écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

PLAN RÉGIONAL ECOPHYTO 2008-2018 de la Martinique

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
SPV
DIRECTION DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Service de la Protection des Végétaux
Direction de l'agriculture et de la Forêt de Martinique

Table des matières

1 Préambule 4
2 Diagnostic régional 7
2.1 Les caractéristiques de la Martinique 7
2.1.1 Une région relativement escarpée au climat tropical 7
2.1.2 Un territoire très urbanisé 8
2.1.3 Un territoire pourtant très agricole 8
2.1.4 La Production Agricole: 11
2.2 L'impact des produits phytosanitaires sur l'environnement. 13
2.2.1 Une contamination importantes des eaux. 13
2.2.2 Cas particulier de la chlordécone 17
2.3 L'utilisation des produits phytosanitaires. 19
2.3.1 Quantification de l'utilisation actuelle des produits phytosanitaires 19
2.3.2 Les usages mineurs 19
2.3.3 Les principaux modes d'application 20
2.3.4 Agriculture Raisonnée 22
2.3.5 Une Agriculture Biologique à développer 23
2.3.6 Les traitements phytosanitaires en Zone Non Agricole (ZNA) 23
2.4 La diffusion des bonnes pratiques et la formation. 23
3 Politiques Régionales Actuelles 25
3.1 Le groupe régional phytosanitaire 25
3.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 25
3.3 Politique européenne de développement durable 26
3.3.1 Le Plan pour le Développement Rural de la Martinique (PDRM) 26
3.3.2 Mesures Agro-Environnementales (MAE) 26
3.3.3 Plan Banane Durable 28
3.3.4 Agriculture Raisonnée 29
3.3.5 INTERREG IV « Caraïbes » 29
3.3.6 Agriculture Biologique 29
3.4 Projet régional de l'enseignement Agricole 30
4 Le plan d'action régional ECOPHYTO2018 31
Axe 1 : Évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides. 34
Fiche action 53 : Décliner les indicateurs nationaux pour les DOM, en particulier pour les indicateurs d'impact et la mobilisation des données disponibles pour le calcul des IFT 35
Axe 2 : Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires du développement et du transfert. 36
Axe 3 : Innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides. 38
Axe 4 : Former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides. 39
Axe 5 : Renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non-intentionnels de l'utilisation des pesticides. 40
Fiche de synthèse du dispositif d'épidémio-surveillance de la Martinique 2010 41
Axe 6 : Prendre en compte la spécificité des DOM. 44
Fiche action 54: Programme d'expérimentation sur les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse 46
Fiche Action 67 : Mise en place d'un système pérenne de collecte des PPNU et EVPP. 48
Fiche d'Actions 73 et 74: « Structuration des acteurs via une plate-forme technique DOM » et « Mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticide » 50
Axe 7 : Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non-agricole. 54

Axe 8 : Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. 55
Fiche d'action 99 : Créer un comité régional et les groupes techniques adaptés permettant la mise en œuvre et le suivi des actions du plan..... 56
Fiche action : Prévoir avec la Chambre d'Agriculture l'organisation et le suivi des actions régionales..... 58
Fiche d'action :Organisation de la gouvernance et de la communication..... 59
5 ANNEXES 60
ANNEXE 1 : Tableau récapitulatif des dépenses par filière en MARTINIQUE proposé pour 2010 63
ANNEXE 2 Liste Prioritaire des Organismes Nuisibles en Martinique..... 64
ANNEXE 3 Programme d'expérimentation 2010, usages mineurs (CTCS Martinique) .. 67
ANNEX 4 : Avancement Essais CTCS Martinique (janvier 2010) 70
ANNEXE 5 : Financements des actions spécifiques à la Martinique..... 77

1 Préambule

Au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, l'agriculture française a relevé le défi de la sécurité alimentaire, aussi bien en quantité (et même au-delà), qu'en qualité, même si quelques productions ont été délaissées au profit des autres (protéagineux par exemple). L'intensification de conduites culturales intégrant un usage croissant des intrants agricoles, dont les produits phytosanitaires[1], a largement contribué à l'accroissement de la productivité, au moins à court terme. Les produits phytopharmaceutiques ont en effet permis de sécuriser les productions en limitant la compétition des mauvaises herbes et en luttant contre les ravageurs et les parasites des cultures, assurant ainsi la sécurité alimentaire du pays et des excédents pour l'exportation. Cependant en Martinique, ainsi que dans les autres DOM, les filières de production souffrent souvent d'un manque d'autorisations de ces produits : c'est le problème des usages mineurs.

De manière globale, le recours croissant aux pesticides n'a pas été sans contreparties. Sous l'impulsion des intérêts liés à la vente de ces produits, il s'est progressivement installé dans les pratiques comme une solution de facilité, au détriment d'autres techniques comme le choix variétal, le travail du sol, les rotations, la recherche d'agro-écosystèmes équilibrés, etc. Des données s'accumulent depuis au moins les années soixante (cf. notamment « Le printemps silencieux » de Rachel Carson) qui vont dans le sens d'une dégradation de la qualité des milieux agricoles (même si toute cette dégradation n'est bien entendu pas à mettre sur le compte des produits phytosanitaires). Même si les produits les plus dangereux ont été depuis progressivement interdits, l'impact des pesticides sur les milieux, sur la biodiversité et sur la santé humaine, apparaît de plus en plus, à juste titre, au cœur des préoccupations de la société, puisque des résidus sont trouvés dans les eaux, l'air, les sols et les aliments. Le cas de la chlordécone illustre typiquement cette situation : cet insecticide a été utilisé contre le charançon du bananier pendant une vingtaine d'années, alors que depuis son interdiction, des alternatives ont permis de s'en passer, la première d'entre elles consistant en l'utilisation de pièges à phéromones. Le retrait de ce produit phytosanitaire n'a pour autant pas empêché la contamination des sols, de certaines cultures alimentaires, des eaux et des organismes vivants pour une durée comprise entre quelques dizaines d'années et quelques siècles.

Face à ces contaminations, les instances nationales, parlementaires comme ministérielles, et communautaires se sont mobilisées, adoptant des mesures visant à limiter l'impact des pesticides. Le sixième programme communautaire d'action pour l'environnement (2002-2012) vise notamment « la réduction sensible des risques et de l'utilisation des pesticides dans une mesure compatible avec la protection nécessaire des cultures », notamment avec le Plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides (PIRP, 2006). Cette stratégie est soutenue par les objectifs de « bon état écologique » des masses d'eau définis dans la directive cadre sur l'eau, et ceux des plans nationaux santé-environnement (PNSE) et nutrition-santé (PNNS).

De manière plus générale l'utilisation des produits phytosanitaires, dans la dynamique globale de développement d'une agriculture durable et productive, a été soulevée à plusieurs reprises lors du Grenelle de l'environnement en 2007. A l'issue de ces travaux, le Président de la République a confié au Ministre chargé de l'agriculture et de la pêche la responsabilité de l'élaboration d'un plan d'actions visant à réduire de 50% l'usage des pesticides dans un délai de dix ans, si possible.

Il apparaît en effet que les risques sanitaires et environnementaux associés aux produits phytopharmaceutiques ne pourront être maîtrisés que si la dépendance de l'agriculture française à ces produits est réduite, comme l'affirmait l'expertise scientifique[2] collective publié par l'INRA et le

[1] Les termes « produits phytosanitaires », « produits phytopharmaceutiques » et « pesticides » sont ici employés comme des termes équivalents. Ils correspondent aux produits visés à l'article L.253-1 du code rural.

[2] Etude menée par l'INRA à la demande du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, et du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche

Cemagref en décembre 2005. Cette étude estime les impacts d'une réduction des pesticides en terme de rendements et de marges brutes ainsi que la possibilité de construire de nouveaux systèmes de production minimisant le recours aux pesticides, tout en préservant le revenu des agriculteurs. L'objectif de réduction de 50% y apparaît comme ambitieux Il impose l'abandon des pratiques les plus intensives, un basculement de la protection raisonnée vers des itinéraires techniques de protection et de production intégrées, et un essor important de l'agriculture biologique. Il nécessite non seulement un changement profond de pratiques des agriculteurs, appuyé par le développement du conseil et de réseaux, mais aussi d'importantes modifications dans l'organisation des filières et des marchés. Cette volonté semble légitime notamment en raison du niveau de production excédentaire atteint aujourd'hui.

En Avril 2008, un séminaire inter-DOM a été organisé à Paris, dans les locaux de l'ODEADOM. L'objectif de cette réunion était de définir des orientations stratégiques à mettre en œuvre suite à la difficulté de protéger légalement nombre de cultures en zone tropicale. De ce séminaire est né un programme d'action, « ECOPHYTODOM », comprenant 6 axes et 28 actions sur la période 2008-2013 :

- Axe 1 : Définition d'indicateurs d'impact pour les DOM
- Axe 2 : Sécurisation et durabilité des itinéraires techniques
- Axe 3 : Sécurisation des pratiques
- Axe 4 : Mise en place de programmes de recherche adaptés
- Axe 5 : Professionnalisation des acteurs et transfert des compétences
- Axe 6 : Développement des réseaux de surveillance du territoire

Un comité de pilotage composé des professionnels, de la recherche et des services de l'état a alors été constitué en Martinique afin de :

- Valider des axes du programme inter-DOM, « ECOPHYTODOM », pour la Martinique
- Rédiger les fiches action avec un chef de file par action
- Présenter un programme transversal à l'ODEADOM
- Mobiliser l'ensemble des acteurs sur ce programme.

Par ailleurs la DGAL a appuyé cette démarche dans le cadre du projet consacré aux « usages orphelins » et visant à trouver des moyens de protection efficace pour protéger les différentes cultures, et en particulier les cultures tropicales.

Ce programme inter-DOM, « ECOPHYTODOM », précède donc le plan national ECOPHYTO 2018 annoncé par le Ministre de l'Agriculture, Michel BARNIER, suite à la restitution des conclusions du Grenelle de l'environnement par le Président de la République. Aujourd'hui, ce programme est ventilé entre les différents axes du plan national, dont l'axe 6, spécifique aux DOM.

Le plan d'actions « ECOPHYTO 2018 », élaboré sur la base des recommandations d'un groupe d'experts, rassemble les acteurs des filières agricoles, les producteurs et les distributeurs des produits phytopharmaceutiques, les organisations non gouvernementales, des scientifiques et les administrations concernées (Rapport du Président du comité opérationnel ECOPHYTO 2018, G. Paillotin, 2009). Il vise un changement global des pratiques en matière de protection des végétaux, ce qui implique un fort engagement des professionnels concernés.

Le plan ECOPHYTO 2018 est décliné en 8 axes identifiés comme autant de domaines qui permettront une réduction notable de l'emploi des produits phytopharmaceutiques :

- **Axe 1** : évaluation des progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides,
- **Axe 2** : recensement et généralisation des systèmes agricoles et des moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du transfert,
- **Axe 3** : innovation dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides,
- **Axe 4** : formation à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides,
- **Axe 5** : renforcement des réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides,
- **Axe 6** : **prise en compte les spécificités des DOM,**
- **Axe 7** : réduction et sécurisation de l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole,
- **Axe 8** : organisation du suivi national du plan et de sa déclinaison territoriale, et communication sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Pour ce dernier axe, les Préfets de région ont la responsabilité de la déclinaison régionale du plan ECOPHYTO 2018, de la mise en œuvre des actions et de leur suivi. Ils s'appuient sur un comité décisionnel, le comité régional d'orientation et de suivi (CROS) regroupant les principaux acteurs concernés par les produits phytosanitaires : représentants de la profession agricole, collectivités, administrations, associations de défense des consommateurs et de l'environnement…

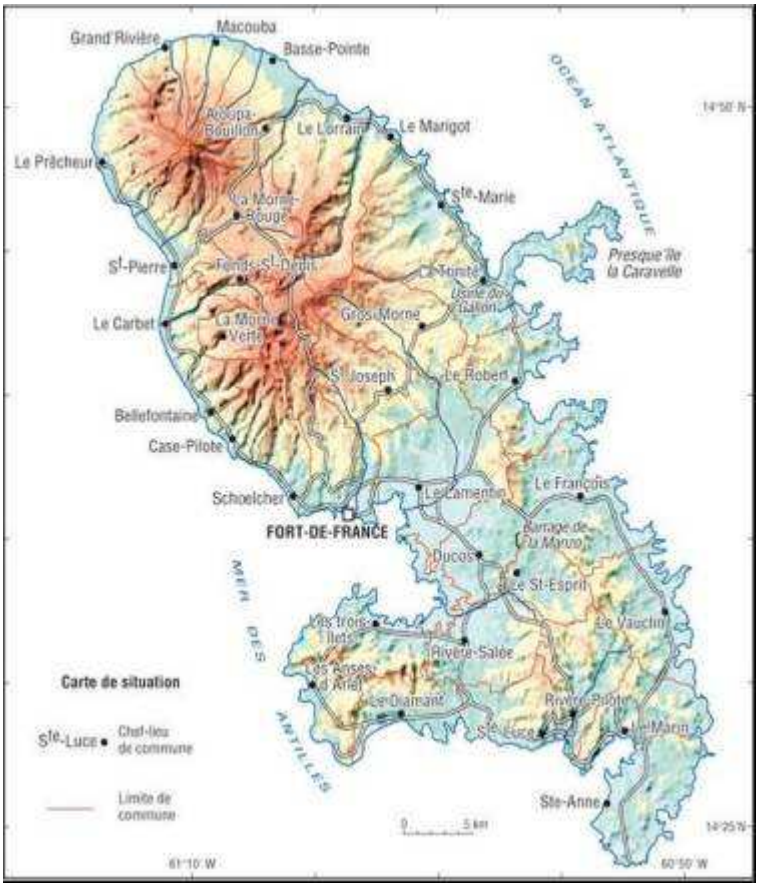
2 Diagnostic régional

2.1 Les caractéristiques de la Martinique

2.1.1 Une région relativement escarpée au climat tropical

La Martinique, île de l'arc des Antilles, se situe dans une zone dite de climat tropical. Les pluies continues et la température moyenne de 26℃ caractérisent le cycle météorologique annuel de l'île. Le climat est directement réglé par les positions de l'anticyclone des Açores, qui dirige l'alizé de nord-est, et de la zone de basses pressions équatoriales. Ce climat favorise le développement annuel de nombreux ravageurs et maladies exerçant une pression sur les productions végétales martiniquaises. Il favorise aussi un développement vigoureux et ininterrompu des plantes adventices.

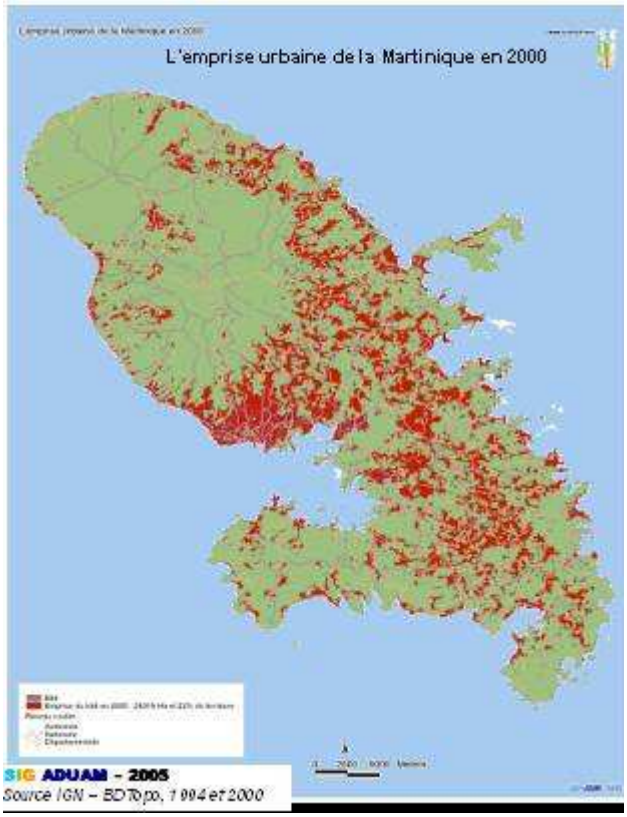
La Martinique s'étire sur environ 80 km de longueur, pour 27 km de largeur. Elle possède un relief accidenté du fait de son origine volcanique. En effet, les volcans de formation récente situés au nord de l'île, plus élevés, font place, dans le sud, à des « mornes » aux sommets arrondis ou plats et aux fortes pentes, d'une altitude généralement comprise entre 100 et 300 mètres. Ce relief relativement escarpé limite les zones possibles d'expansion des surfaces agricoles de l'île.



Carte topographique de la Martinique

2.1.2 Un territoire très urbanisé

L'activité agricole était pratiquée en 2008 sur une surface de 25 195 ha (2008, AGRESTE, Mémento agricole 2009). Les contraintes géographiques et l'extension de l'habitat lié à la croissance démographique estompent la distinction entre zones urbaines et zones rurales. La plupart des zones agricoles sont d'avantage péri-urbaines que rurales au sens des définitions de l'INSEE. En 20 ans, la SAU a diminué de près de 30%. Près de 800 à 1 000 ha par an sont détournés de l'usage agricole en partie pour les besoins de l'urbanisation et des services, ou retournent en friche. Bien sûr, différents outils ont été mis en place pour une meilleure gestion de la politique foncière du département et ainsi limiter l'érosion de la sole agricole, avec plus ou moins de succès.



2.1.3 Un territoire pourtant très agricole

L'agriculture martiniquaise occupe un quart de la surface de l'île, emploie un huitième de la population active et assure 6 % du produit brut régional. La banane, les légumes, la canne à sucre et l'ananas constituent les quatre productions principales.

- Les Exploitations Agricoles

Le nombre d'exploitations agricoles est de 3 502 en 2007 contre 8 039 en 2000. Les exploitations de moins de 5 ha représentent 16% de la surface agricole. Les exploitations de plus de 20 ha détiennent 52% de la surface agricole. Leur nombre a quelque diminué de 17% depuis 2000 mais elles se sont agrandies. Les exploitations de 5 à 20 ha sont restées relativement stables en nombre et en surface depuis 2000 (AGRESTE, 2008).

▪ La population active dans les exploitations agricoles (AGRESTE, 2008).

La population familiale totale active sur les exploitations agricoles entre 2005 et 2007 n'a que très peu variée en nombre d'UTA[3], soit une diminution de 25 UTA. On peut considérer sur cette période que la population familiale totale active est restée stable.

Population active sur l'exploitation

	Ensemble des exploitations			
	Nombre de personnes			Nombre d'UTA
	temps partiel	temps complet	ensemble	
Chefs d'exploitation et co-exploitants	1 598	1 964	3 562	2 701
Conjoints non co-exploitants	517	131	647	396
Autres actifs familiaux	572	123	696	362
Population familiale totale	**2 685**	**2 218**	**4 904**	**3 460**
Salariés permanents	468	3 288	3 755	3 638
Salariés saisonniers	...	...	2 376	262
ETA et CUMA	...	...	...	10
Total population active	**3 153**	**5 506**	**11 035**	**7 371**

Source : Agreste - Enquête structure 2007

Cependant, la population de salariés observe globalement une baisse de ses actifs entre 2005 et 2007. En effet, en deux ans, l'effectif des salariés permanents a diminué de 13 %, et celui des salariés saisonniers de 14,8%. Les autres actifs familiaux ont quant à eux, réduit leur effectif de 35% sur la même période. Seul le secteur de la banane, avec 610 UTA en moins, présente une baisse de 62,5% à lui seul

En 2007, 1 chef d'exploitation sur 2 est à temps complet. Pour un quart d'entre eux, ce n'est pas leur occupation principale. Enfin, les femmes représentent 14% des chefs d'exploitation et 23,5% des salariés permanents.

▪ Surface Agricole Utile (AGRESTE, 2008).

Entre 2000 et 2007, la SAU n'a cessé d'augmenter, elle représente 7,23 ha en moyenne en 2007, alors qu'elle était de 7 ha en 2005, de 6,1 ha en 2003 et de 4 ha seulement en 2000. Elle a donc pratiquement été multipliée par 2 entre 2000 et 2007.

[3] unité de travail annuel = quantité de travail annuel d'une personne à temps plein

Evolution de la répartition de la SAU par classes de surfaces

Classes de SAU	Structure 2007		Structure 2005		RA 2000	
	SAU (ha)	%	SAU (ha)	%	SAU (ha)	%
Moins de 1 ha	186	0,7	270	1,0	1 219	4,0
1 à moins de 2 ha	920	3,6	1 179	4,5	1 783	5,9
2 à moins de 5 ha	4 132	16,3	4 003	15,4	5 724	18,9
5 à moins de 10 ha	3 193	12,6	3 320	12,8	4 427	14,6
10 à moins de 20 ha	3 735	14,7	3 393	13,0	3 126	10,3
20 ha et plus	13 167	52,1	13 868	53,3	13 984	46,2
Total	**25 333**	**100,0**	**26 033**	**100,0**	**30 263**	**100,0**

Sources : Agreste - RA 2000 et Enquêtes structures 2005 et 2007

L'évolution de la répartition de la SAU par classe de surface indique que le nombre d'exploitations de 20 ha et plus est en baisse de 13% sur la période 2000-2007 mais sa SAU ne baisse que de 5,8% et reste toujours supérieure à 13 000 ha. En conséquence, la taille moyenne d'une exploitation inférieure à 20 ha est en hausse de 8,25%.

Ainsi, les 25 plus grosses exploitations de l'île, soit 0,7% des effectifs totaux, représentent 21% de la SAU totale. La concentration est très forte et ne varie que très peu avec les années.

En Martinique, les cultures sont répartie de manière inégale sur le territoire. Les cultures prédominantes sont la banane, 1/4 des surfaces, et la canne à sucre, 15% de la SAU.

La répartition de la SAU par type de culture est en légère variation par rapport à celle de 2005. En baisse pour les surfaces herberbées et les bananes ; en hausse pour les jachères, de plus en plus pratiquées en replantation de bananeraies, et les légumes frais.

Répartition de la SAU par type de culture



Source : Agreste - Enquête structure 2007

2.1.4 La Production Agricole:

La banane martiniquaise a subi récemment une diminution sensible de ses surfaces de 1.150 ha entre 2005 et 2007. En 2007, 686 exploitations sont réparties sur 5 991 ha, soit une baisse de 8,7% des exploitation et de 16,1% de la SAU (AGRESTE, 2009).

