







Liberté Égalité Fraternité

# Plan Ecophyto II + Feuille de route régionale pour la Martinique



Depuis 2008, la Martinique s'est investie dans la mise en place du plan national Ecophyto. La mobilisation de l'ensemble des acteurs a permis d'installer des outils structurants du plan (Bulletin de santé du végétal (BSV), Certiphyto, fermes DEPHY, charte d'entretien des espaces publics) et des actions spécifiques à notre territoire.

La feuille de route du Plan Ecophyto en Martinique définit les actions prioritaires à conduire pour réduire les usages de produits phytopharmaceutiques, en fonction des enjeux locaux et des spécificités du territoire martiniquais. Elle a été élaborée pour la première fois en 2016, à l'issue d'un séminaire intitulé : « S'engager collectivement vers une démarche économe en produits phytopharmaceutiques : c'est possible ! », mobilisant l'ensemble des parties prenantes, acteurs du monde agricole (notamment les filières), des jardins et des espaces publics martiniquais, afin de dégager les actions à mettre en œuvre dans le cadre du plan Ecophyto II.

Le plan Ecophyto II se plaçait dans une nouvelle dynamique, mettant l'accent sur l'agroécologie et la diffusion des pratiques économes en pesticides. Il recherchait l'appropriation par le plus grand nombre des objectifs et des outils construits dans le premier plan, ainsi que l'engagement de tous, agriculteurs, particuliers, élus, professionnels de la distribution, etc., dans le développement de systèmes économes, concourant à répondre aux attentes sociétales en matière de santé publique et d'environnement.

La feuille de route régionale n'est pas un document définitif. Elle a vocation à être évaluée périodiquement et à faire l'objet d'une amélioration continue en fonction de l'évolution de la situation. Une première actualisation a ainsi été conduite en 2018 afin d'adapter la gouvernance du plan en région.

En avril 2019, le plan a été révisé pour devenir le plan Ecophyto II+. Il réaffirme les objectifs de réduction du recours aux produits phytopharmaceutiques de 25 % en 2020 et de 50 % en 2025. Ce nouveau plan intègre également les priorités du plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides, publié le 25 avril 2018, et celles du plan de sortie du glyphosate qui date du 22 juin 2018.

Au niveau local, afin de préparer l'actualisation de la feuille de route à ces nouveaux plans, une méthode de travail a été définie avec les différentes parties prenantes. L'organisation de groupes de travail par filière a été retenue pour conduire les différents chantiers identifiés pour la Martinique. Les pilotes ont été la coopérative Banamart pour la filière banane, le Centre Technique de la Canne et du Sucre de la Martinique (CTCS) pour la filière canne et enfin la Chambre d'Agriculture de la Martinique pour la filière de diversification.

#### I. Contexte régional

En 2020, la surface agricole utile martiniquaise représentait 31 300 ha dont 23 000 ha environ correspondent à la surface agricole utile des exploitations. Gérées de façon extensive, les surfaces en herbe constituent la première utilisation du sol agricole avec près de 7 100 ha. Ce n'est au final que sur 15 900 ha que se réalisent les cultures agricoles de l'île qui font l'objet d'application de produits phytopharmaceutiques (PPP) à usage professionnel. Par ordre d'importance, la banane et la canne occupent deux tiers de ces surfaces avec respectivement 5 000 ha et 4 000 ha environ. **L'adhésion de ces filières à l'agroécologie et notamment à la maîtrise de l'enherbement est un point clé à la réussite du plan Ecophyto en Martinique.** Les activités de maraîchage et de production de fruits, de café et de cacao, dites de diversification, constituent la troisième filière de production végétale présente sur l'île avec un peu plus de 3 000 ha. Cette filière est la principale en matière d'usages non ou mal pourvus.

Les efforts des filières qui ont été particulièrement importants dans les décennies 1990-2010 avaient déjà permis une forte diminution des consommations de PPP, aujourd'hui relayée par les diverses actions du plan, et enfin mesurée par les indicateurs normés. A noter **une bonne adhésion des collectivités publiques** qui ont participé à la baisse notamment en terme de valeur d'exemple.

