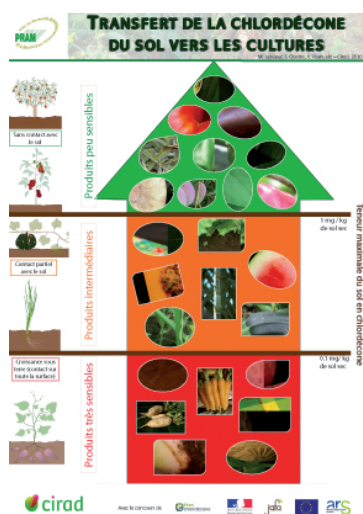


## → UNE MALLETTE PÉDAGOGIQUE SUR LA CHLORDÉCONE : APPRENDRE EN JOUANT

Actualités

L'outil, coproduit par le Carbet des Sciences - CCSTI Martinique, le PRAM et le CIRAD, a pour but d'informer le grand public sur la chlordécone et son impact sur nos produits cultivés.



À partir de la teneur en chlordécone d'un sol, il est maintenant possible de savoir ce que l'on peut cultiver sans risque pour la santé. De même, certaines techniques culturales peuvent être mises en œuvre pour limiter ou empêcher le transfert de chlordécone vers les produits consommés. Ce sont les messages que souhaitent faire passer les scientifiques dans un jeu pédagogique présenté au PRAM le 7 décembre dernier. L'origine du projet remonte à 2010, lors de la Fête des sciences. Le PRAM avait alors créé un jeu sous forme de poster interactif pour apprendre à classer les fruits et légumes cultivés en fonction de leur sensibilité au

transfert de chlordécone. Le Carbet des sciences a repris l'idée pour constituer une véritable mallette pédagogique à présenter lors de manifestations diverses ou de présentations dans les établissements scolaires. Grâce à ce jeu qui retranscrit de manière ludique les résultats des scientifiques, les participants pourront découvrir les produits que l'on peut cultiver sans risque pour la santé selon la teneur en chlordécone dans le sol. Le jeu informe également sur les pratiques culturales à adopter pour lutter contre le transfert de chlordécone vers les produits consommés.

## les RDV prochains

→ Communiquez-nous les dates de vos rencontres, réunions et autres événements relatifs à la chlordécone

## → ANR : EXPOSÉS ET ÉCHANGES AUTOUR DU PROJET CHLORDEXCO

en bref

Les équipes de Recherche du programme Chlordexco financé par l'ANR ont présenté le 16 novembre dernier leurs études sur la chlordécone.

L'occasion pour chacun d'exposer sa compréhension des mécanismes de pollution du milieu et des organismes vivants par la chlordécone, et de dégager une vision partagée pour orienter la définition de nouveaux objectifs en matière de recherche. Les chercheurs ont pu échanger avec les acteurs institutionnels et non institutionnels intéressés par la problématique de la chlordécone : services de l'Etat, offices de l'eau, centres de recherche, associations environnement et consommateurs, ou encore représentants des agriculteurs et aquaculteurs. Le projet Chlordexco a débuté en 2008 et devrait s'achever en 2012. Il correspond à une « étude approfondie de la pollution

des sols et des eaux par la chlordécone aux Antilles et de ses conséquences sur la contamination des cultures et des organismes dulçaquicoles », coordonnée par le Cirad en collaboration avec l'IRD, l'INRA, l'UAG et l'Université du Havre.



Directeur de publication : Eric Godard  
Conception Rédaction : Mots D'ici  
Publication mensuelle : novembre 2011

### → POINT

### SUR LES AVANCÉES DE LA RECHERCHE

## Comprendre le transfert de la chlordécone vers les rivières

**L'eau est le principal vecteur de la dispersion de la Chlordécone (CLD) dans l'environnement : la CLD présente dans l'eau va être absorbée par les plantes ou encore contaminer les animaux aquatiques. Mais comment est-elle transportée des sols jusqu'aux rivières ? Peut-on éviter ou tout du moins réduire cette contamination ? Ces questions sont abordées depuis fin 2008 par les équipes de l'UR26 du CIRAD en Guadeloupe et de l'UMR LISAH (INRA, IRD, SupAgro) à Montpellier, dans le cadre du projet ANR CES CHLOREXCO.**



crédit photo ODE

Les rivières sont alimentées soit par des eaux ruisselant à la surface du sol, soit par des eaux qui se sont infiltrées et ont rejoint des nappes en profondeur. La concentration en CLD des eaux rejoignant les rivières va donc dépendre du niveau de contamination des sols sur lesquels tombe la pluie, mais aussi de leur nature et du temps de contact entre l'eau et le sol contaminé. Pour savoir d'où vient la contamination d'une rivière, il faut donc évaluer les quantités qui arrivent en ruissellement de surface ou par voie souterraine en provenance des zones contaminées.