- les exploitations 50 ha et plus ne représentent plus que 5% des effectifs mais bénéficie de 40% des surfaces.
- les exploitations de moins de 5 ha sont majoritaires en nombre avec 70% et possède une surface moyenne plus importante qu'auparavant,
- les exploitations de 5 hectares à moins de 50 ha représentent un quart des effectifs et 40% des surfaces,

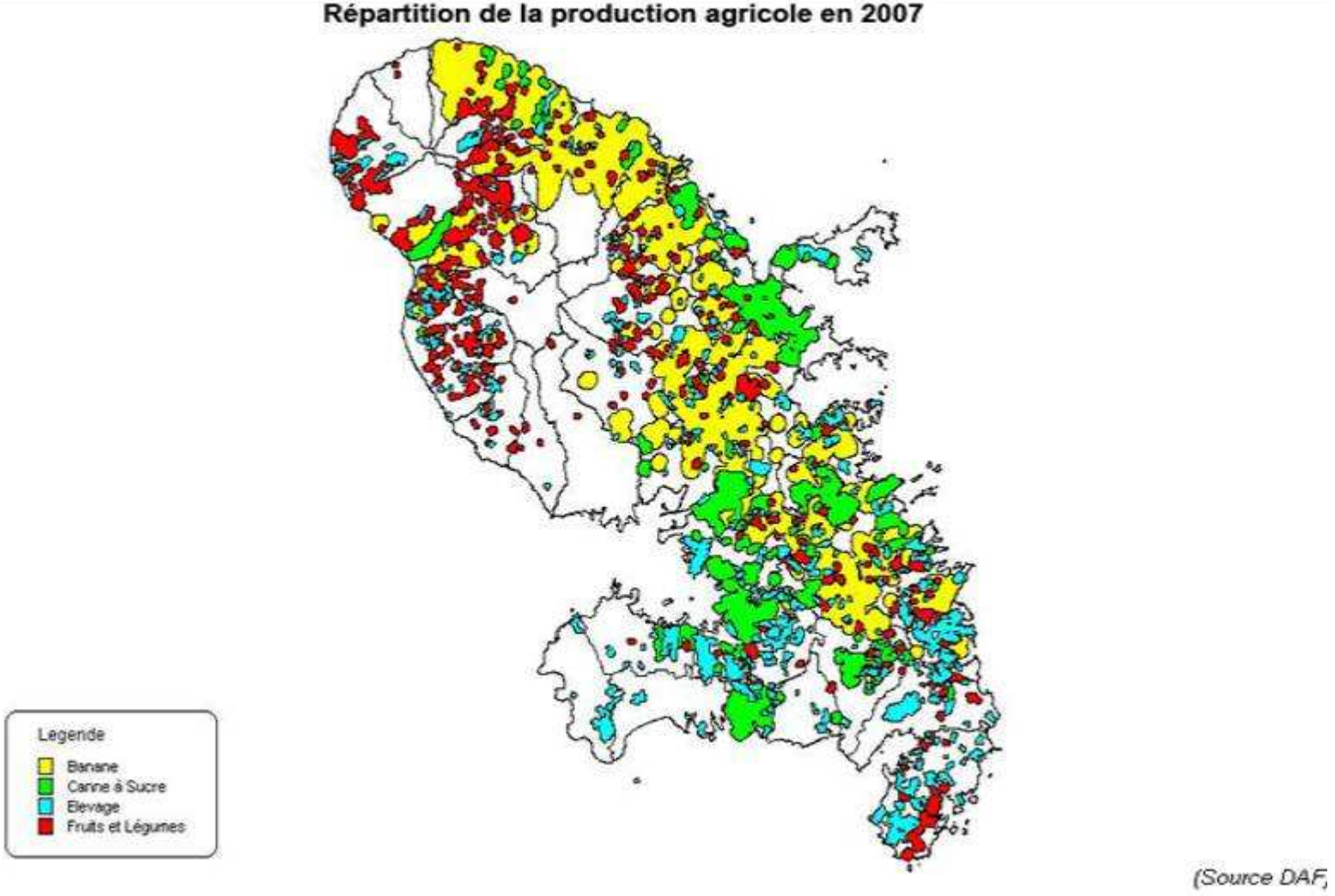
La culture de la canne à sucre est la deuxième activité économique de l'île, avec une production assez dispersée. Le rhum bénéficie d'une AOC qui contribue à une meilleure valorisation économique du produit. Une seule sucrerie située au Galion produit environ la moitié de la consommation de sucre de la Martinique.
Avec seulement une soixantaine d'hectares en moins entre 2005 et 2007, alors que sur la même période, la banane a perdu 1 150 ha, la filière canne à sucre semble très stable. On constate même l'apparition de onze nouvelles exploitations en plus. Les exploitations de 50 ha et plus représentent 5% des exploitations et 70% des superficies. Comme en 2005, on retrouve pour la canne à sucre, une concentration des terres qui est supérieure à celle rencontrée pour la banane où la classe " 50 ha et plus " représente 7% des exploitations et 50% des superficies (AGRESTE, 2009).

Les cultures vivrières sont par excellence les exploitations les plus morcelées, les plus petites. En 2007, on compte en Martinique 1 210 exploitations cultivant des tubercules, des racines ou bulbes. Dans leur totalité, elles représentent seulement 715 ha, soit 0,6 ha de tubercules en moyenne par exploitation (AGRESTE, 2009).

Les légumes frais sont produits par 1 316 exploitations qui mettent en valeur 1 670 ha (taille moyenne 1,30 ha). Ces exploitations sont souvent les mêmes que celles cultivant les cultures vivrières ci-dessus. Les combinaisons d'associations culturales et les nombreuses rotations dans l'année sont si diverses qu'on ne peut raisonner que sur les moyennes observées par grand type de culture (AGRESTE, 2009).

Pour **les surfaces toujours en herbe** (prairies naturelles, parcours, landes pâturées), 2 000 exploitations déclarent en posséder pour près de 10 000 ha (AGRESTE, 2009).

Répartition de la production agricole en 2007

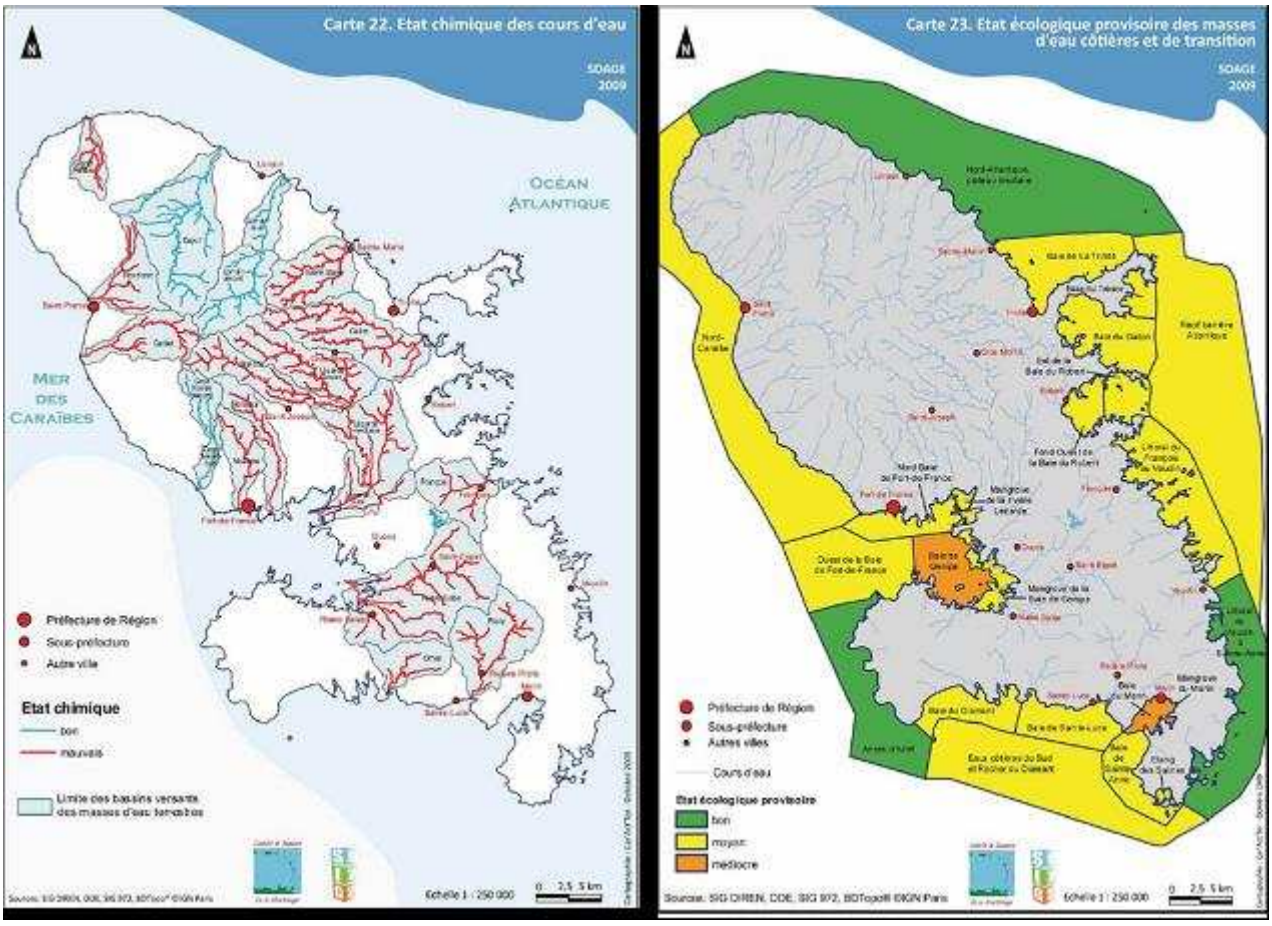


(Source DAF)

2.2 L'impact des produits phytosanitaires sur l'environnement.

2.2.1 Une contamination importantes des eaux.

Depuis plus de 50 ans les produits phytosanitaires ont été utilisés pour protéger les cultures de la pression parasitaire. Certains de ces produits ont dégradé l'état des sols, des cours d'eau ou des baies fermées, comme la chlordécone. Aujourd'hui, l'utilisation de ces produits reste à l'origine de pollutions modérées mais sensibles et persistantes de plusieurs cours d'eau.

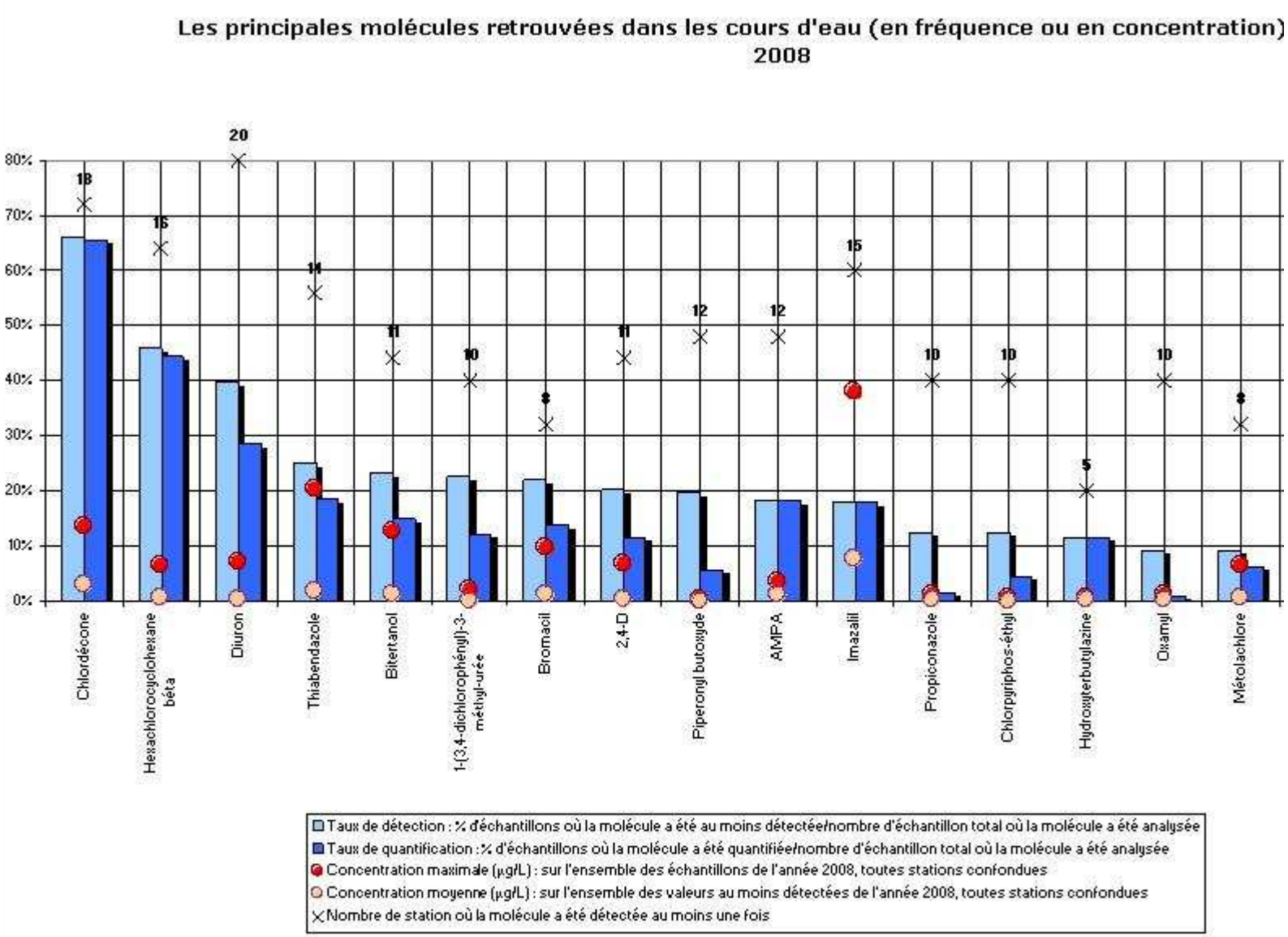


La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) surveille et collecte des données sur l'état écologique et chimique de l'eau depuis plusieurs années. Elle a pu ainsi classer la qualité de l'eau en 2 niveaux pour l'état chimique[4] de l'eau (bon, mauvais) et 3 niveaux concernant l'état écologique[5] de l'eau (bon, moyen, mauvais). Voir cartes ci-dessus

A ce jour, les dernières campagnes de l'eau témoignent d'un état écologique de bonne qualité des eaux pour 33% des cours d'eau et de seulement 13% des masses d'eau côtière. L'état chimique, quant à lui, n'est pour le moment pas rassurant. Seulement 29% des cours d'eau et 0% des masses d'eau souterraine auraient bon état chimique (SDAGE Martinique, 2009).

4 État chimique : relatif qu'à 41 substances, définies par la DCE. La chlordécone ne fait pas partie de ces 41 substances.

5 État écologique : repose sur des paramètres biologiques et physico-chimiques généraux (pH, O_2 dissous, conductivité, etc.) et de quelques polluants spécifiques, retenus au niveau national qui conditionnent la vie biologique des masses d'eau. En Martinique, la chlordécone, considéré comme polluant synthétique de l'état écologique des masses d'eau superficielles, est ajoutée à ces polluants spécifiques.



Source DIREN

La DIREN a retrouvé une trentaine de substances actives de pesticides, autorisées ou non, dans les eaux de surface de la Martinique. Parmi elles on retrouve des insecticides comme la chlordécone, le HCH ou le chlorpyriphos-éthyl, des herbicides tel que le Diuron, le 2.4 D ou le métolachlore, des fongicides comme le propiconazole, et des produits utilisés pour le lavage fongicide des bananes export tels que l'imazalil, le bitertanol et le thiabendazole (DIREN-ODE, 2010). Leur détection, à des niveaux qui peuvent dépasser les limites autorisées, reste fréquente, même en traitement post-récolte, alors que depuis 2008, la filière a permis la mise en place de la collecte et du traitement généralisé des effluents post récolte (systèmes Veolia® et Osmafilms®).

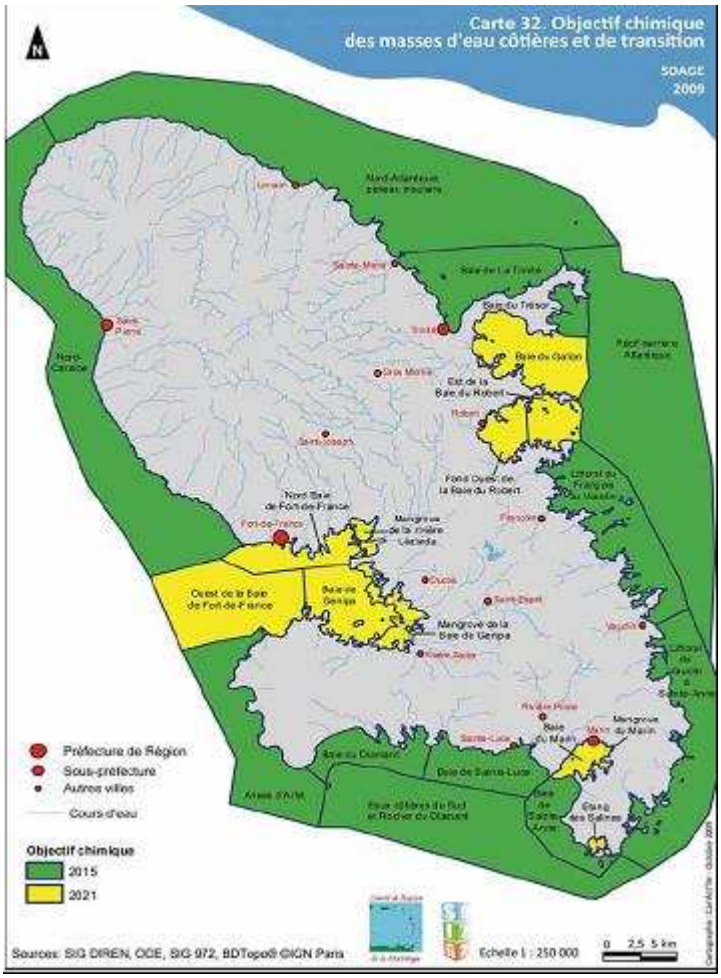
Systèmes Veolia® :







Photos : Banamart, 2009



Le bon état chimique peut être considéré comme accessible d'ici 2015 pour la plupart des masses d'eau côtières, à condition de mener des actions significatives au niveau des sources de pollution et selon les méthodologies de mesures qui seront mises en œuvre.

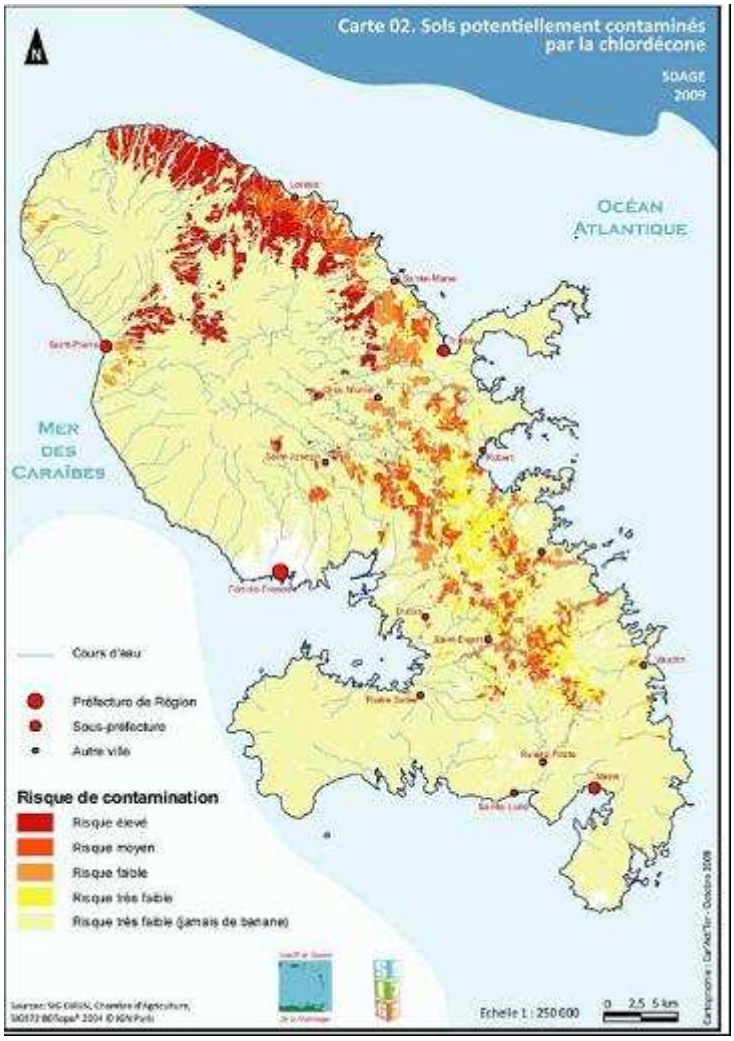
Une première campagne exploratrice en 2006 a permis de retrouver un certain nombre de micro-polluants dans les sédiments (HCH, phénols, composés du tributylétain, mercure, nickel, plomb). Mais seules quelques substances prioritaires semblent dépasser les seuils dans l'eau (phénols et composés du tributylétain). Les masses d'eau devraient être rapidement « nettoyées » lorsque les sources seront identifiées et des actions engagées. En revanche, dans les fonds de baie et les masses d'eau de transition, l'eau et les sédiments ne circulent pas ou beaucoup moins, les sources de pollutions sont proches et la profondeur est faible donc la dilution réduite. Pour ces masses d'eau, il a été envisagé un report de l'objectif d'atteinte du bon état chimique (2021).

Ainsi les masses d'eau des baies de Fort-de-France, du Marin, de la baie du Galion et du Robert ont pour objectif chimique le bon état en 2021. Les autres masses d'eau ont pour objectif[6] le bon état chimique en 2015.