Les indicateurs de la note de suivi du plan Ecophyto, réalisés tous les ans depuis 2011 le montrent : les consommations de PPP sont en baisse depuis 2015. **En quatre ans, les quantités de substances actives vendues ont chuté de 38%.** Les PPP les plus utilisés sont les herbicides, qui représentent plus de 80% des ventes, et en particulier le glyphosate avec une part de marché en 2019 égale à 47%. L'objectif de sortie du glyphosate d'ici 2022 fixé par le gouvernement est donc un enjeu de taille pour la Martinique.

Au terme du plan Ecophyto II en Martinique, les actions mises en place et les premiers résultats ont montré **l'engagement des acteurs locaux** dans la réduction de l'utilisation des PPP. C'est un travail au long terme qui mobilise les différentes filières autour d'une **dynamique commune** mettant l'accent sur l'agroécologie. La diffusion des pratiques économes est conduite avec le **développement de systèmes alternatifs**, concourant à répondre aux attentes sociétales en matière de santé publique et d'environnement qui sont ici très fortes en raison de la pollution historique par la chlordécone, la question des traitements aériens, etc.

Avec le retrait de plusieurs produits phytopharmaceutiques (Asulox, Merlin et Sencoral en cours), de nombreuses difficultés perdurent depuis ces dernières années, notamment la question du désherbage de la canne à sucre qui impacte sensiblement la production de sucre et de rhum. L'étude des adventices et la recherche d'innovation pour proposer des moyens de les contenir, ou d'empêcher leur concurrence avec la canne, diffusées auprès du plus grand nombre constituent les leviers essentiels permettant le maintien des activités de production en adéquation avec les préoccupations sanitaire et environnementale des martiniquais.

#### II. Etat des lieux : Bilan des actions passées

Depuis 2017, la FREDON travaille sur l'élaboration de **stratégies de Protection Biologique Intégrée** contre des insectes ravageurs en cultures maraîchères et ornementales en Martinique. Après avoir entrepris une meilleure connaissance de trois ravageurs (la teigne du chou, le thrips du melon et l'aleurode de l'anthurium) des expérimentations ont été menées.

Les résultats se sont révélés concluants, une stratégie de protection biologique contre les aleurodes de l'anthurium a été mise en place et Trichogramma chilonis (ennemis naturel) a été identifié comme étant de l'auxiliaire le plus prometteur en lutte biologique inondative contre la teigne des crucifères. Au cours du dernier semestre 2019, les actions se sont poursuivies avec l'étude des plantes-relais en ce qui concerne le thrips du melon et l'essai de l'utilisation du chou kale en tant que plante piège ainsi que celui de l'utilisation en plein champ des trichogrammes en ce qui concerne la teigne du chou.

En matière d'**épidémiosurveillance**, les filières bénéficient d'avertissements efficaces et particulièrement suivis sur banane. Le BSV (Bulletin de santé du végétal) rédigé par la Chambre d'Agriculture, cible principalement les filières de diversification avec 13 cultures suivies. En 2020, ce sont environ 300 observations qui ont été réalisées, sur 41 parcelles différentes réalisées auprès d'une quinzaine d'agriculteurs adhérents. La réactivité du BSV demande toutefois à être améliorée.

Pour ce qui concerne **la gestion des déchets agricoles** (PPNU, EVPP, EVPF) ils sont régulièrement collectés par Banamart et le sont de façon ponctuelle pour les autres filières. Organisées par l'APROMAR (Association des professionnels de l'approvisionnement d'intrants de l'agriculture martiniquaise) en collaboration avec la Chambre d'agriculture et ADIVALOR, les collectes ponctuelles réalisées depuis 2011 ont permis d'éliminer plus de 55 tonnes de déchets. La mise en place d'une filière pérenne s'est finalement concrétisée par l'inauguration en septembre 2020 de l'éco-organisme martiniquais **ECODIAM**, une SAS à capital variable dont la première présidence était assurée par l'APROMAR, la Chambre d'agriculture a récemment pris le relai. Ce nouvel éco-organisme est chargé de gérer sur le plan technique et financier les déchets de l'agrofourniture.

En **zones non agricoles** (ZNA), les actions menées par la FREDON auprès des communes ont permis d'accompagner l'abandon des pesticides par les collectivités. Elles bénéficient d'un accompagnement technique et de multiples sessions de formation des agents, ce qui a permis de former à ce jour 135 personnes. A ce jour, 2 intercommunalités et 7 communes ont signé la Charte d'entretien des espaces publics (CEEP) leur permettant d'être labellisées « Zéro phyto ».