C'est l'objet des études qui se sont appuyées en Guadeloupe sur l'équipement du bassin versant expérimental de la rivière Pérou. Les chercheurs ont mesuré un ensemble de variables permettant de caractériser et quantifier ces flux : pluie, débit des rivières, niveau des nappes, contamination des sols et des eaux...

#### **L'influence des voies souterraines**

Les résultats montrent que, dans les conditions étudiées, l'alimentation de

la rivière Pérou se fait essentiellement par voie souterraine et provient majoritairement de la zone non cultivée (non contaminée). Les concentrations en CLD augmentent d'amont en aval au fur et à mesure de la traversée des zones cultivées. Des tronçons apparaissent fortement contaminants en relation avec la contamination des sols. Les apports de CLD à la rivière proviennent alors d'écoulements de faibles volumes mais très concentrés en CLD. Ces concentrations varient également dans le temps et tendent à augmenter en période sèche indiquant une plus forte contribution des nappes des zones aval.

Ainsi, ces études montrent qu'il est difficile de réduire le niveau de pollution des rivières, l'origine de la pollution étant principalement souterraine. Ces résultats seront utilisés pour déterminer l'exposition des animaux aquatiques à la CLD dans le cadre d'études d'écotoxicité. Ils permettront aussi d'identifier des zones produisant des apports concentrés, à traiter en priorité quand des solutions opérationnelles de remédiation seront disponibles.

## le point de vue

**Luc DE GRANDMAISON**

*Président de la Commission Agriculture et Pêche du Conseil Général*

**Suite aux mesures d'interdiction relatives à la chlordécone, êtes-vous inquiet sur l'avenir de la filière pêche martiniquaise ?**

Très inquiet ! Les pêcheurs qui ont pu se redéployer au large l'ont fait sans aide. Donc il y a des propositions d'aide à étudier à leur égard. Mais pour ceux qui n'ont pas pu le faire pour de multiples raisons, il faut leur proposer des solutions. Soit une reconversion pour ceux qui veulent, soit une indemnité de départ à la retraite après étude au cas par cas.

#### **Et pour les futurs pêcheurs ?**

L'installation de nouveaux pêcheurs est l'autre très gros problème de cette situation. Ils ont des frais beaucoup plus élevés qu'auparavant. L'impossibilité de la pêche côtière les oblige à la pêche à Miquelon ou sur les dispositifs concentrateurs de poissons et demande un investissement beaucoup plus élevé, notamment pour s'équiper d'un navire plus grand et d'un moteur plus puissant. Sans aide, c'est la « mort » de la filière. D'ailleurs, le nombre d'enrôlés est en diminution.

**France-Antilles vient de faire état d'une étude présentée lors du dernier GREPHY, et destinée à en savoir plus sur la langouste, dont la pêche est déjà limitée sur une partie des côtes. Pouvez-vous nous en dire quelques mots ?**

Les prélèvements ont démarré en 2008 avant l'interdiction de pêche, et ne donnent donc pas une lecture franche de la situation. Sur les prélèvements effectués, on ne sait combien de positif avant et après 2009 qui est la date d'interdiction de pêche dans certaines zones. La deuxième étude, je l'espère, donnera des indications plus claires.

## → DU CÔTÉ DU CARBET DES SCIENCES DE MARTINIQUE

Le Carbet des Sciences, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle (CCSTI) de la Martinique, a été créé en 1993 à l'initiative du Ministère de la Recherche. Depuis 18 ans, cette structure a acquis un véritable savoir-faire dans l'identification des questions qui préoccupent les martiniquais (exemple : la chlordécone) et dans la réalisation d'outils de médiation pour rendre la connaissance scientifique plus accessible à tous. Concrètement, cela signifie apporter l'information sur l'état d'avancement de la recherche Outre Mer, et présenter de façon exhaustive ses apports pour la Martinique en particulier et pour

la Région Caraïbe en général. « Nous espérons aussi créer des vocations à travers les présentations interactives et ludiques de nos expositions pédagogiques, mais également par certains parcours exemplaires de jeunes doctorants et scientifiques martiniquais », explique Christophe Simonin, Directeur du Carbet des Sciences. Le centre a été labellisé « Science et Culture, Innovation » en 2009. **Pour plus d'informations, rdv sur [www.carbet-sciences.net](http://www.carbet-sciences.net)**