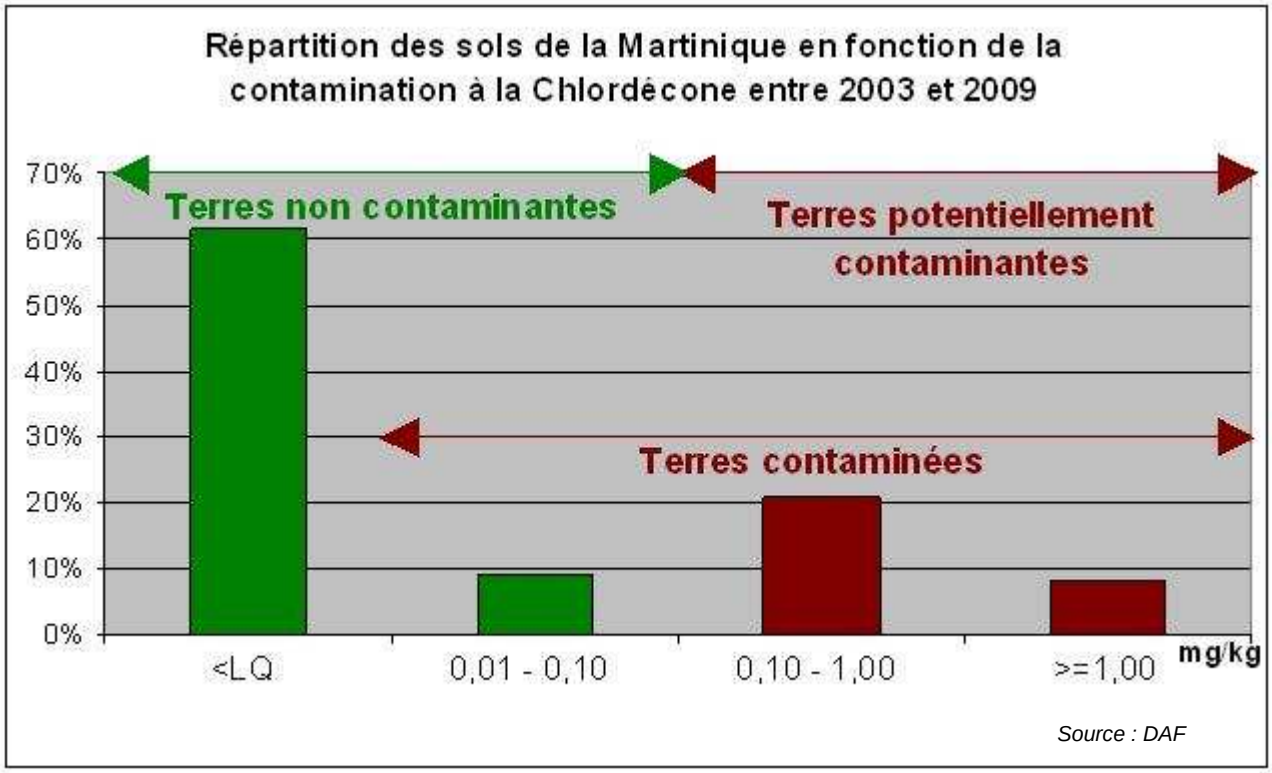
6 Ces dates d'objectifs à atteindre sont dépendantes de la qualité actuelle des eaux. Plus la date est reculée dans le temps, plus la pollution est forte.

2.2.2 Cas particulier de la chlordécone

L'utilisation d'un ancien produit phytosanitaire spécifique de la culture de la banane, interdit depuis 1993, la chlordécone, est responsable de la contamination durable (demi-vie dans le sol de quelques dizaines à quelques centaines d'années) de nombreux compartiments de l'écosystème : sol, eau, végétaux et animaux (domestiques comme sauvages, de même que les produits de la mer, et l'homme). Il peut arriver que cette contamination réduise les potentialités agricoles de certaines parcelles: voir la carte des risques DIREN-BRGM-DAF/SPV 2007 ci dessous:



Concernant les productions végétales à destination alimentaire, la contamination de ces denrées à plus de 20 µg/kg entraîne leur non-conformité réglementaire. Le taux maximal connu de transfert du sol à la plante étant de 20%, on peut établir, comme l'illustre l'histogramme ci-dessous, qu'environ 30% de la SAU ne garantissent pas des produits conformes (« Terres potentiellement contaminantes » - NB : ne concerne que les cultures sensibles (racines, tubercules, cucurbitacées et salades)).



Concernant les productions animales, plusieurs établissements aquacoles ont été fermés pour cause de contamination à la chlordécone. Par ailleurs des investigations sont en cours pour le gros bétail, susceptible d'être contaminé par ingestion de sol et d'eau contaminés.

Concernant l'impact environnemental, la contamination par la chlordécone se traduit aussi par une mauvaise qualité de l'eau de nombreux bas de bassins-versants, de sources et d'eau littorales sur le versant nord atlantique. En Martinique, 65 % des eaux de surface sont contaminées, les concentrations maximales relevées approchant 4 µg/L (limite réglementaire pour l'eau potable: 0,1 µg/L). Les bassins les plus contaminés sont situés dans le Nord-Atlantique, le Centre puis le Centre-Sud. La contamination est surtout présente à l'aval des bassins versants, c'est-à-dire à l'aval des parcelles de bananes.

En conséquence de cette situation, la contamination à la chlordécone apparaît comme une problématique importante et spécifique aux Antilles, en témoigne le Plan d'Action Chlordécone 2008-2010, qui rejoint en partie le Plan National Santé Environnement (PNSE, action n°12), adopté par le gouvernement en juin 2004. Il a pour objectif d'identifier les actions à renforcer ou à mettre en œuvre, et d'améliorer la coordination de l'ensemble des acteurs et la communication sur les actions menées.

Même si l'enjeu n'est plus de réduire l'utilisation de ce produit phytosanitaire, nombre d'habitants de la région transfèrent l'inquiétude générée par cette contamination à tous les autres pesticides; arguant que si à l'époque la chlordécone était autorisée et était présentée comme suffisamment peu dangereuse, il peut aussi bien en être de produits actuellement autorisés. La question des produits phytosanitaires en Martinique est donc un sujet d'autant plus sensible.

2.3 L'utilisation des produits phytosanitaires.

2.3.1 Quantification de l'utilisation actuelle des produits phytosanitaires

Le seul indicateur potentiellement disponible à l'heure actuelle pour quantifier cette utilisation aurait pu être l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT), demandé pour certaines mesures MAE (Phyto 1, phyto2 ...). Son calcul implique de disposer des données relatives aux itinéraires techniques mis en œuvre par les utilisateurs. Or, aucune des tentatives martiniquaises de construction de ces IFT de référence n'a, à ce jour, abouti. Cet outil, qu'est l'IFT, n'est donc pas disponible dans le cadre de la conduite du plan ECOPHYTO2018.

Le futur NODU sera donc le seul indicateur de l'évolution de cette utilisation disponible. En conséquence, il est attendu avec d'autant plus d'empressement. Il convient de signaler le retard d'un an par rapport à la métropole de la collecte pour la BDNV-d.

2.3.2 Les usages mineurs

La Martinique, région ultra-marine, est soumise à la réglementation française en matière d'autorisation de mise sur le marché de produits phytosanitaires (AMM). Petit territoire tropical au sein d'un ensemble géopolitique France majoritairement tempéré, elle se caractérise comme les autres DOM et TOM par de nombreux usages dits mineurs ou orphelins, c'est à dire des insectes ou maladies affectant des cultures pour lesquelles il n'existe pas ou peu de solution de lutte. Parmi eux, on distingue des usages sur cultures tropicales (« cultures mineures ») et des usages n'existant que sous les tropiques, mais sur cultures présentes en France tempérée (exemple : cercosporiose de la laitue). Le problème de la rentabilité d'éventuelles demandes d'AMM portant sur ces usages se pose en effet trop souvent pour les firmes phytosanitaires[7]. De ce fait, les usages dits "mineurs" ne font pas partie de leurs priorités, ce malgré les facilités offertes par l'article R.253-45 du Code Rural notamment.

Les conséquences dans les DOM sont lourdes :

- ***87% des usages répertoriés en 2008 comme prioritaires dans les DOM (seuil de nuisibilité atteint) sont vides***
- les molécules autorisées sont souvent anciennes (pas de nouvelles AMM) et présentent en général un profil toxicologique et/ou éco-toxicologique générant plus de risque que celui des matières actives les plus récentes ;
- de nombreux usages sont dépourvus de produits autorisés *(désherbage igname, ananas et canne à sucre, thrips banane, cercosporiose, laitue, anthracnose de l'igname,…) ;* dans le cas où les producteurs jugeraient ne pas pouvoir se passer de protection des cultures par voie chimique , il y a détournement d'usage, illégal, de produits sur les cultures concernées. Cette situation est susceptible de conduire, aussi bien chez le producteur que le consommateur, à une prise de risque inacceptable ;
- en absence d'autorisation officielle, les producteurs sont parfois désemparés, livrés à eux-mêmes, et conduits à utiliser des molécules dangereuses ou bien pour lesquelles il n'existe pas d'évaluation toxicologique ;
- dans le cas d'usages simplement mal pourvus, le nombre restreint de molécules se traduit par l'utilisation répétée des mêmes produits, qui génère des pertes d'efficacité par apparition de résistances, et élève le risque de présence importante de résidus à la récolte et de pollution des milieux.

7 marché rentable : cultures avec des surfaces importantes, traitements relativement fréquents

Le ministère (SDQPV) est informé de cette problématique depuis près de 10 ans, et de nombreuses études et missions se sont succédées en vain . En 2009, 307 demandes d'extensions d'usage ont été faites (JC Malet[8], 2009) auprès de l'AFSSA[9], dont de nombreuses pour les cultures tropicales. Une collaboration avec le CTCS, le CIRAD, la DAF, l'institut Technique IT², les groupements de producteurs et les firmes phytosanitaires, relancée par ECOPHYTO-DOM, doit permettre de concrétiser le programme d'expérimentation, établi en collaboration avec les CTICS Guadeloupe et l'Arméfhlor de la Réunion pour plus d'efficacité.

2.3.3 Les principaux modes d'application

- Les traitements par pulvérisation

En Martinique la pulvérisation de pesticides pour la lutte contre les organismes nuisibles se fait selon trois modes.

Les pulvérisateurs à dos sont majoritairement utilisés sur les petites surfaces à traiter mais cette opération est relativement pénible. Le climat tropical rend les mesures de protection individuelle difficiles à supporter, ce qui oblige parfois les travailleurs à prendre des risques. C'est dans ce contexte qu'a été mis au point l'EPI[10] Tropic Poncho ® par la firme Syngenta, en partenariat avec un distributeur et la DAF- SPV, parallèlement à une formation massive de 4000 travailleurs pour la manipulation de produits très toxique T et T+. Plus récemment, le Cemagref[11] Martinique est aussi à la recherche de solutions : dans le cadre du projet Optiban[12], un programme est développé afin d'améliorer la protection des travailleurs utilisant un atomiseur à dos.

Le matériel porté sur tracteur est utilisé majoritairement en bananeraie, en canne à sucre et en culture de melon. Il ne représente qu'un parc limité.

Les canons sont utilisés afin de limiter les traitements aériens et de réduire l'utilisation des pulvérisateurs à dos. Le Cemagref, toujours dans le cadre du programme Optiban, réalise des essais de canons mobiles. Ce dispositif permettrait de pulvériser le produit de traitement contre la cercosporiose jaune du bananier au-dessus de la canopée. Ce mode de pulvérisation doit encore faire ses preuves, tant au regard de la qualité de pulvérisation que de la limitation des dérives (dont cas des ZNT[13], et des ZETA[14]).

Par ailleurs en 2010 est entré en application le contrôle obligatoire du matériel de pulvérisation. Il ne concerne à ce jour que les pulvérisateurs à rampe de plus de 3m et les matériels projetant la bouillie sur un plan vertical. La petitesse du marché insulaire, une dizaine d'appareils concernés en plus des aéronefs, a à ce jour découragé tout prestataire privé local de s'agréer établissement de contrôle. Des contrôles « non régaliens » (Pulvémieux, EurepGap, GlobalGap) ont cependant le mérite d'être déjà réalisés. Ils concernent les matériels ci-dessus ainsi qu'environ 200 pulvérisateurs à dos chaque année. Même le prestataire qui s'en charge n'est pas intéressé pour rendre ses contrôles recevables au titre de l'obligation précitée (investissement trop lourd par rapport au marché). Cette contrainte est à prendre en compte dans le cadre de l'objectif de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques : le maintien d'un parc de matériel de pulvérisation fiable ne peut que contribuer à l'atteindre

8 Jean-Claude Malet : Expert national chargé des usages mineurs

9 Agence Françaises de Sécurité Sanitaire des Aliments

10 Equipement de protection individuelle

11 Centre d'Etude du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêt.

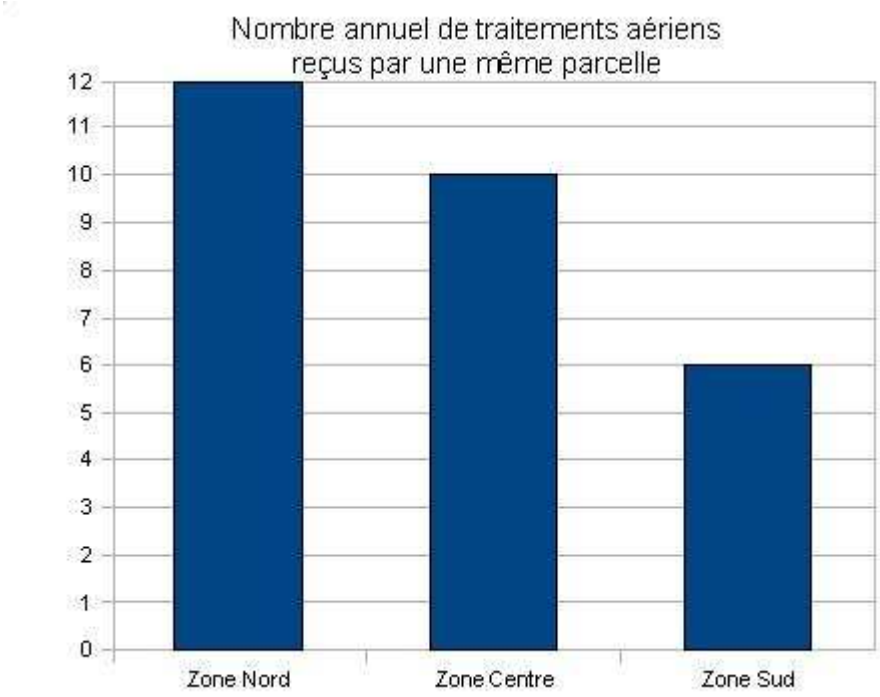
12 OPTImisation des traitements phytosanitaires contre la cercosporiose de la BANane aux Antilles

13 Zone de Non Traitée

14 Zone d'Exclusion de Traitements Aériens

- Le cas particulier du traitement aérien contre la cercosporiose jaune du bananier

Le traitement aérien, réglementé par l'arrêté ministériel du 5 mars 2004, est réalisé uniquement pour la lutte chimique contre la cercosporiose jaune du bananier. Dans le cas de la lutte collective obligatoire contre la cercosporiose jaune, les traitements aériens sont pour l'instant la meilleure méthode de lutte. Selon les déclarations de la SICA TG (donneur d'ordre), depuis 2006, 57 d'opérations annuelles en moyenne ont été réalisées par avions et hélicoptères (plus d'avions depuis 2010). La surface traitée développée[15] représente 44386 ha. Actuellement, une dizaine de traitements ont lieu chaque année pour une surface réelle de 5200 ha, soit 75% des surfaces de banane (CGAAER et CGEDD, 2009).



La zone nord nécessite 12 traitements par an alors que la zone sud n'en a besoin que de 6. Cette différence est liée à l'humidité, moins importante dans le sud, ce qui y limite la pression parasitaire.

Ce type de traitement a quelques difficultés à respecter la réglementation. D'ailleurs on ne compte plus les plaintes de riverains, les articles dans la presse locale et les manifestations d'opposition de certaines associations à propos de dérives des traitements aériens.

Depuis 2008, un programme d'amélioration des techniques d'application et de diminution de la contamination des milieux par voie aérienne est mis en place par le Cemagref à la demande du syndicat de producteurs de banane (UGPBAN). Ce programme, intitulé OPTIBAN, propose une approche intégrée par un encadrement des traitements aériens et une recherche d'alternatives terrestres.

[15] Surface développée : produit de la surface traitée par le nombre de traitements

- Le traitement post-récolte de la banane export

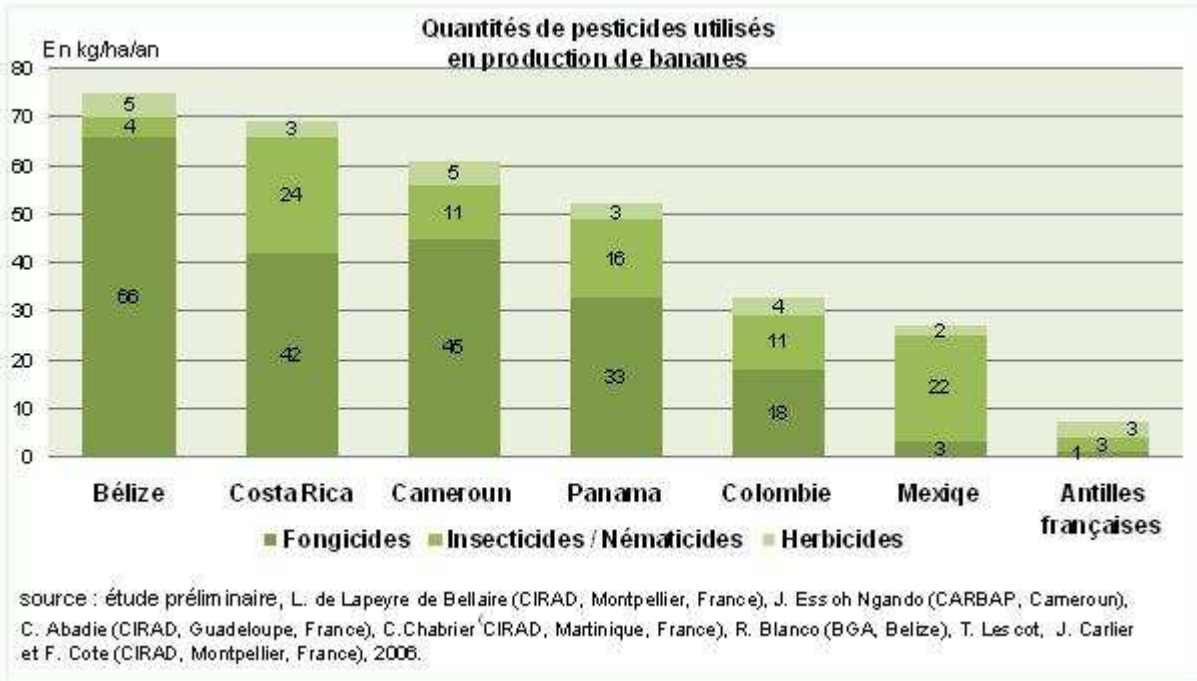
Le lavage des bananes export après récolte au fongicide est une pratique quasi-systématique, en témoigne le niveau de contamination des eaux de surfaces par les molécules utilisées (voir 2.2.1.), ce malgré l'équipement de plusieurs exploitations en systèmes de collecte et de traitement des eaux de lavage.

- La désinfection et des denrées alimentaires au gaz

Les gaz visés par l'arrêté ministériel du 4 août 1986 font partie des produits phytopharmaceutiques. Ils sont, à l'heure actuelle, utilisés pour stériliser des denrées alimentaires importées. Cette utilisation reste actuellement indispensable pour l'importation de céréales et légumineuses sèches.

2.3.4 Agriculture Raisonnée

Conscient de l'enjeu environnemental, les producteurs de bananes ont depuis 1996 réduit leur utilisation de produits phytosanitaires (UGPBAN, 2008). En 2006, une étude du CIRAD montrait que la production de banane aux Antilles Françaises, par rapport aux autres pays producteurs de banane était celle qui utilisait le moins de produits phytopharmaceutiques.



source : étude préliminaire, L. de Lapeyre de Bellaire (CIRAD, Montpellier, France), J. Essoh Ngando (CARBAP, Cameroun), C. Abadie (CIRAD, Guadeloupe, France), C.Chabrier (CIRAD, Martinique, France), R. Blanco (BGA, Belize), T. Lescot, J. Carlier et F. Cote (CIRAD, Montpellier, France), 2006.

L'UGPBAN a fait le choix de montrer son implication environnementale en proposant un plan de développement durable. Depuis 2008, les groupements de producteurs de bananes de Martinique et Guadeloupe se sont engagés dans le « plan banane durable », qui s'avère être un exemple en terme d'agriculture raisonnée aux Antilles Françaises.

2.3.5 Une Agriculture Biologique à développer

L'agriculture biologique occupe 0,7% de la SAU de Martinique (Agence bio, 2008), contre 2% au niveau national. Elle est essentiellement pratiquée par des fermes maraîchères et vivrières de 2,5 ha en moyenne avec une main d'œuvre généralement familiale. En 2008 on comptait 24 exploitations certifiées (Agence bio, 2008) alors qu'en 2010 une association locale n'en a référencé que 18. En Martinique, comme certainement dans d'autre régions de France, il existe une confusion entre l'agriculture biologique (labellisée) et l'agriculture traditionnelle (sans utilisation d'intrant chimique) ce qui a conduit à la déclaration de 243 agriculteurs comme étant producteurs « bio » au Recensement Général Agricole de 2000. Il est donc difficile de connaître, sur simple déclaration des producteurs, l'effectifs exact des exploitations biologiques. Grâce à une association locale, *La Bio des Antilles*, nous pouvons estimer plus précisément le nombre d'exploitants bio.

La Bio des Antilles, seule association de l'île crée en 1998 de la volonté d'une dizaine de producteurs, permet aux producteurs biologiques et à ceux qui souhaitent le devenir de développer et d'organiser cette filière. Une trentaine d'agriculteurs ont été formés grâce au concours financier de l'ODEADOM en 2008.

Cette filière, faible consommatrice de produits phytosanitaires, correspond pleinement aux objectifs du plan national ECOPHYTO2018. Le développement de ses surfaces constituerait un atout dans la réduction de l'usage des pesticides en zone agricole, malgré les conditions tropicales et insulaires qui rendent délicat le développement de cette filière.