Pour les particuliers, divers **outils de communication** ont été déployés au fil des ans (brochures, guides, réunions, ateliers, formation d'ambassadeurs du zéro phyto au niveau des collectivités et des interviews via divers media locaux) afin de sensibiliser le public aux conséquences de l'utilisation des pesticides sur la biodiversité et d'informer les jardiniers amateurs à l'existence et la nécessité d'utiliser des alternatives aux pesticides, ces derniers leur étant désormais interdits de possession et d'utilisation depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019. En 2020, deux des trois projets lauréats de l'appel à projet régional « Communication Ecophyto » concernaient le grand public.

Pour les professionnels, la communication sur les PPP se fait via l'édition d'un journal trimestriel (Phytosanitairement Vôtre), de multiples plaquettes et brochures mais aussi par le biais des **formations et matinées techniques et transferts** lors desquelles les supports et outils de communication sont valorisés. En 2019, 1 matinée transfert, 10 matinées techniques et 2 journées techniques ont été réalisées.

Depuis la mise en place des formations au certificat individuel de produits phytosanitaires (Certiphyto) en 2010, 4 189 Certiphyto ont été délivrés et 210 ont été renouvelés en juin 2021. La formation Certiphyto a évolué avec l'obligation de valider un test de connaissance pour obtenir le certificat. Ceci motive les candidats qui s'impliquent mieux et participent davantage aux échanges.

En 2021, la Martinique est pourvue de 4 réseaux de **fermes DEPHY** correspondant aux filières ananas, banane, canne à sucre, et cultures légumières (maraichères et vivrières). Dans le cadre de l'appel à candidature lancé par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation pour le renouvellement des réseaux de fermes DEPHY, la Chambre d'agriculture a présenté la candidature pour 3 groupes : banane, canne à sucre et cultures légumières ; dont 2 ont reçu un avis favorable et le 3ème un avis favorable sous réserve.

Au niveau des projets **DEPHY EXPE**, 2 ont été retenus en 2017 et 2018 : BANABIO – Conception et évaluation de systèmes de culture innovants BANAne BIOlogique (CIRAD et IT2) et CABioSol - Conception de systèmes Agroécologiques valorisant la Biodiversité des Sols (FREDON).

Enfin, des projets de recherche sont en cours afin de diminuer l'utilisation des PPP, notamment au CIRAD avec la collaboration de différents partenaires locaux :

- le Plan Banane Durable (PBD) (1 et 2) piloté par l'IT2 et en collaboration avec l'UGPBAN; le PBD 2, plus global, est décliné par la filière antillaise de production de bananes de façon coordonnée entre la Martinique et la Guadeloupe. Il ambitionne d'assurer de façon participative et multi-partenariale la transition agroécologique de la production de bananes à la Martinique, de passer un nouveau palier dans la réduction de l'utilisation des pesticides et des intrants dérivés de l'énergie fossile, et d'optimiser l'utilisation des ressources naturelles utiles au fonctionnement des systèmes bananiers
- AgroBioDiv Agroécologie et Biodiversité locale au service du Développement agricole en Martinique
- BIO-PIMENTA PROTECT Développement d'un nouveau produit de biocontrôle à base de bois d'Inde (Pimenta racemosa) pour la protection des cultures maraichères en Martinique
- Agrumiculture gestion agroécologique des vergers d'agrumes sous la double contrainte du HLB (Huanglongbin) et de l'enherbement
- PUMAT Pour un maraichage attractif : le cas de la Tomate en Martinique
- BANAMOSAIC Gestion territoriale collective des bioagresseurs des bananiers en Martinique
- RESYMAR Résilience des systèmes de cultures maraichères
- Rivage Remédiation et InnoVation Agricole pour Gérer et préserver la qualité Environnementale
- InnovACV L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) au service de l'innovation des systèmes de cultures de la Martinique : vers une meilleure prise en compte des impacts des pesticides – 2017-2020

