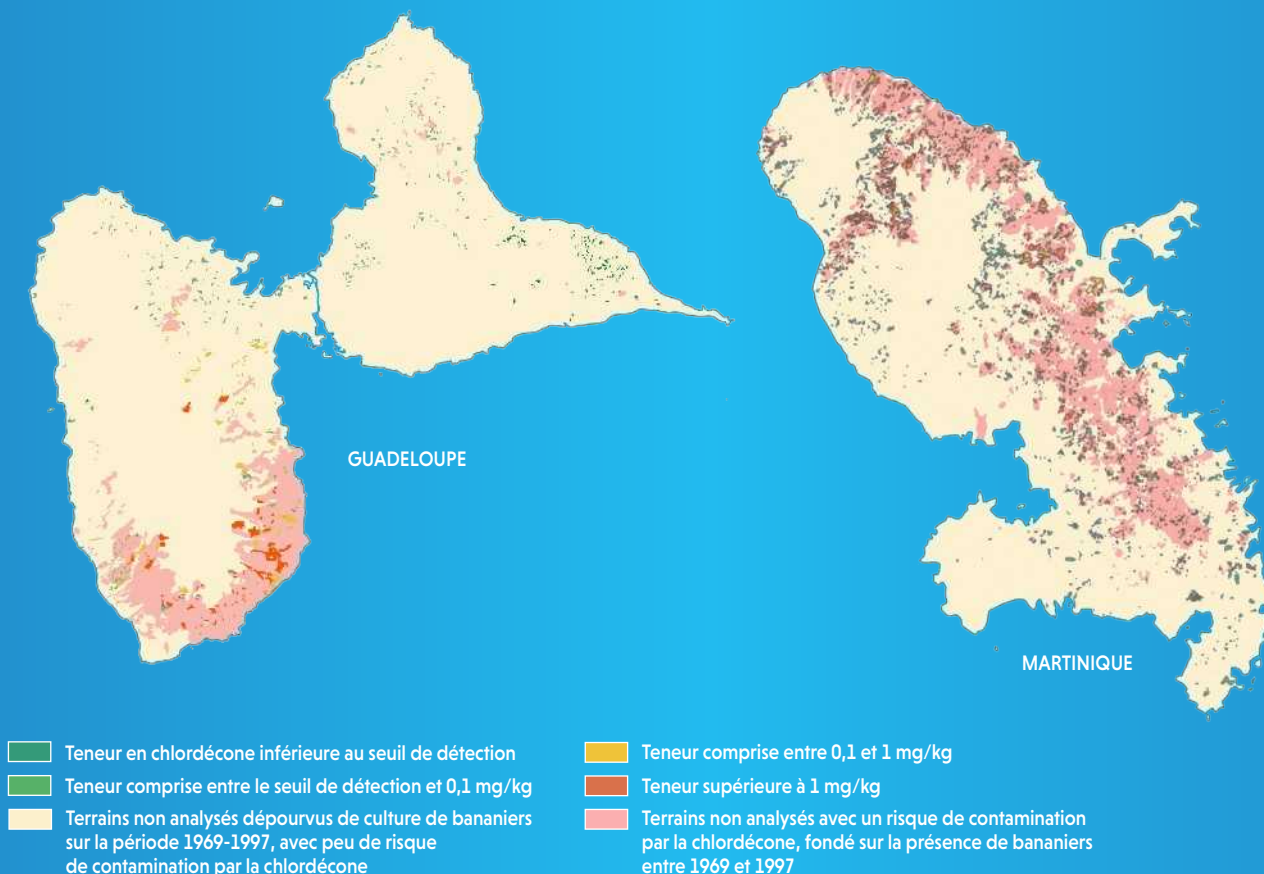




Les zones les plus contaminées de la Guadeloupe et de la Martinique sont souvent liées aux bananeraies où le produit a été massivement utilisé. Des prélèvements ont permis d'établir une carte des zones touchées.

contamination dans la population est d'autant plus inquiétante que la molécule possède une toxicité liée à une exposition chronique.

Les premières études des années 1970 jusqu'à celles publiées récemment montrent un potentiel cancérigène chez des modèles animaux, ce qui a conduit le Circ (Centre international de recherche sur le cancer) à classer la chlordécone comme cancérigène probable en 1979. Au cours de la dernière décennie, plusieurs études épidémiologiques ont établi un lien entre l'exposition chronique à la chlordécone aux Antilles et une augmentation du risque de survenue et de récurrence du cancer de la prostate. Le mécanisme d'action reste à préciser. Cependant, grâce à plusieurs résultats *in vitro* et *in vivo* chez la souris, Samuel Legeay et ses collègues de l'université d'Angers ont montré que la chlordécone présenterait des effets proangiogéniques: la molécule stimulerait la vascularisation des cellules tumorales, dont le développement serait ainsi favorisé.

L'exposition prénatale constatée aux Antilles, quant à elle, conduit à un risque accru de prématurité. Les conséquences vont même au-delà puisque les nouveau-nés exposés *in utero* sont aussi statistiquement plus sujets à des retards de développement, à la fois psychomoteur et staturo-pondéral. Dans les suivis à 18 mois, ces troubles sont surtout marqués chez les enfants de sexe masculin.

Dès 1979, Bruce Hammond et ses collègues, de l'université de l'Illinois, avaient mis en évidence le caractère de perturbateur endocrinien

de la chlordécone, qui imite notamment l'activité des œstrogènes. Récemment, l'équipe de Luc Multigner, de l'Inserm et de l'université de Rennes, en faisant une synthèse des travaux publiés, a suggéré que ce rôle de perturbateur endocrinien explique une grande part des pathologies liées à la chlordécone.

Il semble donc primordial d'éliminer la chlordécone de l'environnement. Mais plusieurs facteurs contribuent à sa persistance dans les sols antillais: la molécule présente une très faible biodégradabilité intrinsèque; en raison de sa grande hydrophobicité, elle s'adsorbe bien à la surface des matières organiques, très présentes dans les sols tropicaux; enfin, certains sols volcaniques antillais ont une structure minérale fractale qui emprisonne la chlordécone dans leurs micropores, ce qui réduit les processus de transfert ou de dégradation de la molécule.

## UNE MOLÉCULE PRÉSUMÉE INDESTRUCTIBLE

Grâce à sa structure en forme de cage sur laquelle sont fixés dix atomes de chlore, la chlordécone est une molécule très stable et difficilement dégradable (voir l'illustration page 42), ce qui lui vaut le surnom de «caillou quasi indestructible». Néanmoins, dès les années 1970, plusieurs équipes américaines, dont celle de Steve Orndorff et Rita Colwell, de l'université du Maryland, ou encore celle de Susan George et Larry Claxton, de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement, ont étudié sa ➤