2.3.6 Les traitements phytosanitaires en Zone Non Agricole (ZNA)

Les collectivités territoriales, communes notamment, ainsi que des cas particuliers comme le golf départemental et l'hippodrome, sont les principales entités concernées, par le désherbage principalement. Les agents qui y sont chargés des traitements sont, à l'instar de ce que l'on peut observer en métropole, en général moins au fait des bonnes pratiques que leurs homologues du secteur agricole. En outre, nombre des prestataires en défaut d'agrément évoqués plus bas travaillent en ZNA, principalement chez les particuliers (au moins une quarantaine d'établissements recensés, pour 19 agréés, soit un taux d'infraction d'au moins deux tiers).

Par ailleurs, une prise de conscience croissante de ces enjeux est à remarquer. Par exemple, en 2009 une commune s'est renseignée pour savoir si elle pouvait interdire l'utilisation des produits phytosanitaires sur son territoire (SPV, 2010).

2.4 La diffusion des bonnes pratiques et la formation.

Les dispositions des alinéas 2 et 3 de l'article R.253-43 du Code Rural, définissant et promouvant la lutte intégrée, ont certes été publiées depuis déjà longtemps, mais apparemment sans grand succès. La diffusion des bonnes pratiques agricoles repose plutôt sur la formation initiale et continue, proposée en Martinique par les Établissements Locaux d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole. Le public accueille près de 300 jeunes du Brevet d'Étude Professionnelles Agricoles au BTSA et propose 3 sites de formation pour adultes (CFPPA).

Il ne faudrait cependant pas sous-estimer l'importance de la formation élémentaire dans l'accès aux informations ci-dessus. Cet accès implique en effet une maîtrise suffisante de la langue, tant à l'oral qu'à l'écrit. Or force est de constater que l'illettrisme est encore présent, ce même sans invoquer l'origine étrangère de certains exploitants comme explication (qui serait très partielle bien entendu).

Au quotidien, la Chambre d'Agriculture, la FREDON et le Service de la Protection des Végétaux, notamment, proposent régulièrement des bulletins à l'ensemble de la profession agricole :

- *Le bimestriel Phytosanitairement Vôtre* est publié par la DAF-SPV Martinique.
- La FREDON propose un trimestriel *Point Fédé* sur son site Internet et sur papier mais aussi des fiches phytosanitaires, des animations autour de la vulgarisation de la lutte intégrée et des formations à ses adhérents.
- Les bulletins techniques réalisés par la chambre d'agriculture et surtout les formations qui y sont dispensées participent fortement à la pratique d'une agriculture respectueuse des bonnes pratiques agricoles.
- Les coopératives, les syndicats agricoles, certains distributeurs aidés par les firmes qu'ils représentent les associations et groupements de producteurs participent activement, à leur échelle, à la diffusion des bonnes pratiques par des bulletins et des conseils.

Un projet d'une ferme Agéris de démonstration des bonnes pratiques agricoles a été proposé en 2008 par la firme Syngenta en partenariat avec le CEMAGREF, l'Office de l'eau, l'ITBAN[16], les groupements de producteurs de banane, PHYTOCENTER; et les conseils du CIRAD. Cette ferme participerait à la vulgarisation des bonnes pratiques telles que la collecte et la gestion des effluents et des déchets (utilisation de systèmes de type Héliosec®), la protection des ouvriers agricoles, de la biodiversité, ainsi que la maîtrise des pollutions diffuses. Tous les résultats d'expérimentation issus de cette ferme seront vulgarisés et accompagnés de visites pédagogiques de la ferme. Les premiers éléments concrets permettant de communiquer sont attendus courant 2011.

Enfin, la diffusion de ces informations est limitée par le fort taux de travail dissimulé en Martinique (25% du PIB contre 16 ou 17% au niveau national). Les travailleurs concernés sont, en effet, moins connus des organismes ci-dessus que les autres, et donc moins susceptibles de recevoir leurs messages. Parmi eux, ceux qui se livrent à des traitements en prestation ne sont à fortiori pas agréés au titre de l'article L.254-2 du Code Rural, ni titulaires du certificat DAPA, gage d'un certain niveau de formation, ni connus des services de contrôle car inscrits sur aucune liste. Cette particularité locale est en conséquence, elle aussi, à prendre en compte dans la poursuite de l'objectif d'ECOPHYTO 2018.

[16] Institut Technique de la Banane

3 Politiques Régionales Actuelles

3.1 Le groupe régional phytosanitaire

Le GREPHY, ou Groupe régional phytosanitaire, est le groupe de travail chargé du suivi des pollutions par les produits phytosanitaires pour la Martinique, comme dans chaque région française. Créé par arrêté préfectoral du 31 juillet 2001 et placé sous la présidence du Préfet de région, il réunit l'ensemble des acteurs concernés par la problématique de la pollution des milieux (eaux, sols, végétaux, animaux) par les produits phytosanitaires et les conséquences sanitaires que cela peut avoir sur la population de la Martinique. Depuis novembre 2009, il est désormais l'un des groupes techniques du Comité régional d'orientation et de suivi d'ECOPHYTO 2018, tout comme le CRES, comité régional d'épidémiosurveillance.

Quelles sont les missions du GREPHY ?

- assurer la concertation et la coordination entre ses membres dans un objectif de cohérence et de synergie des actions,
- réaliser le contrôle méthodologique, le rendu et la diffusion des résultats des actions,
- assurer une communication à destination de tout public sur les questions d'environnement et de santé publique en rapport avec les produits phytosanitaires,
- informer le Comité de bassin de l'état d'avancement des actions,
- constituer une instance de proposition pour la Préfecture en vue de la prise de mesures réglementaires pour la prévention ou la réduction des pollutions par les produits phytosanitaires.

3.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

L'élaboration du SDAGE a été prescrite dans la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et confiée par cette même loi au Comité de Bassin où sont représentées toutes les catégories d'acteurs : élus, acteurs économiques et associatifs, usagers et services de l'État en charge de la gestion de l'eau.

Les 5 orientations du SDAGE sont :

1. La ressource et les usages : l'eau, une ressource à mieux partager
2. La qualité des eaux et la santé publique : des pollutions à maîtriser
3. La gestion des milieux aquatiques : des milieux vivants à préserver et à protéger
4. La prévention : des risques à maîtriser ensemble
5. L'organisation de la gestion : créer des conditions favorables pour une bonne gestion de l'eau

Le SDAGE engage la politique de l'Eau de la Martinique sur un terme d'une quinzaine d'années soit entre 2009 et 2015. Il est révisé dans le cadre de l'application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau- DCE, d'ici fin 2009. Le SDAGE de la Martinique a été révisé conformément à la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau, et approuvé par arrêté préfectoral le 3 décembre 2009. Cet arrêté accompagné de sa déclaration environnementale est paru au journal officiel du 17 décembre 2009.

Le programme de mesures a été évalué à 233 millions d'euros pour la période du SDAGE. Ces actions ne permettent pas d'atteindre le bon état pour toutes les masses d'eau. Le temps de récupération des milieux est parfois important (par exemple pour les récifs coralliens ou les eaux souterraines), les financements étant limités, certaines techniques de dépollution doivent être développées (notamment pour la dépollution de la chlordécone dans les sols, qui a fait l'objet d'un séminaire en mai 2010).

3.3 Politique européenne de développement durable

3.3.1 Le Plan pour le Développement Rural de la Martinique (PDRM)

Le Plan pour le Développement Rural, lancé depuis 2006, proposé en 2007 et a été adopté par décision de la communauté européenne en 2008. Ce nouveau plan, qui succède à deux DOCUP, prend en compte les spécificités territoriales. En Martinique, les caractéristiques géographiques (insularité, éloignement, climat), économiques et sociales ont permis de proposer un plan de développement spécifique à la Martinique. Ce plan est programmé jusqu'en 2013 avec des financements communautaires du FEADER[17] à hauteur de 100,1M € pour le secteur agricole et agroalimentaire. Il complémente les programmes opérationnels financés par de FEDER[18] et le FSE[19].

Le PDRM permet au niveau agricole :

- d'aider les jeunes agricultures à s'installer afin qu'ils prennent la relève des agriculteurs partant en retraite et qu'ils restructurent les exploitation existante. Leur niveau de formation et de qualification contribue fortement à la modernisation des exploitations,
- d'amélioration de la compétitivité des secteurs agricoles par la formation, l'accompagnement technique ainsi que l'innovation et de prendre en compte de la contrainte environnementale sur tout quand celle-ci impose la conversion des sols contaminés par des résidus phytosanitaires,
- de restructurer les infrastructures agricoles par l'aménagement et la protection du foncier ainsi que par l'aménagement d'un réseau collectif d'irrigation,
- d'aider les exploitations situées dans des zones à handicap,
- de protéger l'environnement par la préservation des espaces remarquables, la reconquête la qualité de l'eau et l'amélioration des pratiques agricoles.

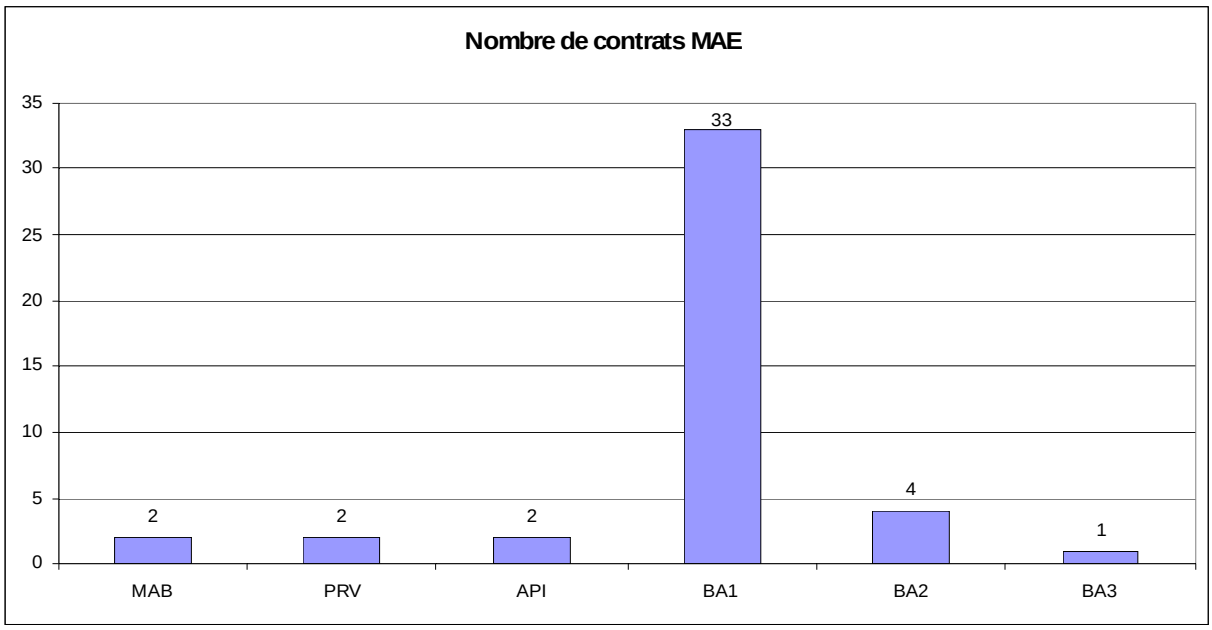
Ce programme veut favoriser la contribution de l'agriculture martiniquaise à un développement durable de l'espace rural, sans négliger le développement des activités agricoles par leur valorisation sur les secteurs dynamiques et porteurs du marché.

3.3.2 Mesures Agro-Environnementales (MAE)

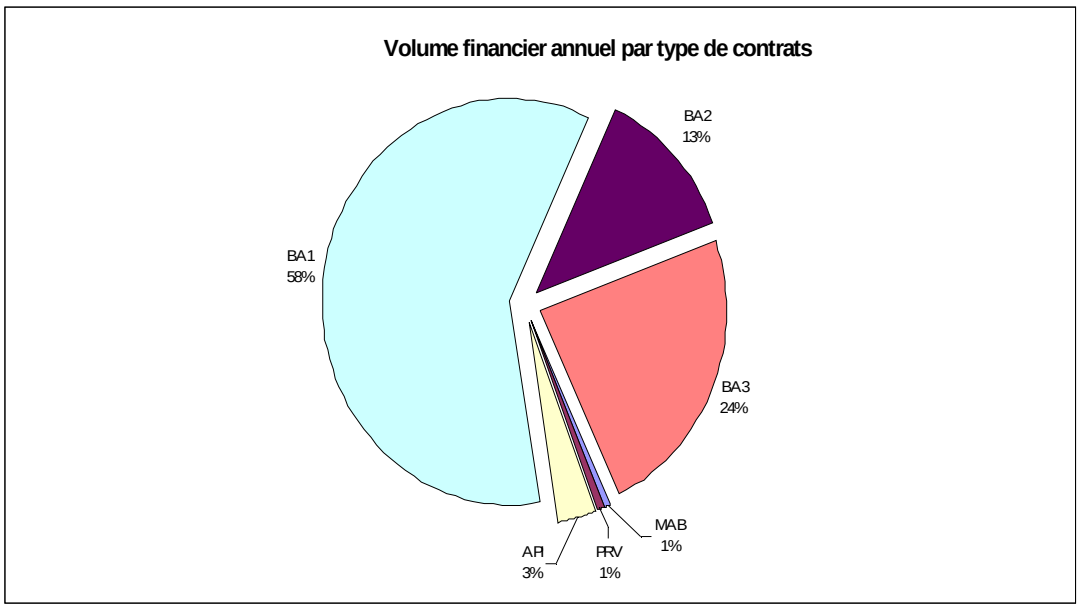
Les MAE figurent au PDRM (action 214), pour favoriser le développement durable des zones rurales et aider à la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité et des sols. Tout ceci n'est possible qu'à l'aide du concours financier du FEADER et de l'État, soit 11M d'euros pour la période 2007-2013.

En 2009, 44 nouveaux engagements ont été pris par 39 demandeurs. Seuls 12 engagements ont été modifiés localement cette même année. Quant à la surface couverte, elle représente 379,81 ha, répartie entre la filière banane (96%), la filière herbagère (2%), la filière maraîchère (1%) et les autres (1%). Le montant annuel des aides s'élève à 290 880 €, soit 1 454 400 € de contrat sur 5 ans dont 89,4% de MAE pour la filière banane.

[17] Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
[18] Fonds européen de développement régional
[19] Fond social européen



Le nombre de contrats MAE pris en 2009 reste relativement faible. La filière banane semble la plus impliquée puisque qu'elle regroupe à elle seule 38 contrats: 33 contrats méthode de lutte contre la charançon du bananier (BA1), 44 contrats lutte phytosanitaire intégrée contre le charançon et les nématodes du bananier (BA2), 1 seul lutte phytosanitaire intégrée contre le charançon et les nématodes du bananier associant une protection des sols contre l'érosion (BA3). Les autres types de contrats tels que le maintien de l'Agriculture Biologique (MAB), la Protection des Ressources Végétales (PRV) et l'Amélioration du Potentiel des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité (API) n'attirent pas suffisamment les producteurs vers les MAE puisque cette année seulement 2 contrats ont été signés cette année dans chacune de ces mesures.

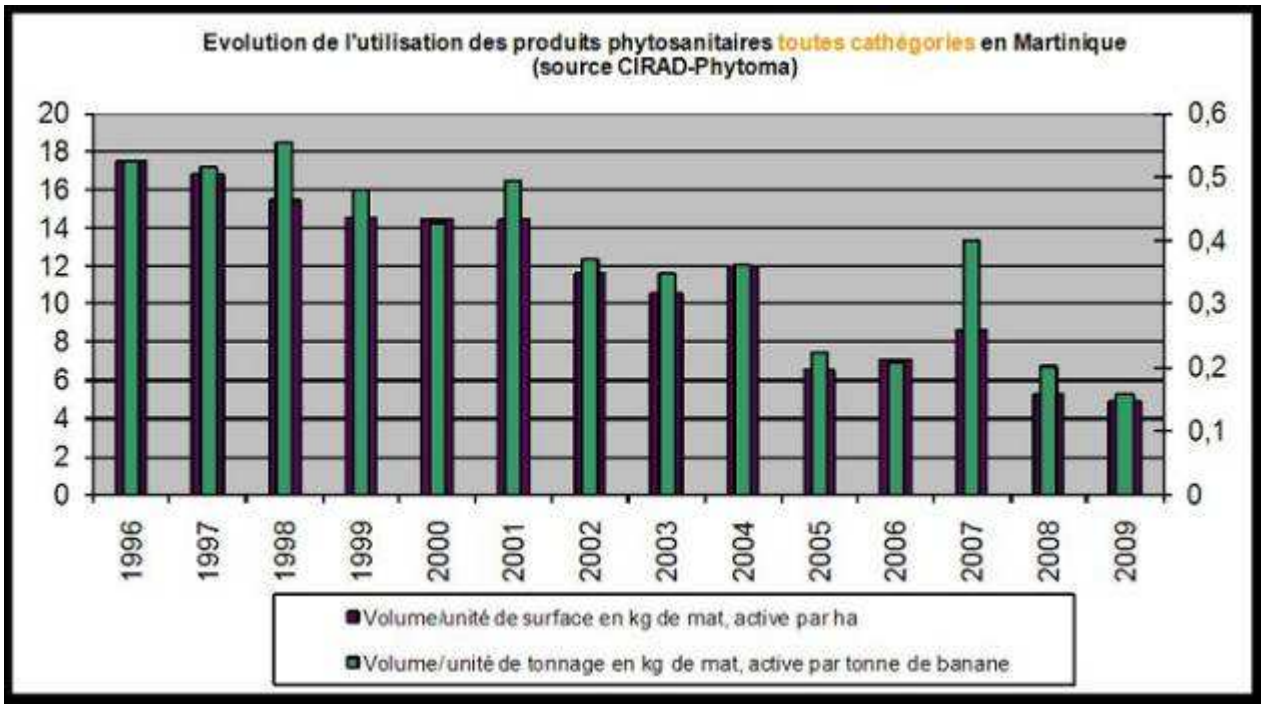


La majorité des aides sont, en 2009, allouées aux contrats MAE de la filière banane.

Entre 2007 et 2013 l'objectif visé est 350 contrats signés pour une superficie de 2.200 ha. A ce jour 127 engagements ont été pris par 114 demandeurs entre 2007 et 2009, soit un taux de réalisation de 40%. La surface en contrat représente une superficie de 1480,75 ha, soit 69% de la celle visée. A la différence de la filière banane les filières Agriculture Biologique et diversification restent plutôt en déficit alors que l'enveloppe financière est encore pleine à 71% (SEA, 2010).

3.3.3 Plan Banane Durable

Depuis plus de 10 ans, les groupements de producteurs antillais et la recherche sont impliqués dans une démarche respectueuse de l'environnement.



Ils collaborent à la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires dans la culture de la banane. Avec l'aide du CIRAD, leur utilisation a été divisée par trois au cours des 13 dernières années (1996-2009).

La filière banane a décidé de s'engager encore davantage à travers un Plan Banane Durable qui concilie environnement et production en quantité et en qualité. Il regroupe, aujourd'hui, plus de 709 planteurs entre la Guadeloupe et la Martinique qui se sont fixés comme objectif de:

1. homogénéiser les pratiques culturales en y proposant les plus respectueuses de l'environnement,
2. réduire de 50% de l'usage des pesticides entre 2009 et 2013 en développant des méthodes alternatives (variétés résistantes, méthodes culturales),
3. faire le bilan et le suivi complet des impacts environnementaux de la production de banane : eau, sol, rejet de CO2, biodiversité et gestion des déchets.
4. améliorer le traitement aérien contre la cercosporiose du bananier et la recherche d'alternatives de traitement terrestre (programme Optiban)

3.3.4 Agriculture Raisonnée

Le cahier des charges de l'Agriculture Raisonnée n'inclut pas de limitation du recours aux intrants. Cependant certaines de ses exigences ne peuvent que la favoriser : stockage des produits, contrôle du pulvérisateur, formation du personnel, etc. En outre, les exploitations certifiées sont identifiées et constituent un réseau privilégié de diffusion d'information, dont celle relative à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. GLOBALGAP, organisme du secteur privé qui définit des référentiels de la certification des produits agricoles, propose un manuel fonctionnel pour la Bonne Pratique Agricole (GAP good agricultural practices). En Martinique, c'est un des principaux organismes certificateurs en Agriculture Raisonnée, presque exclusivement pour l'instant dans la filière banane export. La certification GLOBALGAP ouvre la banane antillaise aux marchés internationaux.

3.3.5 INTERREG IV « Caraïbes »

Approuvé le 26 mars 2008 par la Commission européenne, le nouveau programme de coopération territoriale INTERREG IV permet aux régions Guadeloupe, Martinique, Guyane, et aux collectivités d'Outre-Mer Saint-Barthélemy et Saint-Martin de coopérer avec la quasi-totalité des pays ayant une façade maritime avec la mer des Caraïbes sur l'ensemble des secteurs d'activités.

INTERREG IV « *Caraïbes* » bénéficie d'un budget d'environ 63 millions d'€, dont 75% au titre du Fonds européen de développement régional (FEDER). Le solde (25%) est cofinancé par les Régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique, les deux Collectivités d'Outre-mer (COM) de Saint-Barthélemy et Saint-Martin, par l'Etat, ainsi que par l'autofinancement privé.

INTERREG IV entend « valoriser et protéger le capital environnemental à travers la gestion commune durable des ressources et des risques », notamment à travers des actions visant à coordonner et renforcer les politiques de prévention et de gestion des risques.

Dans ce cadre, l'UGPBAN a proposé et obtenu un programme « Banane Durable Caraïbe » visant d'abord à prévenir les risques sanitaires, notamment la propagation de la cercosporiose noire dans les petites Antilles, en complétant un plan de surveillance de cette maladie au niveau subrégional et en recherchant des alternatives à son éventuelle introduction. Citons par exemple le développement d'hybrides résistants à la cercosporiose ou encore la sélection de bananiers de plus petite taille permettant l'amélioration des conditions de travail des salariés agricoles.

Le projet INTERREG « Banane Durable Caraïbes » propose également des actions visant à réduire l'utilisation des pesticides chimiques en favorisant des techniques alternatives associées à l'utilisation de pesticides d'origine naturelle. Le développement du compostage pourrait permettre le recyclage des déchets organiques et la réduction de l'utilisation d'intrants chimiques (engrais, amendements).