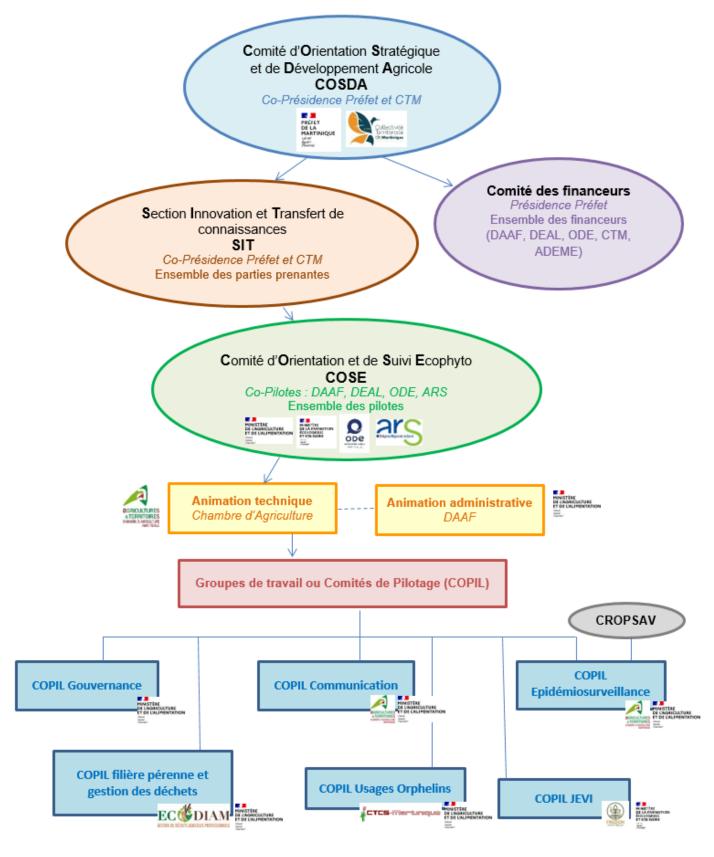
- AMYLACTIV : « optimisation des systèmes de cultures pour la maîtrise de la qualité des productions vivrières par les producteurs ».
- MADINBIOSEM où l'essai de différentes semences bio permettra de mettre en avant des variétés adaptées au contexte local.

Le CTCS expérimente également chez les producteurs des plantes de services et participe à la veille technologique par des webinaires et des séminaires pour développer des techniques agroécologiques.

#### III. Perspectives et actions à venir

Priorité n°1 : Renforcer la cohérence des plans et le suivi des actions

Le schéma de gouvernance régionale du plan Ecophyto



### Action 1 : Définir une stratégie commune et assurer la cohérence entre les différentes entités

La loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt consacre la spécificité des régions ultra-marines en actant notamment la création d'un **comité d'orientation stratégique et de développement agricole** (COSDA) placé sous l'autorité du Préfet de Région et de la collectivité territoriale de Martinique (CTM).

Le COSDA a pour objectif de **définir une vision stratégique partagée** par l'ensemble des partenaires en charge du développement de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et d'**assurer la cohérence entre les divers dispositifs de soutien et les financements afférents**, dont la qualité agroécologique. Ses membres sont souvent aussi les partenaires du plan Ecophyto.

La Section « Innovation et Transfert de connaissances » (SIT) du COSDA (anciennement section « Agroécologie et Ecophyto » ou SAE) a vocation à proposer les orientations stratégiques pour l'élaboration et le suivi du projet agroécologique en Martinique. Elle constitue le cadre structurant de la gouvernance du Plan Ecophyto II+. Co-présidée par le préfet et le président du conseil exécutif de la Collectivité Territoriale de la Martinique, elle intègre désormais l'ensemble des parties prenantes engagées dans les programmes d'enseignement, de recherche, de formation, de transfert de connaissances qui constituaient auparavant une section à part entière. Ainsi, le réseau d'innovation et de transfert agricole (RITA) fait maintenant partie de la SIT. L'instauration d'une nouvelle gouvernance RITA PEI (partenariat européen pour l'innovation) est à envisager afin de permettre une convergence accrue RITA/ECOPHYTO. Cette section veillera à définir les besoins techniques et financiers nécessaires à la mise en œuvre des actions du PDRM et du plan Ecophyto. Pour cela, elle émettra notamment un avis concernant la définition des aides PAC et POSEI des prochaines programmations.