3.3.6 Agriculture Biologique

Le Conseil Général s'avère optimiste quant au développement de la filière biologique grâce à la contribution financière de l'ODEADOM (35 600 € en 2009 au titre de l'encadrement technique) et du MAAP (30 700 € pour les actions menées en 2008 et 2009). Les statistiques de l'Agence Bio montrent qu'entre 2007 et 2008 le nombre d'exploitations certifiées « Agriculture Biologique » (surfaces en reconversion incluse) a augmenté de 20%, soit 24 exploitations, et celles de la SAU correspondante de 130%, soit 188ha dont 72ha en conversion.

Un rapport du Conseil Général sur la question de l'Agriculture Biologique signale qu'elle pourrait contribuer au développement durable de l'économie martiniquaise. Les produits de vente directe tels que les marchés et les paniers de l'agriculteur correspondent aux attentes et aux aspirations des consommateurs. D'ailleurs, l'association la bio des Antilles organise régulièrement

des marchés bio et quelques producteurs proposent un système de vente à la ferme ou de vente de paniers à la demande des consommateurs. Cependant, l'organisation de la commercialisation des produits bio en Martinique reste faible, ils ne sont pas toujours bien différenciés ou valorisés par rapport aux produits traditionnels ou « péyi »..

Pourtant cette filière, faible consommatrice de produits phytosanitaires de synthèse, possède une bonne image auprès des consommateurs et correspond pleinement aux objectifs du plan national ECOPHYTO2018.

3.4 Projet régional de l'enseignement Agricole

Le projet régional de l'enseignement agricole (PREA) s'articule autour de 6 axes et propose 18 actions en région Martinique. Ce projet permet d'une part, dans le cadre de la réduction de l'utilisation de pesticides, d'adapter l'offre de formation aux besoins des professionnels, du territoire et de la demande sociale de formation, et d'autre part de faire de l'enseignement agricole un acteur de l'équilibre et du développement durable des territoires.

En Martinique, le PDA de 2007 permettait déjà d'accompagner les mutations des exploitations en faveur du développement durable. Aujourd'hui le PREA propose d'organiser pour les professionnels et dans les BPA et BPREA des formations continues sur la thématique du développement durable et notamment de l'agriculture biologique.

Le PREA Martinique permet désormais d'identifier, avec les organismes partenaires, des actions d'expérimentations qui contribuent à une amélioration des produits dans le cadre d'une production agricole durable, de développer l'expertise des enseignants , et de promouvoir ce développement lors de manifestations.

4 Le plan d'action régional ECOPHYTO2018



En complément du retrait du marché des produits phytopharmaceutiques comprenant les substances actives les plus préoccupantes, le plan d'action ECOPHYTO 2018 a vocation à généraliser dans l'immédiat les meilleures pratiques agricoles économes en pesticides (axe 2) et à construire, grâce à la recherche, l'innovation de nouveaux systèmes de production viables et diffusables permettant d'aller plus loin dans la réduction (axe 3).

En complément des actions de réduction, la réussite du plan passe par la formation et la sécurisation de l'utilisation des pesticides, conditions nécessaires pour faire adhérer le plus largement possible à ces démarches (axe 4). Le plan prévoit le renforcement, d'une part des réseaux de surveillance des bio-agresseurs pour adapter au mieux les traitements, et d'autre part des effets indésirables de l'utilisation des pesticides sur les cultures et l'environnement (axe 5).

Enfin, du fait de la situation spécifique des départements d'outre-mer en matière de risque phytosanitaire, un axe du plan leur est dédié (axe 6). A ce sujet, il faut noter une particularité du plan des régions ultra-marines : la nécessité de répondre au très important besoin de solutions de lutte contre l a plupart des ravageurs, ce qui constitue un frein au développement des cultures notamment de diversification.

L'enjeu de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires dépassant la sphère agricole, un axe stratégique du plan est spécifiquement consacré aux enjeux de réduction et de sécurisation de l'usage des pesticides en zone non agricole (axe 7).

Le nouveau défi à relever est donc ambitieux. Il constitue un changement de référentiel très important qui ne sera atteint qu'avec l'appui de l'ensemble des acteurs qui se sont d'ores et déjà mobilisés pour contribuer à la rédaction du présent plan. Un dispositif de suivi quantitatif des progrès en matière de réduction de l'utilisation des pesticides (axe 1) est intégré au plan. Ce dispositif est basé en particulier sur un indicateur (NODU) proportionnel au nombre de doses de substances actives phytosanitaires vendues.

Le plan fait l'objet d'un suivi des avancées nationales et régionales associant les mêmes partenaires au sein du Comité national d'orientation et de suivi, et des comités régionaux d'orientation et de suivi, placée auprès du Ministère chargé de l'Agriculture.

Le tableau ci-dessous résume les objectifs régionaux en découlant, et le pilote désigné pour chaque action au sein du Comité de pilotage ECOPHYTO-DOM.

Pour ECOPHYTO-DOM, il faut bien noter que la plupart des actions nationales seront bien déclinées régionalement, mais leur impulsion dépendra du rythme imposé par le Ministère et l'ONAMA, qui en est le financeur. Pour l'Axe 6, les projets d'action ont été conçus dès 2008 et sont tous démarrés ou prêts à démarrer.

Axe	Objectif National	N° Objectif	Objectif Régional	Pilote d'action
1	Mesurer l'intensité du recours aux pesticides via les indicateurs de pression NODU	1	Rédiger une note de conjoncture régionale	SPV
2	Recenser les moyens de diminution des pesticides et les diffuser	2	Diffuser des guides de bonnes pratiques	Chambre d'Agriculture
		3	Informer, susciter des candidatures, participer au dispositif de sélection et de suivi des groupes de fermes et des dispositifs expérimentaux.	Chambre d'Agriculture
		4	Organiser la concertation sur la réduction de l'usage des pesticides dans les aires d'alimentation de captage prioritaire	DIREN
		5	Accompagner l'engagement des exploitations des lycées agricole dans la démarche ECOPHYTO2018.	SFD
3	Développer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'une démarche de réduction des pesticides, en amont de l'expérimentation de la recherche	6	Assurer une veille sur les programme régionaux (chambres d'agriculture) de recherche et développement, et faire remonter les informations.	SFD
4	Mettre en place un dispositif d'évaluation des connaissances pour l'ensemble des utilisateurs, applicateurs et conseillers (CERTIPHYTO réforme de l'agrément)	7	Informer sur les circuits de formation et inciter les différents professionnels à adhérer au dispositif CERTIPHYTO afin d'être prêt pour 2014	SFD
		8	Valider la délivrance du CERTIPHYTO et contrôler le bon fonctionnement des centres de formation.	SFD
		9	Accompagner les établissements de l'enseignement supérieur dans leur participation au dispositif.	SFD
5	Mettre à disposition un système d'information partagé entre les différents acteurs et organiser des partenariats, définir des protocoles d'observation adaptés.	10	Mettre en œuvre la circulaire ministérielle du 4 mars 2009, relative au réseau d'épidémio-surveillance.	Chambre d'Agriculture

Axe	Objectif National	N° Objectif	Objectif Régional	Pilote d'action
6	Prendre en compte la spécificité des DOM	-	Disposer d'indicateurs adaptés aux spécificités des DOM	DAF-SPV- Chambre d'Agriculture
		-	Sécuriser et assurer la durabilité des itinéraires techniques	CTCS
		-	Sécuriser les pratiques	Chambre d'Agriculture
		-	Professionnaliser les acteurs et favoriser le transfert de compétence	IT2
7	Développer et diffuser des outils spécifiques pour la diminution de l'usage des pesticides en ZNA; améliorer la quantification des applicateurs professionnels en ZNA; sécuriser l'utilisation des pesticides par les amateurs et encadrer strictement l'utilisation des pesticides dans les lieux destinés au public	11	Diffuser et inciter à l'utilisation des guides de bonnes pratiques	DIREN
		12	Informer à l'échelle régionale sur les évolutions réglementaires en ZNA et sur les accords cadres amateurs et professionnels, et suivre leur mise en œuvre dans le temps.	DIREN
		13	A partir d'un bilan d'étapes annuel sur les actions régionales entreprises pour la réduction des pesticides en ZNA, appuyer les initiatives locales et élargir la dynamique en lien avec les acteurs.	DIREN
8	Organiser une gouvernance efficace et communiquer de manière objective vers l'ensemble des acteurs	14	Créer un comité régional et les groupes techniques adaptés permettant la mise en œuvre et le suivi des actions du plan	SPV
		15	Prévoir avec la Chambre d'Agriculture l'organisation et le suivi des actions régionales.	SPV
		16	Communiquer sur le plan ECOPHYTO2018	DICOM

Axe 1 : Évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides.

Objectif National : Mesurer l'intensité du recours aux pesticides via les indicateurs de pression NODU (NOmbre de Dose Unité)

Objectif régional 1 : Rédiger une note de conjoncture régionale (action 5)

Enjeux et contexte:

Les indicateurs doivent permettre de suivre l'évolution de l'usage des pesticides au cours des années. Mais ces pesticides regroupent des produits totalisant plusieurs centaines de substances actives, aux caractéristiques très différentes. Il est donc nécessaire de mettre au point un indicateur synthétique qui permette de rendre compte valablement de l'évolution de l'usage de ces produits. Pour affiner le suivi de cette évolution, une batterie de plusieurs indicateurs devra être déployée, afin de prendre en compte les différentes caractéristiques de ces produits.

Par ailleurs, l'usage des produits phytosanitaires est fortement conditionné par les cultures sur lesquelles ils sont appliqués, et par la pression sanitaire exercée sur ces cultures. Il est donc indispensable de replacer leur utilisation dans le contexte cultural et sanitaire de l'année, à l'aide d'une note de conjoncture régionale.

Un exercice similaire est d'abord prévu au niveau national, avec la publication d'une note de conjoncture nationale chaque année. La note régionale sera construite sur le modèle de la note nationale.

Jusqu'ici, le principal indicateur utilisé en France métropolitaine était l'IFT (indice de fréquence de traitement), permettant de mesurer l'intensité du recours aux produits phytosanitaires sur un territoire. Il est établi à partir des enquêtes et des enregistrements relatifs aux pratiques des agriculteurs. Or en Martinique cet indicateur n'est toujours pas disponible. Seul le NODU sera l'indicateur de l'évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Détails de l'action et mesures proposées:

L'indicateur NODU (nombre de doses unités) est l'indicateur central retenu pour le suivi de l'évolution de l'utilisation des pesticides. Il est calculé au niveau national à partir des déclarations de vente des produits phytosanitaires par les distributeurs sur une année, en application de l'article R.254-19 du Code Rural. La quantité de chaque substance active vendue est ramenée à une « dose unité » calculée à partir des doses maximales autorisées des spécialités commerciales contenant cette substance.

Les calculs du NODU sont réalisés à partir de la base de données BNV-d gérée par l'ONEMA. Il est complété par le QSA (quantités de substances actives). Dans un premier temps, le NODU sera calculé uniquement pour les produits utilisés en agriculture, à l'exception des produits de traitement des semences. Ultérieurement, il intégrera tous les pesticides, y compris ceux utilisés en ZNA.

L'évolution de ces indicateurs sera intégrée dans une note de conjoncture régionale, qui décrira les caractéristiques des cultures en Martinique, ainsi que la pression sanitaire sur ces cultures pour l'année. Le travail consiste à suivre l'évolution d'une année sur l'autre dont l'année de référence retenue est 2008 pour la métropole, et 2009 pour les DOM (collecte des données de vente dans la BNV-d et BDNPV).

Fiche action 53 : Décliner les indicateurs nationaux pour les DOM, en particulier pour les indicateurs d'impact et la mobilisation des données disponibles pour le calcul des IFT

Objectif :

Disposer d'indicateurs adaptés aux spécificités des DOM.

Contexte et objectif

A la Martinique, hormis une étude réalisée par la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) sur les conditions d'utilisation agricole des produits phytosanitaires en 2004 et 2006, respectivement pour les zones agricoles puis non agricoles, il n'y a pas d'études exhaustives régulières permettant de faire l'état des lieux des pratiques et de suivre leur évolution. Par ailleurs, et compte tenu de la disparition progressive de certaines molécules et l'apparition de nouvelles, il est indispensable de disposer de données actualisées régulièrement.

La réduction du recours aux produits phytosanitaires prévue sur 10 ans par le plan ECOPHYTO 2018 ne pourra donc être évaluée à la Martinique que si la situation initiale des utilisations de pesticides est connue pour chaque type de culture.

L'objectif de l'action est d'adapter, paramétrer et calculer les indicateurs choisis pour ECOPHYTO 2018 à l'échelle régionale.

La définition des indicateurs (IFT notamment) contribuera également à une ouverture à la contractualisation de certaines Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET), qui visent à une réduction d'utilisation de produits phytosanitaires sur le territoire.

Contenu du projet

Il s'agit dans un premier temps, de réaliser une étude dont l'objectif sera de faire l'état des lieux, pour chaque type de culture, des pratiques phytosanitaires à la Martinique. Cette étude permettra ensuite de définir les indicateurs de pression et d'impact les mieux adaptés ainsi que les IFT nécessaires à l'ouverture de certaines MAET, et de définir les données à collecter pour leur calcul.

Dans un deuxième temps, et pour toute la durée du plan, calculer et analyser les indicateurs choisis.

Le(a) chargé(e) de mission recruté(e) dans le cadre du pilotage du plan (Axe 8) sera responsable de cette étude.

Partenaires

Chambre d'Agriculture, DAF/SPV, FREDON, CTCS, CIRAD, et les groupements de producteurs des différentes filières : SOCOPMA et GIE-MHM pour le maraîchage, Caraïbes Melonniers, Ananas-Martinique, Banamart et Banalliance pour la banane, Canne-Union et CUMA Malgré-Tout pour la canne à sucre.

Résultats attendus :

- Disposer de données actualisées sur les pratiques phytosanitaires pour chaque type de culture en Martinique.
- Calcul des indicateurs pour chaque type de culture en Martinique.

Axe 2 : Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires du développement et du transfert.

Objectif National : Recenser les moyens de diminution des pesticides et les diffuser

Objectif régional 2 : Diffuser des guides de bonnes pratiques. (action 13)

Des guides de co-concept (action 12), à destination des agriculteurs accompagnés de leur conseiller, de stratégies de protection des cultures économes en produit phytosanitaires n'ont pas encore été réalisés en Martinique dans le cadre du plan ECOPHYTO 2018. De ce fait la diffusion de ces guides (action 13) auprès des acteurs du conseil aux agriculteurs ne peux être actuellement mise en place tel que le prévoit le plan national.

Cependant il existe depuis plusieurs années un suivi des agriculteurs par les conseillers de la Chambre d'Agriculture qui, en partenariat avec la FREDON, proposent des fiches techniques, des bulletins d'avertissement et d'informations. Ils encadrent par leurs conseils, et proposent des formations aux agriculteurs sur les stratégies de lutte intégrée, par l'utilisation d'outils pour une gestion intégrée de problèmes phytosanitaires (programme POSEIDOM 2009).

Objectif régional 3 : Informer, susciter des candidatures, participer au dispositif de sélection et de suivi des groupes de fermes et des dispositifs expérimentaux. (action 14)

Le développement de réseaux de ferme, au niveau national, repose sur :

- l'animation d'un réseau d'exploitations agricoles de démonstration engagées dans une démarche de réduction de produits phytosanitaires afin de produire des références technico-économiques sur ces pratiques et les diffuser au niveau local (dispositif FERME),
- l'expérimentation de systèmes de culture économes en intrants au niveau de stations expérimentales (dispositif EXPE),
- le développement d'outils d'aide à la décision associés à la mise en place de pratiques économes en intrants (dispositif DECI),
- une animation nationale du dispositif consistera à centraliser, analyser et valoriser les résultats des expérimentations et des références produites par le réseau.

En Martinique, la Chambre d'Agriculture prévoit de réaliser un recensement des exploitations agricoles qui pourraient être candidates au réseau de fermes de la région. Ce lourd chantier pourrait être entrepris **en 2011 ? (A vérifier par la CA)** Un cahier des charges permettant de fixer les exigences des exploitations pour le dispositif FERME devra préalablement être établi.

Objectif régional 4 : Organiser la concertation sur la réduction de l'usage des pesticides dans les aires d'alimentation de captage prioritaire. (action 21)

La conduite de cette action s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du dispositif ZSCE[20], c'est-à-dire la mise en œuvre des actions de réduction de l'utilisation des pesticides dans les aires d'alimentation concernées par le problème des pesticides, soit 2/3 des captages nationaux, plus ceux définis par les groupes régionaux « phyto ».

[20] Zone Soumise à Contrainte Environnementale issue de la loi sur l'eau (Directive Cadre sur l'Eau) et repris dans le SDAGE, exemple : aires d'alimentation des captages prioritaires

La DEB[21] a élaboré un courrier cosigné avec la DGPAAT[22] et la DGAL[23]. Il précise les éléments méthodologiques nécessaires à la mise en œuvre du volet « réduction de l'usage des pesticides » et de celle des différentes étapes du dispositif ZSCE (en particulier études préalables, définition du programme d'action et suivi de ce dernier). Il encadre aussi la coordination entre la DIREN, l'agence de l'eau et les groupes « phyto ».

En Martinique, l'ODE et la Diren ont réalisé 2 dipositifs :

- Disposition IC5 : captage de la Capot défini comme prioritaire, 4 autres définis comme stratégiques, priorité donnée aux surfaces en agriculture biologique ou faible consommatrices d'intrants,

- Disposition IC6 : achèvement des procédures de déclaration d'utilité publique à mettre en œuvre, 4 autres dispositions visant à réduire la pollution par les pesticides.

Calendrier : **(Calendrier National, indicatif pour la DIREN)**

- 2009-2011 : réalisation des études préalables et concertation,

- automne 2011 : arrêté préfectoral du programme d'action,

- 2012 : mise en œuvre des actions

Ce calendrier pour la mise en œuvre de l'action 21 du plan ECOPHYTO 2018 sera le même que celui défini pour une protection effective des 2/3 des captages prioritaires en 2012, soit 500 captages nationaux, tel que défini dans la directive cadre sur l'Eau.

Objectif régional 5 : Accompagner l'engagement des exploitations des lycées agricoles dans la démarche ECOPHYTO2018. (action 16)

La mobilisation d'un groupe de 40 EPLEFPA pilotes, au niveau national, constituera la base d'un réseau multisites coordonné par la DGER via le réseau « agronomie–ECOPHYTO 2018 ». Il permettra de produire des références techniques et pédagogiques, de diffuser et de valoriser les références acquises dans l'ensemble des 190 EPLEFPA, en étroite coopération avec le réseau ECOPHYTO de l'action 14.

Actuellement 22 EPL métropolitains sont identifiés, soit un par région. Il est prévu que 4 EPL DOM, soit 1 par département, rejoignent le réseau métropolitain pour former le groupe de démarrage, initialement prévu en 2009.

Le Service Formation et Développement de Martinique prévoit, pour la rentrée scolaire 2010, l'engament des deux exploitations de lycées (2 EPLEFPA) dans la démarche ECOPHYTO, avec plus particulièrement une sensibilisation des équipes pédagogiques, en vue notamment de la réalisation de TD et TP.

L'action 16 est directement reliée à l'action 74 de l'Axe 6 spécifique à la problématique des DOM « Mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticide ».

[21] Direction de l'Eau et de la Biodiversité
[22] Direction générale des Politiques agricoles, agroalimentaires et des territoires
[23] Direction générale de l'Alimentation

Axe 3 : Innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides.

Objectif National : Développer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'une démarche de réduction des pesticides, en amont de l'expérimentation de la recherche

Objectif régional 6 : Assurer une veille sur les programme régionaux de recherche et développement, et faire remonter les informations.

Au niveau national, un séminaire a été organisé avec les principaux acteurs de la recherche travaillant sur la diminution de l'emploi des pesticides en agriculture (INRA, Cemagref, ANR, MEEDDM, CASDAR, ONEMA, entreprises privées) début 2010 afin d'établir une cartographie des recherches en cours pour identifier les domaines non couverts et de repérer d'éventuels doublons. Une planification de l'emploi des ressources financières en provenance de la redevance et affectées à l'axe 3 sera ensuite possible soit pour couvrir des thèmes de recherche « orphelins », soit pour traiter des questions de recherche émergentes, soit encore pour renforcer les recherches sur des thèmes insuffisamment couverts.

En Martinique, le Service Formation et Développement de la DAF doit commencer à recenser l'ensemble des programmes régionaux de recherche dans le cadre de cette action.

Axe 4 : Former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides.

Objectif National : Mettre en place un dispositif d'évaluation des connaissances pour l'ensemble des utilisateurs, applicateurs et conseillers-préconisateurs (CERTIPHYTO et réforme de l'agrément d'applicateur de produits phytosanitaires)

Objectif régional 7 : Informer sur les circuits de formation et inciter les différents professionnels à adhérer au dispositif CERTIPHYTO afin d'être prêt pour 2014.

Objectif régional 8 : Valider la délivrance du CERTIPHYTO et contrôler le bon fonctionnement des centres de formation. (action 35)

Objectif régional 9 : Accompagner les établissements de l'enseignement supérieur dans leur participation au dispositif. (action 43)

Le plan national vise à mettre en place des dispositifs de professionnalisation des utilisateurs professionnels, des distributeurs et des conseillers. La circulaire du 23 janvier 2008 sur les « Recommandations pédagogiques concernant le renforcement de l'enseignement relatif aux produits phytosanitaires, notamment en matière de préservation de la santé et de l'environnement » propose une démarche, le CERTIPHYTO, à l'occasion de la révision des diplômes et de la rénovation de la voie professionnelle.

On compte en Martinique 4 centres de formation agréés CERTIPHYTO pour la phase expérimentation 2010, parmi lesquels on retrouve la Chambre d'Agriculture et les trois CFPPA. La voie D ou « formation complète et sans positionnement » va être la seule voie expérimentée en 2010 en Martinique. Elle est, pour le moment, réservée aux chefs d'exploitation. A ce jour, le SFD a comptabilisé 15 candidats à l'obtention du CERTIPHYTO pour chacun des centres de formation, soit 120 chefs d'exploitation au total. L'appel d'offre que VIVEA doit émettre est attendu. Cette structure nationale valide, en concertation avec les centres de formation de la Martinique, les contenus pédagogiques. En parallèle, des moyens de communication ont été élaborés par le SFD, tels que des brochures d'information sur la mise en œuvre du CERTIPHYTO en région Martinique.

Axe 5 : Renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non-intentionnels de l'utilisation des pesticides.

Objectif National : Mettre à disposition un système d'information partagé entre les différents acteurs et organiser des partenariats, définir des protocoles d'observation adaptés.

Objectif régional 10 : Mettre en œuvre la circulaire ministérielle du 4 mars 2009, relative au réseau d'épidémio-surveillance.

La surveillance des ennemis des cultures (ravageurs, herbes envahissantes, champignons, bactéries, mycoplasmes, virus), assurée de tous temps par les Services de la Protection des Végétaux aidés des FREDON et GDON, est désormais confiée à la profession. Un Comité régional d'épidémio-surveillance (présidence de la chambre régionale d'Agriculture et supervision de la DAF-SPV), instauré en mars 2010 et membre du Comité région d'observation et de suivi, organise et pilote le réseau agricole, dit d'épidémio-surveillance.

La surveillance du territoire est réalisée sur la base d'observations remontées par les groupements de producteurs des filières produits, les instituts techniques, les FREDON ou tout autre intervenant dûment conventionné. Des « Chartes d'observation biologique » validées par tous les partenaires assurent une parfaite déontologie et neutralité des synthèses et analyses réalisées. Les partenaires s'engagent à mutualiser leurs observations, réunies dans une base de données commune, afin de mieux garantir la qualité et la disponibilité de l'analyse de risque phytosanitaire sur laquelle se fondent les décisions de protection des cultures.

Des Bulletins de Santé du Végétal (BSV) validés par un comité de rédaction, puis édités par ce réseau d'épidémio-surveillance, permettent d'avoir une vue d'ensemble de la situation en temps réel de l'évolution des bio-agresseurs. Contrairement aux traditionnels « Avertissements agricoles », le BSV ne prévoit aucune préconisation. L'épidémio-surveillance a uniquement pour but l'analyse de risque sanitaire et l'annonce de dépassement de seuils de nuisibilité pour tel couple culture-ravageur. Elle est volontairement séparée des conseils de protection chimique des cultures, activité concurrentielle qui impliquera désormais certification et agrément (voir Axe 4 ci dessus).

Fiche de synthèse du dispositif d'épidémio-surveillance de la Martinique 2010

Rubrique	Item
Comité régional	Composition du comité : DAF-CA (présidence), FREDON, toutes les coopératives et associations dans le domaine de la production végétale, Bio des Antilles, Orgapéyi,, les grossistes-distributeurs de produits phytosanitaires, CIRAD-PRAM, Enseignement agricole, ITBAN, SICA TG, CTCS, Laboratoire d'analyse, Collectivités territoriales. Sur invitation : Presse (Martinique Agricole) Lien avec autres comités régionaux : Guadeloupe, Guyane
	Date de la 1ère réunion et des réunions ultérieures : 24 février 2010, fréquence trimestrielle.
Filières et partenaires	Animation inter filières : Mme Mylène ETIENNE-ALONZEAU, ingénieur à la Chambre d'agriculture, sera coordinatrice des animateurs de filières, administrateur de la base de données BDON, et rédacteur en chef du bulletin de Santé du végétal.
	Nature des partenaires par filière : ▪ Bananes *(Banamart, Banalliance, UGPBan, ITBAN, SICA TG)* Cannes à Sucre (CTCS, Cannes Union) ▪ Diversification maraîchage-arboriculteurs *(SOCOPMA, GIE MHM, Vergers et Jardins Tropicaux, Caraïbes melonniers, Caraïbes exotiques , Bio des Antilles, Orgapéyi))* ▪ Diversification Ananas *(Ananas Martinique)*
	Contribution de chaque partenaire : Les OPA, GDON, instituts techniques ont pour principale attribution la remontée des observations, à partir de questionnaires normalisés sous la responsabilité des animateurs de filière
	Conventions 2010 avec les partenaires : Signatures prévues lors du CRE du 24 février avec : - la FREDON pour la filière diversification, - Ananas Martinique pour la filière ananas, - la SICA TG pour la filière banane, - le CTCS pour la filière canne à sucre.

RUBRIQUE	ITEM
Animateurs	Lettres de mission : ▪ La FREDON crée 2 équivalents poste d'animateur, une personne à plein temps, Melle Caroline Duguerre (épouse Sylvanielo), ingénieur agronome, pour la filière diversification, proposé sur ce projet, et un équivalent temps plein en redéployant les activités de trois techniciens financés par ailleurs (PDRM) sur un projet « protection biologique intégrée ». ▪ La filière banane organise (SICA TG) déjà une animation dans le cadre de la lutte collective Cercosporiose jaune, avec une équipe composée d'un ingénieur et de 8 observateurs.
Collecte des observations	Charte régionale de l'observation : L'adoption de la charte validée en CNE est prévue lors de la première réunion du comité régional d'épidémiosurveillance.
	Liste d'organismes nuisibles suivis : ***En cours de validation et priorisation cf. annexe 2***
	Protocoles : Type PANDOER (projet de détection ONQ géré par le SPV et réalisé par la FREDON en délégation de service public) : parcelles sentinelle, réseaux de piégeage, prospections ad-hoc et remontées d'observations OPA, Ch. Ag., GDON etc) et définition des réseaux de parcelles par filière en attendant les protocoles harmonisés au niveau national
	Outils de saisie utilisés : Excel pour les questionnaires de collecte, BD ON InterDOM pour la synthèse des données collectées, en attendant le SGBD-SIG national
	Modalités d'agrégation régionale des données : Région mono-départementale, pas d'application ici
	Administrateur régional : 1 administrateur de la Chambre d'Agriculture (Mme Mylène ETIENNE-ALONZEAU) qui gèrera la base de donnée, la coordination, et la rédaction du bulletin
	Gestion de la confidentialité : BDinterDOM, développé par le CIRAD pour les 4 DOM, comporte 1 droit d'accès allant du simple consultant à l'administrateur
Modélisation	Nombre et origine des modèles utilisés par filière : 1 modèle pour la cercosporiose jaune mais pas de modèle propriété de la SPV Le manque de recherche dans l'élaboration de modèles est dû au contexte météo qui induit une pression continue des organismes nuisibles.
	Données météorologiques : Non utilisées , sauf pour la cercosporiose jaune.

Rubrique	Item
Bulletin de santé du végétal	<u>Rédaction</u> Le coordinateur sera le rédacteur en chef mais sera assisté d'un comité de rédaction composé CA, DAF-SPV, FREDON, CIRAD
	<u>Contenu</u> : Douze bulletins de santé du végétal sont prévus pour la prochaine année-2010, sur au moins les thèmes suivants ▪ Banane ▪ Canne à sucre ▪ Diversification (dont ananas, melon) Des alertes plus fréquentes pourront être diffusées sur Internet, le cas échéant
	<u>Diffusion</u> : ▪ 1000 exemplaires papier par mois seront diffusés aux professionnels de la production végétale n'ayant pas d'accès à Internet. Les sites Internet de la FREDON, du CTCS, du Lycée Agricole puis à terme de la Chambre d'agriculture permettront l'accès au bulletin mensuel et à la base de données.

BUDGET 2010

Le Budget demandé à ECOPHYTO est de 174 083€ (**annexe 1**) se répartit comme suit :

- 77% du coût total concerne 2 ETP niveau ingénieur, pour la coordination, la gestion des données, la rédaction du BSV et l'animation des filières,
- 21% du coût total concernant les frais d'observation, de matériel de détection et d'analyses,
- 2% du coût total concernant les frais de formation,

Une partie de l'observation est égalementdemandée aux partenaires ou assurée par la FREDON sur des projets financés par le PDRM et le POSEIDOM Phytosanitaire.

Axe 6 : Prendre en compte la spécificité des DOM.

Objectif régional :

Le plan ECOPHYTO prend en compte la spécificité des DOM. Cette prise en compte se retrouve dans une quarantaine d'actions déclinées, pour la plupart, dans les axes nationaux et explicitées ci-dessus. Au sein de cet ensemble, les particularités concernant la Martinique et le financement des actions ne pouvant être intégré aux enveloppes nationales sont déclinés dans cet axe selon trois thèmes.

- **Sécuriser et assurer la durabilité des itinéraires techniques**

Action 54 : Programme d'expérimentation sur les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse.

Lors du séminaire InterDOM portant sur le programme« EcophytoDOM » en Avril 2008, le CTCS de Martinique a proposé un programme d'expérimentation **(annexe 3)**, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, la DAF-SPV, FREDON et Cirad, sur la problématique des usages vides, mal pourvus pour les filières de la canne à sucre, la banane, l'ananas, l'igname, le dachine, la salade et la goyave (liste ouverte). Il a été nécessaire pour le CTCS d'obtenir un agrément BPE (Bonnes Pratiques d'Expérimentation) en 2009. Cet agrément permet de procéder à des essais d'homologation de nouvelles méthodes de lutte contre les ravageurs des cultures de canne, de banane ou encore d'autres cultures tropicales. A noter que le CIRAD possède un bâtiment aux normes BPE pour mener à bien ce programme, qu'il met à la disposition des opérateurs.

Ainsi, pour les exploitants, le développement et la diffusion de ces nouveaux produits permettraient :

- de bénéficier de nouvelles molécules au profil eco-toxicologique plus respectueux de l'environnement ;
- de bénéficier de méthodes alternatives à la lutte chimique ;
- d'augmenter la productivité des parcelles et la rentabilité de leur exploitation, par la performance de ces nouveaux produits et la maîtrise de leur utilisation grâce à ces actions de démonstrations.

En janvier 2010, elle proposait son premier état d'avancement pour la banane, la laitue et l'ananas **(annexe 4)**.

- **Sécuriser les pratiques**

Action 67 : Mettre en place d'un système pérenne de collecte PPNU et EVPP.

Contrairement à la métropole, la Martinique ne dispose pas de structure d'élimination des déchets agricoles sur place. Cependant, dans le souci du respect de l'environnement, la Chambre d'Agriculture de Martinique avait proposé, en 2008, une action visant à collecter, auprès de la profession agricole, les déchets phytosanitaires en stock, ceux-ci représentant des risques environnementaux. Cette opération avait remporté un franc succès.

Depuis la première collecte des produits phytosanitaire non utilisable (PPNU) et emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP), la Chambre d'Agriculture est en attente du financement du Ministère de l'Outre-Mer pour la renouveler de façon pérenne.

- **<u>Professionnaliser les acteurs et favoriser le transfert de compétence</u>**

Actions 73 et 74 : « Structuration des acteurs via une plate-forme technique DOM » (action 73) et « Mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticide » (action 74).

L'importance de la pression parasitaire et la problématique des usages vides, mal pourvu ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse, sur les cultures de Martinique, ont des conséquences non négligeables sur les rendements. Pour faire face à cette pression parasitaire de plus en plus importante, les méthodes de lutte alternatives doivent être de plus en plus privilégiées. C'est dans cet esprit que la plate-forme technique IT2[24] a été créé en 2009. Elle anime des démonstrations et promeut le développement des itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticides. Cette nouvelle plate-forme permet de disposer, en relais de la Recherche, d'un outil d'expérimentation/démonstration efficace auprès des agriculteurs, et lève les freins au développement des cultures concernées. Elle est donc le principal acteur de la diffusion des méthodes sanitaires alternatives en Martinique.

> ➔ *Cette action est directement reliée à l'action 16 de l'Axe 2. 2 « Engager les exploitations de l'enseignement agricole à jouer un rôle moteur dans la généralisation des itinéraires techniques et des systèmes de culture innovants ».*

[24] Institut technique tropical

Fiche action 54: Programme d'expérimentation sur les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse

Objectif :

Sécuriser et assurer la durabilité des itinéraires techniques

Pilote de l'action :

Le programme est piloté par le CTCS, en partenariat avec la DAF/SPV, la Chambre d'Agriculture, la FREDON, l'institut technique agricole multi-filières et le CIRAD.

Description de l'opération :

L'objectif générique d'ECOPHYTO DOM est le suivant : sécurisation et durabilité des itinéraires techniques et mise à disposition de solutions de traitement, incluant la disponibilité de substances actives pour tous les usages mineurs économiquement importants pour les agriculteurs.

Les productions végétales prioritaires sont les espèces majoritairement cultivées dans les DOM et plus particulièrement aux Antilles, et pour lesquelles, à l'heure actuelle, il existe trop peu de produits phytopharmaceutiques (PPP) homologués et performants pour suivre un itinéraire technique conforme à un référentiel d'agriculture raisonnée alliant méthodes alternatives et chimiques.

Les structures en charge de ce projet doivent posséder l'agrément Bonnes Pratiques d'Expérimentation (BPE) délivré par le COFRAC. Elles doivent réaliser des essais en conditions locales (climat, variétés cultivées, itinéraires techniques spécifiques, ravageurs présents), sur l'efficacité et la sélectivité par matière active candidate à l'homologation sur les productions végétales martiniquaises.

Les cultures proposées pour la Martinique sont la canne à sucre, la banane, l'igname, le dachine, l'ananas, la salade et les fruits tropicaux (liste ouverte).

La diffusion de méthodes novatrices de lutte phytosanitaire plus respectueuses de l'environnement, permettra aux exploitants de :

- bénéficier de molécules ayant un profil éco-toxicologique plus respectueux de l'environnement,
- bénéficier de méthodes alternatives à la lutte chimique,
- augmenter la productivité de leurs parcelles et la rentabilité de leur exploitation grâce à des actions de démonstration de performance et maîtrise de l'utilisation de ces nouveaux produits.

Échéancier de l'action :

Date de démarrage	Durée prévisionnelle de l'action	Points d'étape
01/01/2009	Démarrage effectif au 01/01/02009	Agrément BPE : acquis
01/01/2010	Montée en puissance	
……	permanente	

Modalité de compte-rendu :

- Indicateur : nombre d'essais de démonstration des méthodes alternatives mis en place.
- Diffusion des travaux destinés aux planteurs et actifs d'exploitation :
    - par une synthèse des résultats pédagogiques,
    - par des présentations et échanges lors de réunions techniques,
    - par des visites de parcelles de démonstration ainsi que par le site Internet du CTCS.

Des conseils, formation et audits du SPV et de l'expert usages orphelins du MAP viendront encadrer l'activité du CTCS.

Bénéficiaire de la convention avec l'ONEMA : le Centre technique de la Canne à sucre de la Martinique : CTCS

Les essais seront réalisés par le CTCS, en collaboration avec le futur institut technique multi-filières pour les essais de méthode alternatives

Maître d'ouvrage délégué :

Le CTCS est le maître d'ouvrage. Le CIRAD possède un bâtiment aux normes BPE pour mener des essais efficacité et sélectivité pour l'homologation de nouveaux produits phytopharmaceutiques, qu'il mettra à la disposition du CTCS.

Bénéficiaires Finaux :

Planteurs et salariés d'exploitation, pour la partie sécurité

Partenaires

- Chambre d'Agriculture, DAF/SPV, FREDON, et CIRAD ;
- ITBAN (institut technique de la banane) est devenu l'« institut technique multi-filières » et représente l'entité plate-forme technique envisagée dans le plan ECOPHYTO-DOM:
- Les groupements de producteurs des filières concernées par les essais : SOCOPMA pour le maraîchage, Ananas-Martinique, Banamart et Banalliance UGPBAN pour la banane Martinique et Guadeloupe, Canne-Union et CODERUM pour la canne à sucre.

Fiche Action 67 : Mise en place d'un système pérenne de collecte des PPNU et EVPP.

Objectif :

Sécuriser les pratiques

Pilote de l'action :

La chambre d'agriculture est le pilote de cette action, il est conseillé et évalué par le comité de pilotage GREPHY « PPNU-EVPP » : SPV/DAF, Chambre d'agriculture, FREDON, CIRAD,DRIRE, OPA.

Description de l'opération :

L'insularité de la Martinique et son contexte économique ne favorisent pas la présence de structure d'élimination des déchets sur place. Cette situation ne favorise donc pas le respect de l'environnement ainsi que la maîtrise des autres risques liés aux produits phytosanitaires.

Une première collecte des déchets a été mise en oeuvre en 2008, et s'est soldée par une grande adhésion des agriculteurs qui ont pu éliminer la quasi-totalité de leurs stocks. Cette première expérience faisant intervenir différents acteurs, elle pourrait tout à fait être à l'origine d'une efficace filière d'élimination des déchets. A terme, la pérennisation des collectes et des moyens de transport (multimodal : routier et maritime principalement) pour l'acheminement en métropole des PPNU/EVPP est donc nécessaire à l'application du décret 2002-540.

Cette action s'inscrit dans le plan national de lutte contre les pollutions par les produits phytosanitaires et désormais dans ECOPHYTO-DOM et intègre plusieurs objectifs :

- Le respect de la réglementation
- La gestion sécurisée des déchets
- L'évolution vers une agriculture durable et respectueuse de l'environnement

Actions à mener

- Mise en place de sites de collectes **annuelles** (réception, tri, conditionnement) à raison d'une semaine par an sur chacun des sites des 4 zones définies sur le territoire (Nord Caraïbes, Nord Atlantique, Centre et Sud),
- Organisation des voies d'élimination par acheminement de conteneurs, identifiés par type de déchets, en métropole (PPNU et EVPP DIS),
- Valorisation énergétique (EVPP DIS),
- Plan de communication.

Échéancier de l'action :

Date de démarrage	Durée prévisionnelle de l'action	Points d'étape
fin 2008- : première collecte jamais réalisée	4 mois	
2010 : collecte annuelle	2 mois	Prévu chaque premier semestre, régulièrement
2011	2 mois	
2012 etc	2 mois	

Modalités de compte-rendu sur l'avancée de l'action :

A ce jour, la Chambre d'agriculture a réalisé un bilan de la collecte de 2008, qui a été présenté au GREPHY le 10 novembre 2009. En vue de la prochaine collecte 2010, des compte-rendus de réunions seront rédigés avant la mise en place de l'action afin d'en définir les modalités. Un bilan comptabilisant les volumes récoltés au cours de la collecte 2010 et suivantes sera rendu annuellement par la chambre d'agriculture.

Bénéficiaires de la convention ONEMA : la Chambre régionale d'agriculture

Au sein du Comité de pilotage « EVPP, PPNU » du GREPHY : Chambre d'agriculture**,** **FREDON**, CIRAD, diverses OPA, distributeurs de produits phytopharmaceutiques assurent un pilotage stratégique de l'opération.

Maître d'ouvrage délégué :

La Chambre régionale d'agriculture elle-même.

Bénéficiaires Finaux :

L'ensemble des agriculteurs détenteurs de PPNU et EVPP, les distributeurs pour leurs stocks anciens (dans l'attente de dispositions réglementaires nouvelles)

Fiche d'Actions 73 et 74: « Structuration des acteurs via une plate-forme technique DOM » et « Mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticide »

Objectif :

Professionnaliser les acteurs et favoriser le transfert de compétences

Pilote de l'action :

Le programme sera piloté par l'Institut Technique agricole multi-filières nouvellement créé en Martinique et en Guadeloupe et en partenariat avec la DAF (SPV), les groupements de producteurs, les collectivités territoriales, la FREDON, les organismes de recherche (CIRAD, INRA, etc.).

L'Institut Technique agricole multi-filières est chargé, à partir d'un programme d'actions concerté avec l'ensemble des partenaires, (étude financée sur le Budget opérationnel de programme 206 fin 2009), de créer et animer une plate forme dynamique de démonstration et de développement des itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticides, entre autres activités.

Description de l'opération :

Contexte

En Martinique, différents nuisibles provoquent des dégâts considérables aux cultures, dégâts qui ont des conséquences sensibles sur les rendements et la production commercialisable. Cette forte pression parasitaire a aussi des répercussions sur les surfaces occupées par les différentes spéculations, et le maintien de la biodiversité (disparition de certaines variétés sensibles).

Pour lutter contre cette pression parasitaire de plus en plus importante, les méthodes de lutte alternatives doivent être de plus en plus privilégiées. Il est donc nécessaire de continuer à travailler à la recherche, à la validation et à la vulgarisation de ce type de méthode. Cependant, contre certains organismes nuisibles, les résultats de la recherche de méthodes alternatives ne sont pas encore suffisants ou surtout suffisamment valorisés. Or de nombreuses substances actives ont été retirées du marché. Il est donc aussi utile de mettre en œuvre des programmes d'expérimentations sur les usages vides ou mal pourvus, ce que permet désormais notamment l'agrément BPE du CTCS de Martinique, obtenu dans le cadre de l'action 54 du Plan ECOPHYTO 2018.

Les organismes nationaux de recherche (CEMAGREF, CIRAD, IFREMER, INRA et IRD) sont quant à eux tous représentés dans les DFA, et mènent des programmes de recherche sur les thématiques intéressant les régions tropicales. Leur coordination permanente au sein du groupement B2C3I (groupement d'organismes de recherche nationaux) permet de développer des opérations communes et de mutualiser certains moyens sur des opérations ciblées.

Ainsi, la Martinique compte actuellement les moyens d'expérimentation, d'appui technique, ou de transfert de connaissances aux producteurs suivants:

- Le Pôle de Recherche Agroenvironnemental de la Martinique (PRAM)
    - Activités de recherche fondamentale
    - Moyens essentiellement axés sur la banane et l'ananas
    - Existence d'une plate-forme expérimentale et d'agréments BPE et BPL
    - Pas d'activités sur les produits phytosanitaires
- Le Centre interprofessionnel de la Canne et du Sucre de la Martinique (CTCS)
    - Activité de recherche de développement spécialisé en canne à sucre, principalement génétique
    - En cours d'agrément BPE pour les essais d'homologation, (Voir fiche action 54)
- La Station d'Essai en Culture Irriguée du Conseil Général (SECI)
    - Activité d'expérimentation limitée aux conditions du Sud Est de la Martinique et orientée sur l'irrigation et la préservation de l'environnement
    - Moyens limités
    - Quelques parcelles expérimentales : Chambre d'Agriculture, Centre de Formation….
    - Mise à disposition de parcelles pour les essais au champ
- Un important réseau – autour de la Chambre d'Agriculture – d'établissements d'enseignement agricole, de groupements de producteurs, qui pourrait servir de base à des opérations partenariales.