Le pilotage du plan Ecophyto peut s'appuyer sur un **Comité d'orientation et de suivi Ecophyto** (COSE) chargé de **l'animation du plan en région**. Le COSE est co-piloté par la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF), la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL), l'ARS et l'Office de l'Eau (ODE). Ce comité, spécifique au plan Ecophyto, regroupe les différents pilotes Ecophyto et s'ouvre aux acteurs extérieurs (élus, associations, professionnels...) en tant que de besoin. L'animation technique du plan est confiée à la Chambre d'Agriculture de la Martinique qui assure le lien opérationnel entre les différents pilotes d'action. L'animation administrative est confiée à la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt qui veille à la coordination des actions, la préparation des réunions de la SIT et le contrôle du service fait.

Des groupes techniques adaptés au contexte local seront maintenus et/ou créés afin d'associer l'ensemble des parties prenantes : administrations, professionnels agricoles et non agricoles, recherche, organisations non gouvernementales, etc. aux actions mises en œuvre du plan. Ils rendront un avis sur les fiches de demandes de financement et traiteront notamment des thématiques d'usages orphelins, de surveillance biologique du territoire, d'indicateurs de suivi du plan, de communication et de filière pérenne de traitement des déchets de l'agrofourniture.

#### Action 2 : Mettre en place le Comité des financeurs

Un Comité des financeurs sera mis en place afin de coordonner les ressources et dispositifs financiers existants, et financer les actions prioritaires de la feuille de route. Il sera présidé par le préfet et composé des différents financeurs du plan. Son rôle est d'établir une planification budgétaire, de dresser et de tenir à jour le tableau emplois-ressources annuel et d'optimiser le financement des actions prioritaires identifiées par la SIT.

#### Action 3: Mettre en œuvre les divers dispositifs de la loi EGAlim

- <u>Mettre en application et contrôler le dispositif des Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques (CEPP)</u>

Ce dispositif, en expérimentation depuis fin 2016 en métropole, sera applicable dans les DOM au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2023. Il repose sur la mobilisation des obligés (les distributeurs de PPP; les prestataires de service en traitement de semences; les agriculteurs achetant des PPP à l'étranger) pour mettre en place ou faciliter la mise en œuvre des actions visant à la réalisation d'économies de PPP. Ces actions dites standardisées proposent des alternatives aux PPP et peuvent concerner le matériel, le bio-contrôle, les semences et plants, les outils d'aide à la décision, etc. Le nombre de CEPP à obtenir est proportionnelle aux quantités substances actives vendues.

En 2019, une mission de préfiguration de l'application du dispositif aux Outre-mer a été réalisée afin d'identifier les adaptations nécessaires à effectuer. Actuellement, l'élaboration de fiches-action CEPP (révision des actuelles ou création de nouvelles) est en cours afin que soient définies des actions adaptées et partagées avec les filières de production en Outre-mer. Le recours aux compétences locales apparaît judicieux pour concevoir, au plus près du terrain, des référentiels techniques alliant efficacité et pragmatisme. Cette proposition est louable et doit être soutenue car elle permettra de disposer rapidement de fiche opérationnelle, en phase avec les besoins des professionnels agricoles pour poursuivre la réduction de l'usage des PPP.

En Martinique, la mise en place du dispositif des CEPP devra être accompagnée pour que les utilisateurs et distributeurs trouvent une manière de fonctionner, dans l'intérêt de chacun.

- Accompagner la mise en place de la séparation des activités de vente et de conseil à l'utilisation des PPP

Selon des conditions fixées par décret et au plus tard le 31 décembre 2024, les activités de vente, de distribution et d'application de PPP devront être séparées de l'activité de conseil à l'utilisation de ces produits afin de garantir l'indépendance du conseil délivré aux agriculteurs. Ce conseil a pour but de contribuer à la réduction de l'utilisation, des risques et des impacts des PPP, et devra respecter les principes de la protection intégrée des cultures. Ainsi, les agriculteurs se verront dans l'obligation d'obtenir un conseil écrit pour pouvoir se procurer des PPP.

Ce dispositif s'articulera avec celui des CEPP puisque les conseillers devront y contribuer et les entreprises soumises aux CEPP, qui ne pourront plus exercer des activités de conseil, auront toujours la possibilité de promouvoir les actions CEPP.