Mais ce dispositif n'est pas suffisamment mis à disposition du développement de l'agriculture des DOM. En effet, il manque aujourd'hui un échelon intermédiaire (type institut technique) capable de mobiliser cette offre de recherche appliquée et de mieux répondre aux besoins des professionnels en identifiant les problèmes relevant d'une implication de la recherche, en les traduisant en question de recherche ou en demande d'expertise, puis en reprenant à son compte les réponses apportées par la recherche et en les diffusant aux professionnels.

Ainsi, dans un contexte global de diminution des ressources alimentaires et du contexte insulaire local, il convient de disposer, en relais de la Recherche, d'un outil d'expérimentation/démonstration efficace auprès des agriculteurs, permettant de lever les freins au développement de ces cultures.

En métropole, le dispositif d'Instituts techniques et d'appui au développement des Chambres d'Agriculture joue ce rôle, mais à quelques exceptions près (filière canne à sucre avec les CTCS, Institut technique de la banane ITBAN, ARMEFLHOR à la Réunion), il en existe peu dans les régions d'outre-mer.

D'autre part, des pôles de compétitivité mettant en relation les chercheurs et les agents économiques (agriculteurs, industriels agro-alimentaires, etc.) restent à créer ou à renforcer.

Enfin, toute action de recherche–développement a besoin de s'appuyer sur un réseau de collecte de données techniques et socio-économiques fiables de façon à identifier les forces et les faiblesses du secteur. Or, ce type de réseau reste encore très limité dans les régions d'outre-mer (exemple : le réseau de références, en production animale dans le cadre du POSEI). En outre, il est prévu de développer ce type de réseau dans le programme du MAAP ECOPHYTO 2018, axe VI, ECOPHYTO-DOM.

Objectifs stratégiques

En conclusion, la recherche-développement en Martinique a accompagné assez efficacement la croissance de la production et de la transformation locale, mais n'a pas complètement réussi – car ce n'est pas son cœur de métier – l'étape de l'expérimentation à grande échelle, de la démonstration et de la vulgarisation des itinéraires techniques potentiellement disponibles auprès de la cible des producteurs agricoles.

Compte tenu du contexte présenté, l'objectif est de créer une plate-forme technique pour répondre aux besoins des différentes filières végétales. Cette plate-forme technique repose sur le réseau efficace des différents partenaires concernés, animé par l'institut technique agricole multi-filières.

Les missions de l'institut technique agricole multi-filières englobent des problématiques agronomiques (itinéraires techniques), génétiques (nouvelles variétés à tester et à développer), d'organisation des filières, de stratégie commerciales à l'aval, et bien sur phytosanitaires (agriculture raisonnée, méthodes alternatives aux traitements chimiques et usages orphelins).

Ce nouveau maillon dans l'organisation des filières agricoles devra garantir la diffusion des bonnes pratiques agro-environnementales et démontrer des effets sensibles sur le développement durable des productions agricoles tropicales, en quantité, qualité et sécurité alimentaire.

Objectifs spécifiques

Il conviendra, selon les filières concernées, de:

- s'appuyer sur l'existant,
- maintenir et amplifier les liens entre recherche / développement / agriculteurs,
- s'appuyer sur et développer les synergies entre filières,
- permettre la disponibilité du réseau d'expérimentation,
- créer et permettre la disponibilité d'une plate-forme technique de démonstration,
- animer le réseau des partenaires de la plate-forme technique,
- mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux (en lien avec l'action 13), de stratégie et production et de conquête de marchés,
- renforcer la professionnalisation des acteurs, en associant l'enseignement agricole aux travaux de l'institut technique (en lien avec les actions 16 et 41),
- associer le futur institut technique au sein d'un réseau des instituts existants inter-régions (DOM) et multi-filières, et promouvoir les synergies possibles (en lien avec l'action 14),
- renseigner régulièrement les indicateurs de réalisation et d'impact de l'institut.

Partenaires :

Chambre d'Agriculture, DAF, FREDON, DIREN, DRCCRF, CGSS, DSDS, ITBAN, organismes de recherche, groupements de producteurs des filières végétales, collectivités territoriales.

Echéancier de l'action :

Durée : du 1er janvier au 31 décembre 2010

Date de démarrage	Durée prévisionnelle de l'action	Points d'étape
01/01/2010	permanente	
01/01/2011		Rapport d'étape

Modalités de compte-rendu :

Activités à prévoir

- Inventaire des structures et/ou des ressources existantes,
- Mise en relation des structures partenaires retenues par l'institut,
- Etablissement des relations entre structures et institut, formalisation des partenariats,
- Diffusion des solutions innovantes à la profession, via notamment certains des partenaires la structurant, visites d'exploitation, travaux de groupe d'agriculteurs.
- Réalisation d'outils de communication :
    - Brochures
    - Plaquettes
    - Fiches techniques
    - Page Web

Ces outils seront utilisés par les réseaux de vulgarisation existant (Chambre d'Agriculture, FREDON, Groupements, Etablissements d'enseignement….)

Produits attendus

- Structure d'expérimentation opérationnelle (moyens matériels et humains)
- Rapport d'étape début 2011 :
- Disponibilité de méthodes alternatives de protection des cultures contre les bio-agresseurs.
- Nombre de documents réalisés
- Nombres d'agriculteurs recevant ces documents
- Nombre d'agriculteurs mettant en œuvre le prescriptions et Innovations
- A partir de 2011 : évolution des indicateurs retenus, dont NODU.

Bénéficiaire de la convention avec la DAF Martinique, maître d'ouvrage :

L'Institut Technique agricole multi-filières, qui assurera la maîtrise d'œuvre.

Bénéficiaires Finaux :

Plate forme technique multi-filières, Recherche, Groupements de producteurs, agriculteurs, industries agroalimentaires locales.

Axe 7 : Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non-agricole.

Objectif National : Développer et diffuser des outils spécifiques pour la diminution de l'usage des pesticides en ZNA; améliorer la formation des applicateurs professionnels en ZNA; sécuriser l'utilisation des pesticides par les amateurs et encadrer strictement l'utilisation des pesticides dans les lieux destinés au public.

Objectif régional 11 : Diffuser et inciter à l'utilisation des guides de bonnes pratiques.

Objectif régional 12 : Informer à l'échelle régionale sur les évolutions réglementaires en ZNA et sur les accords cadres amateurs et professionnels, et suivre leur mise en œuvre dans le temps.

Objectif régional 13 : A partir d'un bilan d'étapes annuel sur les actions régionales entreprises pour la réduction des pesticides en ZNA, appuyer les initiatives locales et élargir la dynamique en lien avec les acteurs.

L'utilisation des produits phytosanitaires en zone non agricole représente près de 10% de l'utilisation des pesticides en France. En outre, les applicateurs concernés, qui comptent majoritairement des amateurs (cf. infra), sont en règle générale moins informés des risques liés à cette utilisation que leurs homologues du secteur agricole. L'objectif de réduction de l'utilisation des pesticides du plan national ECOPHYTO 2018 passe donc par des actions spécifiques en faveur de la réduction du recours à ces produits et de la sécurisation des pratiques, dans les lieux publics plus particulièrement.

L'impact des pesticides en zone non agricole (ZNA) est une préoccupation aussi pour la Martinique. Une enquête avait été réalisée par la FREDON en 2006 afin de localiser les ZNA, estimer le volume de produits utilisé, identifier les techniques d'application, de manipulation et d'élimination de ces produits. Cette enquête a permis de mettre en évidence la nécessité de formations aux bonnes pratiques et à la reconnaissance des organismes nuisibles et mauvaises herbes, ainsi que d'apporter des solutions alternatives aux structures responsables de l'entretien des ZNA.

Depuis janvier 2005, les DDE n'utilisent plus aucun produit phytosanitaire pour l'entretien des routes. En effet, une directive, prise par le Conseil régional de Martinique, interdit toute utilisation de pesticides sur les chaussées nationales et régionales. On peut désormais constater que de plus en plus de collectivités territoriales sont sensibles à la question de la réduction de l'utilisation des pesticides. Des efforts doivent néanmoins être poursuivis afin de toucher tous les interlocuteurs concernés, les communes, les parcs de loisirs, et surtout les jardiniers amateurs qui, selon le rapport 2005 de l'Institut national Agronomique de Paris-Grignon, consommeraient 85% du tonnage utilisé en ZNA, contre 10% pour les communes et 2 % pour les structures départementales.

La Direction de l'Environnement et de la Biodiversité est le pilote de cet axe du plan. La DIREN donc est en charge des actions spécifiques aux ZNA qui seront prochainement développées en Martinique.

Axe 8 : Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Objectif National : Organiser une gouvernance efficace et communiquer de manière objective vers l'ensemble des acteurs

Objectif régional 14 : Créer un comité régional et les groupes techniques adaptés permettant la mise en œuvre et le suivi des actions du plan (action 99)

Objectif régional 15 : Prévoir avec la Chambre d'Agriculture l'organisation et le suivi des actions régionales

Objectif régional 16 : Communiquer sur le plan ECOPHYTO2018 (actions 100 à 105)

La consolidation d'une nouvelle gouvernance dans l'esprit du Grenelle, une forte implication et mobilisation des acteurs publics, privés et associatifs sont des clefs de la réussite qu'il est nécessaire de formaliser dans le cadre du plan ECOPHYTO 2018.

Depuis novembre 2009, la Martinique a instauré un comité d'observation et de suivi du plan ECOPHYTO 2018 en région. Ce comité est actuellement composé de 2 groupes de travail : le groupe régional phytosanitaire et le comité régional d'épidémio-surveillance. Il pilote et suit la déclinaison territoriale du plan, sous la présidence du Préfet.

La seconde convocation du CROS, prévue le 16 juin 2010, inclura la validation du présent plan ainsi que la présentation du projet d'arrêté préfectoral de sa propre composition.

Fiche d'action 99 : Créer un comité régional et les groupes techniques adaptés permettant la mise en œuvre et le suivi des actions du plan

Objectif :
Élaborer une communication régionale adaptée et relayer la diffusion des messages nationaux

Pilote de l'action : DAF - SPV

Partenaires : tous les acteurs régionaux concernés par les produits phytosanitaires, notamment les professions agricoles, l'enseignement, la recherche et les instituts techniques, les fabricants et distributeurs, les associations de protection de l'environnement et de défense des consommateurs... Ces acteurs se réunissent soit au sein du CROS (Comité régional d'orientation et de suivi), soit dans les groupes de travail constitutifs.

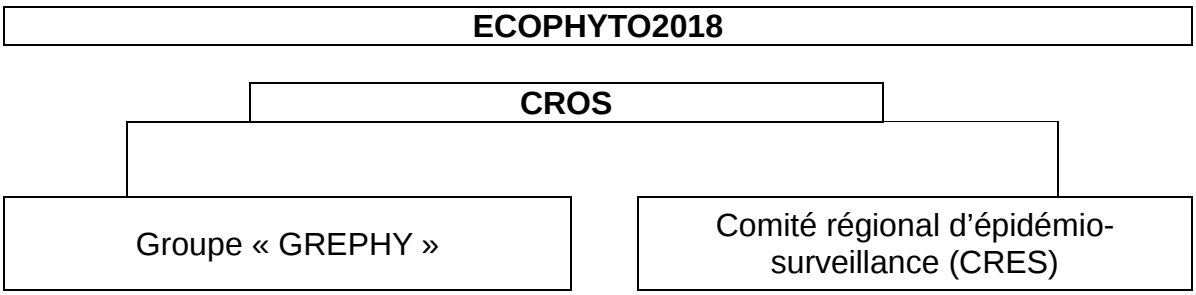
Enjeux et contexte

S'engager dans la réduction de l'utilisation des pesticides demande un travail en collaboration avec tous les acteurs concernés, sans a priori quant aux modalités de réalisation de ce travail. Il n'est possible que si des alternatives sont proposées en remplacement de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ou, mieux encore, si les systèmes de production et de commercialisation sont rendus moins dépendant de ces produits.
La mise en œuvre de nouvelles techniques et systèmes culturaux, par la recherche et l'expérimentation, dans les années à venir, va produire de nombreuses références qui vont à leur tour alimenter la réflexion des acteurs concernés.
Cette réflexion permettra d'orienter l'évolution de l'utilisation des pesticides vers leur réduction grâce au suivi et à l'analyse des résultats obtenus, mais aussi grâce à l'expression des besoins des utilisateurs.

Détails de l'action et mesures proposées

La gouvernance régionale de la mise en œuvre du plan ECOPHYTO 2018 en Martinique est articulée autour d'un comité régional d'orientation et de suivi, présidé par le Préfet de région, et de deux groupes de travail, adaptés aux problématiques liées à ce plan.

Le schéma général se résume de la manière suivante :



Le CROS regroupe, sous la présidence du préfet de région, les principaux acteurs décisionnels quant à l'orientation des actions régionales :

- administrations,
- collectivités locales et institutionnelles concernées,
- professionnels agricoles,
- enseignement, recherche et instituts techniques,
- fabricants et distributeurs,
- associations de consommateurs, de santé et de protection de l'environnement,

- producteurs et distributeurs d'eau

Il s'est réuni une première fois le 10 novembre 2009.

Une nouvelle réunion est programmée le 16 juin 2010. Le présent plan y sera soumis à validation. Par la suite, une réunion sera organisée au minimum une fois par an. Son rôle consistera à :

- valider le plan d'action ECOPHYTO et ses évolutions,
- analyser les conclusions des discussions dans les groupes de travail et en proposer une synthèse au niveau régional,
- analyser les informations relatives à l'évolution de l'utilisation des pesticides,
- proposer des orientations quant aux priorités à retenir dans les actions relatives à la réduction de l'utilisation des pesticides,
- proposer le cas échéant des évolutions de l'organisation des groupes de travail.

Indicateurs de mise en œuvre :

Nombre de réunion du CROS et compte-rendu
Nombre de réunion de comités techniques et compte-rendu

Fiche action : Prévoir avec la Chambre d'Agriculture l'organisation et le suivi des actions régionales

Objectif :

Assurer une veille sur les programmes régionaux de recherche et développement, et faire remonter les informations.

Contexte et objectif

La réussite du plan ECOPHYTO 2018 en Martinique nécessite une personne en charge de son pilotage. En effet, la mise en œuvre du plan sur les dix prochaines années doit passer par un travail d'affectation de priorités, de coordination, de suivi et d'évaluation.

L'objectif est donc de recruter un cadre à plein temps qui sera en charge d'animer et d'évaluer l'avancement du projet. Son travail pourra aussi comprendre la conduite d'études préalables à la mise en œuvre de certaines actions.

Contenu du projet

Le(a) chargé(e) de mission devra construire des outils de suivi, de pilotage et de contrôle du plan et assurer une veille technologique.

Par ailleurs, la conduite d'une étude sur les pratiques phytosanitaires en Martinique est un préalable indispensable pour mener à bien l'action 53 «Décliner les indicateurs nationaux pour les DOM, en particulier pour les indicateurs d'impact et pour la mobilisation des données disponibles au calcul des IFT ». Ce premier travail confié au chargé de mission recruté sera de collecter les données nécessaires à la déclinaison des indicateurs nationaux pour la Martinique.

Partenaires

- CTCS, CA, DAF/SPV, FREDON et CIRAD ;
- plus les groupements de producteurs des différentes filières : SOCOPMA et GIEMHM pour le maraîchage, Ananas-Martinique, Caraïbe Melonniers, Banamart et Banalliance pour la banane, Canne-Union, CUMA du Malgré-Tout et CODERUM pour la canne à sucre.
- ….autres

Résultats attendus

Atteinte des objectifs des différentes actions du plan.

Moyens nécessaires

- Moyens humains :
    - 1 ingénieur : 60 000 €/an
    - Frais de déplacement : 3 000 €
    - Véhicule de service : 6 000 €/an (au moins pour la première année, pour la conduite de l'enquête « 'pratiques phytosanitaires »)
    - Frais de déplacements : 1500 €/an puis 1000 €/an

Fiche d'action :Organisation de la gouvernance et de la communication

Objectif :

Communiquer sur le plan ECOPHYTO2018

Pilote de l'action :

DICOM

Partenaires régionaux :

Tous les acteurs régionaux concernés par les produits phytosanitaires, en fonction des thèmes de communication à traiter.

Enjeux et contexte

Le plan ECOPHYTO 2018 bénéficie d'une communication de la part du MAAP, mais l'éventail des cibles de cette communication est très large : elle concerne les distributeurs, applicateurs et conseillers en produits phytosanitaires mais aussi tout le public. Il faut donc prévoir une communication régionale plus ciblée afin de toucher le publics visés.

Au niveau national, il est annoncé plusieurs actions de communication :

- brochures générales d'information sur les différents axes du plan (par exemple brochures sur le dispositif CERTIPHYTO),
- mise en place d'un site Internet,
- campagne spécifique vis à vis des jardiniers amateurs,
- ….

Détails de l'action et mesures proposées

Le plan de communication doit prévoir les orientations suivantes :

- à destination des agriculteurs, il faut une communication fondée sur des démonstrations, des présentations d'expériences, accompagnées d'une animation importante. Cette communication concerne aussi l'appareil technique intermédiaire, qui peut contribuer considérablement à la réduction de l'usage des pesticides. Des messages doivent aussi viser le grand public, qui doit être informé de l'évolution des pratiques agricoles.
- à destination des acteurs en ZNA, la communication doit mettre l'accent sur la possibilité et l'intérêt des méthodes alternatives. Elle doit aussi faire évoluer le regard du public sur la végétation spontanée en ville et sur une gestion plus extensive des espaces verts.

Ces actions vont accompagner et compléter celles menées au niveau national :

- diffusion des brochures nationales, complétées le cas échéant, selon les sujets, par des documents présentant les informations régionales pertinentes,
- prise en compte des objectifs ECOPHYTO de réduction des pesticides dans tous les messages émis par les différents partenaires réunis dans les différents groupes régionaux ECOPHYTO

5 ANNEXES

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des dépenses par filière en MARTINIQUE proposé pour 2010 61

Annexe 2 : Liste Prioritaire des Organismes Nuisibles en Martinique 63

Annexe 3 : Programme d'expérimentation 2010, usages mineurs (CTCS Martinique) 66

Annexe 4 : Avancement Essais CTCS Martinique (janvier 2010) 67

Annexe 5 : Financements des actions spécifiques à la Martinique 69

ANNEXE 1 :

Activités		Nombre d'Agent	Quotité d'ETP	Nombre de parcelles suivies	Nature de dépenses	Montant prévisionnel demandé ECOPHYTO DOM	Autres finacements	Observations
	Ananas	1	0,15			8 550 €		
	Bananes	1	1			0 €	95 000 €	pour mémoire non comptabilisé
	Cannes à sucre	2	0,3			17 100 €		
Animation de Filière	Diversification	1	0,7			39 900 €		
Animation Interfilière		1	0,8			53 760 €		
Administration base de donnée		1	0,2			13 440 €		
Observation biologique	Ananas			10	Mise en place du réseau : salaire	4 583 €		
	Bananes			340	Saisie et application du protocole	0 €	75 000 €	34 zones (plusieurs parcelles suivies hebdomadairement, variable par zone) pour mémoire SICA TG

								Temps consacré à la saisie et à l'application des protocoles: 5 agents
	Cannes à sucre			10	Mise en place du réseau : salaire	4 583 €		
	Diversification			69	Mise en place du réseau : salaire	9 167 €	14 400 €	Pour mémoire 2,5 ETP 72000 euros consacré à la saisie et à l'application des protocoles: 5 agents
Analyses	Ananas				insectes, nématodes	1 500 €		pour mémoire 50 analyses
	Bananes				Cercosporiose jaune,insectes,nématodes	0 €	2 000 €	non comptabilisé pour mémoire 50 analyses cercosporiose jaune payé par le SPV, le reste par la profession
	Cannes à sucre					0 €		
	Diversification				Virus, Bactéries	7 500 €		250 analyses
Petit matériel	Ananas				pièges, matériel de prélèvement et d'observation	2 000 €		
	Bananes					0 €		

	Cannes à sucre				pièges, matériel de prélèvement et d'observation	1 000 €		
	Diversification				pièges, matériel de prélèvement et d'observation	7 000 €		
Formation	Ananas				organisation de session de formation, reprographie, logistique	1 000 €		
	Bananes					1 000 €		
	Cannes à sucre					1 000 €		
	Diversification					1 000 €		Total
Total		7	3,15	429		174 083 €	186 400 €	360 483 €
						48%	52%	

Financement du BSV:

En absence du site Internet de la Chambre et de la DAF, il est nécessaire en Martinique de prévoire un financement pour la publication papier du BSV comme demandé dans la fiche de synthèse du

Pour 2010: publication mensuelle du BSV N°1 à 12: 1 000 exemplaires papier couleur par mois 12 x 1000 exemplaires : 12000 euros dont 2000 euros financés par le SPV	10 000

TOTAL GENERAL	184 083
Financement ODEADOM (80%)	147 267

Tableau récapitulatif des dépenses par filière en MARTINIQUE proposé pour 2010

ANNEXE 2

Liste Prioritaire des Organismes Nuisibles en Martinique

Production végétale	Culture	ON nom commun	ON nom français
Vivrière	Dachine	Ligyrus ebenus	escarbot
	Igname	Ligyrus ebenus	escarbot
	Igname	Colletrotrichum gloeosporiodes	anthracnose
	Patate douce	Ligyrus ebenus	escarbot
	Patate douce	Cylas formicarius	Charançon de la patate douce
	Choux caraïbes	Ligyrus ebenus	escarbot
Maraîchère	Piment Poivron	Colletrotrichum spp.	anthracnose
	Piment Poivron		acarien
	Piment Poivron		Virus
	Oignon Pays	Liriomyza trifolii et L. sativae	Mouche mineuse
	Laitue	Liriomyza trifolii et L. sativae	Mouche mineuse
	Laitue	Botrytis cinerea	Pourriture grise
	Laitue		Mildiou
	Laitue		Cercosporiose
	Laitue	Bemisia tabaci + virus	Aleurode
	Laitue	Rhizoctonia solani	

Production végétale	Culture	ON nom commun	ON nom français
Maraîchère	Tomate	Aculops lycopersici	acarien
	Tomate	Heliothis zeae	noctuelle de la tomate
	Tomate		Mildiou
	Tomate	Bémisia tabaci	Aleurode
	Tomate	Ralstonia solanacearum	Flétrissement bactérien
	Tomate	Sclerotium rolfsii	
	Concombre	Liriomyza trifolii et L. sativae	Mouche mineuse
	Concombre		Oïdium
	Concombre	Ralstonia solanacearum	Flétrissement bactérien
	Concombre		Oïdium
	Concombre	Diaphania hyalinata	Noctuelle défiolatrice
	Choux pommé	Plutella xylostella	Teigne du choux
	Choux pommé	Ascia monuste	Piéride du choux
	Giraumond	Sphaerotheca fuliginea	Oïdium
	Giraumond	Pseudoperonospora cubensis	Mildiou
	Persil		Oïdium
	Persil		Septoriose
	Melon		Cercosporiose
	Christophine		Cercosporiose

Production végétale	Culture	ON nom commun	ON nom français
Vergers	Agrumes	Anastrepha obliqua	Mouche des fruits
	Hors agrumes		Vers blancs
Divers	Fleurs		Oïdium
	Cocotier	Raoiella indica	Acarien rouge
	Ananas	Dysmicoccus brevipes	Cochenille (vecteur du Wilt)
	Ananas		Symphile (myriapode)
	Banane	Mycosphaerella musicola	Cercosporiose jaune
	Banane	Cosmopolites sordidus	Charançon du bananier
	Canne à sucre	Diastraea spp.	Borer de la canne
	Canne à sucre	Fulgoridae	Fulguromorphe-Cicadelle
toutes cultures		Bemisia tabaci	Aleurode
		Thrips spp.	
		Aphis sp.	Puceron
		Achatina fulica	Escargot géant africain
		Rattus rattus	

ANNEXE 3

Programme d'expérimentation 2010, usages mineurs (CTCS Martinique)

culture	parasite	Organisme expérimentateur	préparation	Substance active	firme	catégorie d'essai	Nombre d'essais	priorisation	Calendrier prévisionnel
BANANIER	MALADIES POST-RECOLTE	CTCS Guadeloupe	SHEMER	Metschnikowia fructicola	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BANANIER	MALADIES POST-RECOLTE	CTCS Guadeloupe	BOTECTOR	Aureobasidium pullulans	Bio-Fern GmBh	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BANANIER	MALADIES POST-RECOLTE	CTCS Guadeloupe	PREV-AM	essence d'orange	VIVAGRO	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BANANIER	NEMATODES	CTCS Martinique	BIONEM	bacillus firmus	BAYER CROPSCIENCES	essai en pot	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BANANIER	NEMATODES	CTCS Martinique	BIONEM	bacillus firmus	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 2	2ème semestre 2010
BANANIER	NEMATODES	CTCS Martinique	GENIO	huile de clou de girofle	XEDA INTERNATIONAL	essai en pot	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BANANIER	NEMATODES	CTCS Martinique	GENIO	huile de clou de girofle	XEDA INTERNATIONAL	Efficacité	1	Priorité 2	2ème semestre 2010
BANANIER	NEMATODES	CTCS Martinique	VYDATE 10 G	oxamyl	DUPONT DE NEMOURS	essai en pot	1	Priorité 2	1er semestre 2010
BANANIER	THRIPS	non défini	MOVENTO 100 SC	spirotetramat	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité		Priorité 2	non défini
BANANIER	THRIPS	non défini	PRE-VAM	essence d'orange	VIVAGRO	Efficacité		Priorité 2	non défini
BANANIER	ALEURODES	CTCS Martinique	PRE-VAM	essence d'orange	VIVAGRO	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	non défini	Mécanique			Valeur pratique	1	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	AUXO	tembotrione + bromoxynil	BAYER CROPSCIENCES	efficacité	1	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Martinique	AUXO	tembotrione + bromoxynil	BAYER CROPSCIENCES	efficacité	1	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	PRAIXONE M	2,4-MCPA + dicamba	SYNGENTA AGRO S.A.S	efficacité	2	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	SPV Réunion	PRAIXONE M	2,4-MCPA + dicamba	SYNGENTA AGRO S.A.S	efficacité	2	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Martinique	PRAIXONE M	2,4-MCPA + dicamba	SYNGENTA AGRO S.A.S	efficacité	2	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	ADENGO	Thiencarbazone + isoxaflutole	BAYER CROPSCIENCES	essai préliminaire	1	Priorité 2	non défini
CANNE A SUCRE	DESHERBAGE	CTCS Martinique	ADENGO	Thiencarbazone + isoxaflutole	BAYER CROPSCIENCES	essai préliminaire	1	Priorité 2	non défini
GOYAVIER	MOUCHES	SPV Guyane	SYNEIS APPAT	spinosad	DOW AGROSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	non défini
GOYAVIER	MOUCHES	SPV Guyane	DIPEL DF	Bt kurstaki	VALENT BIOSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	non défini
GOYAVIER	MOUCHES	SPV Guyane	ATTRACT & KILL	Piège + thiamethoxam	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	non défini
MANGUIER	CECIDOMYIE	SPV Réunion	MOVENTO 100 SC	spirotetramat	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
MANGUIER	MOUCHES	SPV Réunion	ATTRACT & KILL	Piège + thiamethoxam	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité		Priorité 2	non défini
MANGUIER	OIDIUM	ARMELHOR	BCS 948	fluopyram	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	2	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	OIDIUM	ARMELHOR	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	2	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	OIDIUM	ARMELHOR	THIOVIT MICROBILLES	soufre micronisé	NOVARTIS AGRO SA	Efficacité	2	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	ANTHRACNOSE	ARMELHOR	BCS 948	fluopyram	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	ANTHRACNOSE	ARMELHOR	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010

culture	parasite	Organisme expérimentateur	préparation	Substance active	firme	catégorie d'essai	Nombre d'essais	priorisation	Calendrier prévisionnel
MANGUIER	ANTHRACNOSE	ARMELHOR	THIOVIT MICROBILLES	soufre micronise	NOVARTIS AGRO SA	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	ANTHRACNOSE	SPV Réunion	BCS 948	fluopyram	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	ANTHRACNOSE	SPV Réunion	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	ANTHRACNOSE	SPV Réunion	THIOVIT MICROBILLES	soufre micronise	NOVARTIS AGRO SA	Efficacité	1	Priorité 1	2ème semestre 2010
MANGUIER	PUNAISES	SPV Réunion						Priorité 2	non défini
MANGUIER	THRIPS	SPV Réunion	MOVENTO 100 SC	spirotetramat	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité		Priorité 2	2ème semestre 2010
PAPAYER	TARSONEME	ARMELHOR	THIOVIT MICROBILLES	soufre micronise	NOVARTIS AGRO SA	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PAPAYER	TARSONEME	ARMELHOR	VERTIMEC HORTI	abamectine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PAPAYER	TARSONEME	ARMELHOR	ENVIDOR	spirodiclofen	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PASSIFLORE	SEPTORIOSE	ARMELHOR	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	2	Priorité 1	1er semestre 2010
PASSIFLORE	TARSONEME	SPV Réunion	THIOVIT MICROBILLES	soufre micronise	NOVARTIS AGRO SA	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PASSIFLORE	TARSONEME	SPV Réunion	VERTIMEC HORTI	abamectine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PASSIFLORE	TARSONEME	SPV Réunion	ENVIDOR	spirodiclofen	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
VANILLE	COCHENILLE	SPV Réunion							
PASSIFLORE	TARSONEME	ARMELHOR	VERTIMEC HORTI	abamectine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
PASSIFLORE	TARSONEME	ARMELHOR	ENVIDOR	spirodiclofen	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BREDES	ROUILLE BLANCHE	SPV Réunion	PREV-AM	essence d'orange	VIVAGRO	Efficacité		Priorité 1	1er semestre 2010
BREDES	ROUILLE BLANCHE	SPV Réunion	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
BREDES	ROUILLE BLANCHE	ARMELHOR	PREV-AM	essence d'orange	VIVAGRO	Efficacité		Priorité 1	1er semestre 2010
BREDES	ROUILLE BLANCHE	ARMELHOR	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	2	Priorité 1	1er semestre 2010
SALADE	CERCOSPORIOSE	CTCS Guadeloupe	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
SALADE	CERCOSPORIOSE	CTCS Guadeloupe	F413BCS	fluopyram + trifloxystrobine	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
SALADE	CERCOSPORIOSE	CTCS Martinique	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
SALADE	CERCOSPORIOSE	CTCS Martinique	F413BCS	fluopyram + trifloxystrobine	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	ANTHRACNOSE	CTCS Guadeloupe	SCALA	pyriméthanil	BASF AGRO SAS	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	ANTHRACNOSE	CTCS Guadeloupe	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	ANTHRACNOSE	CTCS Martinique	SCALA	pyriméthanil	BASF AGRO SAS	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	ANTHRACNOSE	CTCS Martinique	ORTIVA TOP	difénoconazole + azoxystrobine	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Martinique	CHALLENGE 600	aclonifen	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Martinique	DEFI	prosulfocarbe	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Martinique	SENCORAL SC	metribuzine	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010

culture	parasite	Organisme expérimentateur	préparation	Substance active	firme	catégorie d'essai	Nombre d'essais	priorisation	Calendrier prévisionnel
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	CHALLENGE 600	aclonifen	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	DEFI	prosulfocarbe	SYNGENTA AGRO S.A.S	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	DESHERBAGE	CTCS Guadeloupe	SENCORAL SC	metribuzine	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité	1	Priorité 1	1er semestre 2010
IGNAME	NEMATODES	CTCS Martinique	BIONEM	Metschnikowia fruticola	BAYER CROPSCIENCES	Efficacité		Priorité 2	non défini
IGNAME	VERS BLANCS	non défini		Beauveria bassiana	ARYSTA LIFE SCIENCES	Efficacité		Priorité 2	non défini

CTCS-martinique

ANNEX 4 :

Avancement Essais CTCS Martinique (janvier 2010)

Pour le 1er trimestre ont été programmés
Des essais sur : Le désherbage du bananier
Les nématodes du bananier des essais préliminaires en pot puis en plein champ
La cercosporiose de la laitue
Les cochenilles de l'ananas
Les symphyles de l'ananas

BANANE

Point sur l'avancée des essais désherbage de la Banane
Deux produits doivent être testés : le VVH 86081 et le Barrier H.
Concernant le VVH 86081, le produit a été réceptionné ; il ne manque que l'ADE /et la dérogation pour la commercialisation des fruits.
Concernant le Barrier H, un accord de confidentialité a été signé et retourné à la firme.

Le protocole pour l'essai désherbage, rédigé en concertation avec le Cirad et l'Itban est prêt. Le devis également.
La visite part le Ctcs de la parcelle pressentie pour la mise en place de l'essai a révélé d'une part qu'elle a été désherbée début janvier et d'autre part que le stade de 5 mois proposé au départ est un stade trop tardif pour suivre l'évolution de l'enherbement, en raison de la couverture du sol par les feuilles de bananiers.
Une autre parcelle de banane âgée d'un mois a été choisie.
Afin de s'assurer qu'à ce stade il n'y a aucun risque de phytotoxicité pour les jeunes vitro plants due à une dérive des produits (en particulier du Basta F1 le témoin) lors de l'application à la rampe sur le grand rang, un essai d'épandage avec de l'eau et du colorant a été effectué.
L'essai a été concluant et le traitement pourra être envisagé dès que la parcelle sera enherbée (mi à fin février).
L'application du produit est préconisée avec un volume de bouillie de 400 l/ha. Le volume traditionnellement employé en banane est de 200l/ha.
Les tests de solubilité du produit effectués afin de s'assurer que cette réduction de volume n'entraine pas de problème de solubilité ont été concluants.

Point sur l'avancée des essais nématodes
Trois produits doivent être testés : Le Bionem, le Genio, et le Vydate 10 G
Une première réunion entre le Cirad l'Itban et le Ctcs a permis de mettre en place une base de travail pour la rédaction du protocole des essais préliminaires en pots.
Celui-ci est en cours de rédaction.

SALADE
Point sur l'avancée des essais cercosporiose
Une première réunion de travail sur la méthode proposée par G. Moulin a été menée avec Syngenta, les distributeurs des produits Syngenta en Martinique et le Ctcs
Cette première réunion a conduit à un remaniement de la méthode proposée. Il est convenu que

ces modifications seront validées par les ingénieurs des OP.
Syngenta a également proposé de tester l'Ortiva en plus de l'Ortiva Top.

Une deuxième réunion avec l'ingénieur du GieMhm chargé du suivi des planteurs a permis de compléter ces modifications.
Une première version de la méthode et du protocole sera finalisée par le Ctcs et discutée au cours d'une troisième réunion de travail avec les ingénieurs chargés du suivi des planteurs du GieMhm et de la Socopma.
Il a été convenu de mettre en place l'essai au cours de la première quinzaine de mars.

ANANAS
Essai nématodes et symphyles
Un premier contact a été établi avec le Cirad et l'ingénieur en charge du suivi des planteurs d'ananas.
Il a été convenu d'une réunion semaine 6 ou 7 (en fonction de la disponibilité du Cirad), afin de travailler sur la méthode et le protocole.

CANNE
Une réunion avec les planteurs de la commission technique du Ctcs a permis de définir les priorités de travail.
Il s'agit de mettre en place des essais d'itinéraire technique de désherbage pour lutter contre les lianes. Ces essais ont comme objectif d'intégrer d'une part la réduction de la dose du 2-4 D mais également de trouver une solution à la limitation à 1 passage par an de 2.4 D.
Concernant les méthodes alternatives, un essai en double rang sera également mené afin d'étudier les bénéfices de cette pratique en matière de gestion de l'enherbement.
Les pratiques intégrant le désherbage mécanique seront également étudiées.

Il a été convenu à la fin de cette réunion que le ctcs propose et programme une première série d'essai à mettre en place chez les planteurs pour cette campagne 2010.
Cette programmation sera faite également en concertation avec le Ctcs Guadeloupe, et un programme commun sera envoyé à JC Malet avant le 30 mars prochain.

Questions
- ✓ Pour les essais canne avec des produits non homologués ou en cours d'homologation peut-on bénéficier d'une dérogation à la destruction de récolte sachant que c'est le produit transformé qui est consommé. La teneur en résidu dans le produit transformé sera nulle ou quasi nulle.
- ✓ Ou en est l'avancée du dossier Azulox ?

Avancement Essais CTCS Martinique
Mai 2010

Ananas

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Question
Cochenille	1	**MOVENTO 100 SC** (spirotetramat) BAYER CROPSCIENCES		ADE (demandé par Bayer)	Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
	2	**PREV–AM** Essence d'orange VIVAGRO	ADE non nécessaire		Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
Symphyle	3	**VIDATE 10 G** Oxamyl DUPONT DE NEMOURS				
	4	**NEMATHORIN 10 G** Fosthiazate ISK				
Nématode	**5**	**GENIO** Huile de clou de Girofle XEDA INTERNATIONAL	ADE	Méthode Protocole	Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
	6	**BIONEM** Bacillus Firmus BAYER		Méthode Protocole ADE	Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
	7	**VIDATE 10 G** Oxamyl DUPONT DE NEMOURS				
	8	**NEMATHORIN 10 G** Fosthiazate ISK				

Bananier

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions/Observations
Désherbage	9	**VVH 86081** Acide nonanoique PROAGRO	Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit ADE 3 Essais			Enregistrement essais sur Coleor ? Problème de solubilité du produit dans l'eau. Tests en cours par la firme attente de réponse
	10	**BARRIER H** Huile de citronnelle de Java BARRIER BIOTECH	Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit ADE (demandé) 1 essai			
Nématode (pot)	11	**BIONEM** Bacillus Firmus BAYER CROPSCIENCES	Méthode Protocole ADE (demandé) Devis 2 essais			
	12	**GENIO** Huile de clou de Girofle XEDA INTERNATIONAL	Méthode Protocole Devis Produit ADE 2 essais			
	13	**VYDATE 10 G** Oxamyl DUPONT DE NEMOURS		Méthode Protocole Devis Produit		
Nématode	14	**BIONEM** Bacillus Firmus BAYER CROPSCIENCES	ADE		Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions/Observations
	15	**GENIO** Huile de clou de Girofle XEDA INTERNATIONAL	ADE		Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
Aleurodes	16	**PRE-VAM** Essence d'orange VIVAGRO	Produit Méthode Protocole	Préparation parcelle Devis		

Canne à sucre

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions
Désherbage	17	**AUXO EC 337** Tembotrione+bromoxynil BAYER CROPSCIENCES			Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE ? Devis Produit	
	18	**ADENGO SC 103** Thiencarbazone + Isoxaflutole BAYER CROPSCIENCES		ADE	Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle Devis Produit	
	19	**PRAIXOME M** 2,4 MCPA+dicamba SYNGENTA AGRO SAS				

Salade

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions
Cercosporiose	20	**ORTIVA TOP** Difénoconazole + azoxystrobine SYNGENTA AGRO SAS	Produit Méthode Protocole		Repérage parcelle Préparation parcelle ADE ? Devis	
	21	**ORTIVA** Azoxystrobine SYNGENTA AGRO SAS	Méthode Protocole Produit		Repérage parcelle Préparation parcelle ADE ? Devis	
	22	**F413BCS** Fluopyram + thrifloxystrobine BAYER CROPSCIENCES	Méthode Protocole		Repérage parcelle Préparation parcelle ADE ? Devis Produit	

Igname

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions
Anthracnose	23	**ORTIVA TOP** Difénoconazole + azoxystrobine SYNGENTA AGRO SAS			Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE Devis Produit	
	24	**SCALA** Pyriméthanil BASF AGRO SAS			Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE Devis Produit	

	N°. essai	Essais	Réalisé	En cours	A venir	Questions
Désherbage	25	**CHALLENGE 600** Aclonifen BAYER CROPSCIENCES			Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE Devis Produit	
	26	**DEFI** Prosulfocarbe SYNGENTA AGRO SAS	Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE Devis Produit 1 essai			
	27	**SENCORAL 600 SC** Metribuzine BAYER CROPSCIENCES	Méthode Protocole Repérage parcelle Préparation parcelle ADE Devis Produit 1 essai			

ANNEXE 5 :

Financements des actions spécifiques à la Martinique

Action 53 : Décliner les indicateurs nationaux pour les DOM, en particulier pour les indicateurs d'impact et la mobilisation des données disponibles pour le calcul des IFT.

Financement national qui nécessite des besoins humain et matériel :

- Salaire : 1 cadre à temps plein : pris en compte dans l'action 1.1
  1 technicien supplémentaire à prévoir pour la conduite des enquêtes pendant 1,5 an : 40 000€/an
- Frais de déplacement : 3 000€/an
- Véhicule : 1 véhicule pour la réalisation des enquêtes

Action 54 : Programme d'expérimentation sur les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse.

- Plan de financement 2010

Intitulé de la dépense	Dépenses prévisionnelles retenues	ECOPHYTO-DOM 80%	CTCS 20%
Frais de personnel	96 332,00 €	77 065,60 €	19 266,40 €
1 ingénieur (1.100 heures)°	41 595,00 €	33 276,00 €	8 319,00 €
1 technicien(1.600 heures)	21 970,00 €	17 576,00 €	4 394,00 €
1 Agent technique polyvalent (1.600 heures)	17 451,00 €	13 960,80 €	3 490,20 €
Administratif (Direction + Secrétariat – 192 h)	15 316,00 €	12 252,80	3 063,20 €
Frais de structure	4 000,00 €	3 200,00 €	800,00 €
Frais de mission, de déplacement, de formation, du COFRAC liés à l'action	5 700,00 €	4 560,00 €	1 140,00 €
Investissements	971,00 €	777,00 €	194,00 €
Total des dépenses prévisionnelles	107 003,00 €	85 602,40 €	21 400, 60€

- Financement

	Action 1		
Année	Total	ECOPHYTO DOM	CTCS
2008	0 €		
2009	89 707 €	58 310 €	31 397 €
2010	107 003 €	85 602 €	21 401 €
2011	117 000 €	93 602 €	23 401 €

Action 67 : Mettre en place d'un système pérenne de collecte PPNU et EVPP.

Il est a été demandé dans la fiche d'action un financement à 80% pour ECOPHYTO-DOM Ministère de l'Outre-Mer.

- Moyens nécessaires :

Coût de l'opération évalué à 75 000 € /an, montant demandé à ECOPHYTO-*DOM : 60 000€

Ce coût comprend :

- la communication aux agriculteurs
- la collecte, le tri,
- le stockage,
- le transfert (maritime et terrestre)
- l'élimination
- le recyclage

- Plan de financement (montants en €)

ACTION 3-1	TOTAL	TOTAL PUBLIC	ECOPHYTO-DOM (MOM)	PRIVE
	100%	80%	80%	20%
2009*	75 000	0	0	0
2010	75 000	60 000	60 000	15 000
2011	76 500	61 200	61 200	15 300
2012	78 030	62 424	62 424	15 606
2013	79 591	63 672	63 672	15 918

**financement non bouclé pour 2009*

Actions 73 et 74 : « Structuration des acteurs via une plate-forme technique DOM » (action 73) et « Mobiliser les acteurs du développement agricole pour transférer les connaissances en terme d'itinéraires culturaux peu consommateurs en pesticide » (action 74).

Plan de financement 2010

Intitulé de la dépense	Dépenses annuelles prévisionnelles retenues	ECOPHYTO-DOM ONEMA+MOM	Financement privé
Taux	100%	80%	20%
Moyens humains			
1 ingénieur (1 ETP)°	60 000 €	48 000 €	12 000 €
1 technicien (1 ETP)°	40 000 €	32 000 €	8 000 €
Déplacements	2 000 €	1 600 €	400 €
Investissements			
Véhicules	5 000 €	4 000 €	1 000 €
Consommables			
Entretien matériels	500 €	400 €	100 €
Matériel de terrain	1 500 €	1 200 €	300 €
Matériel de bureau	1 000 €	800 €	200 €
Autres frais divers	1 000 €	800 €	200 €
Démonstration et diffusion			
Brochures	5 000 €	4 000 €	1 000 €
Plaquettes	4 000 €	3 200 €	800 €
Fiches techniques	3 750 €	3 000 €	750 €
Site web	3 750 €	3 000 €	750 €
Total des dépenses prévisionnelles	127 500 €	102 000 €	25 500 €