- Accompagner la mise en œuvre de la charte d'engagement régionale

Depuis le 1er janvier 2020, un nouveau dispositif vient compléter et renforcer les règles d'utilisation des PPP pour assurer la protection des populations riveraines de zones de

traitement à l'aide de PPP. Des distances minimales de sécurité sont désormais à respecter entre les zones de traitement à l'aide de PPP et les zones d'habitation. Ces distances, fixées au niveau national, peuvent faire l'objet d'un aménagement au niveau local dans le cadre de validation, par le préfet, d'une charte d'engagements, et sous réserve d'utilisation de matériel anti-dérive dont la performance a été évaluée par les instituts de recherche. Cette charte doit préciser les conditions d'utilisation des PPP à proximité des zones d'habitation et devra reposent sur un dialogue préalable entre utilisateurs des produits, riverains, élus, associations et tout autre acteur concerné.

Les groupes de travail par filière ont permis à ce jour d'élaborer une charte commune qu'il reste à présenter et mettre à la consultation du public dans l'objectif d'obtenir une version concertée acceptée par les différentes parties.

### Action 4 : Mesurer et publier l'intensité du recours aux pesticides via les indicateurs de pression et d'impact

Les indicateurs d'utilisation seront déclinés au niveau régional. La quantité de substance active (QSA), déjà utilisée comme indicateur de suivi du plan Ecophyto I en Martinique, sera mesurée selon les modes d'action des produits et leur catégorie.

L'indicateur de fréquence de traitement (IFT) sera maintenu comme outil d'accompagnement et de mesure de la réduction de l'utilisation des PPP à l'échelle de l'exploitation ou d'un groupe d'exploitations.

Les indicateurs d'impacts élaborés dans le plan Ecophyto I seront mis en œuvre en recherchant à intégrer les impacts sur la biodiversité et la qualité de l'air. Les NODU pourront également être calculés pour faire partie des indicateurs à suivre.

La part de surfaces agricoles dédiées à l'Agriculture Biologique et celle dédiée au couvert végétal sont un indicateur de l'engagement des agriculteurs vers une production respectueuse de l'environnement.

Les indicateurs feront l'objet d'une publication annuelle dans la note de suivi du plan Ecophyto. Cette note permettra de suivre l'évolution des ventes et de l'utilisation des PPP ainsi que des surfaces engagées en Agriculture Biologique.

#### Priorité n°2 : Axer la recherche et l'expérimentation sur les spécificités ultra-marines

### Action 1 : Intégrer les instituts de recherche antillais aux instances nationales de pilotage de la recherche

Les instituts de recherche des Départements Français d'Amérique (Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement, Institut National de la Recherche Agronomique) doivent être intégrés aux comités scientifiques de réflexion mis en place pour l'avancement de l'axe 2 « Améliorer les connaissances et les outils de demain et encourager la recherche et l'innovation » du plan Ecophyto II afin de porter les spécificités ultra-marines (systèmes agricoles et filières, facteurs influençant les risques pour l'environnement et la santé humaine).

#### Action 2 : Elaborer un référentiel local de la protection intégrée pour la Martinique

Un référentiel local de la protection intégrée pour la Martinique et par filière sera élaboré comme outils d'aide à la décision. Il permettra d'analyser l'impact des organismes nuisibles par la définition de seuils de nuisibilité des principaux ravageurs et maladies qui serviront ensuite à mettre en place des moyens adaptés (rotation, techniques appropriées, utilisation de variétés ou de plants, fertilisation raisonnée, protection des auxiliaires, ...).

Le référentiel assoira les prises de décisions des itinéraires techniques proposés par des analyses de risque fondées sur la surveillance des nuisibles et par des observations sur le terrain. Les méthodes biologiques, physiques et non chimiques durables seront préférées. Les traitements seront adaptés au niveau nécessaire en utilisant des PPP aussi spécifiques que possible et avec les moindres effets secondaires sur la santé humaine, les organismes non cibles et l'environnement.

Le référentiel sera élaboré en large partenariat, notamment avec l'appui de l'Institut technique tropical (IT2), des réseaux de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en phytosanitaires (DEPHY), du RITA, du Centre technique de la canne à sucre (CTCS) et de la Fédération RÉgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) de Martinique. Il s'appuiera sur le travail déjà réalisé par les filières et prendra au mieux en compte les démarches déjà existantes.

### Action 3 : Développer la recherche d'alternatives (au glyphosate particulièrement) et l'expérimentation en approfondissant la connaissance

La recherche et l'expérimentation des différentes alternatives techniques permettent de réduire l'utilisation, les risques et l'impact des PPP. Elles doivent nécessairement s'attacher aux problématiques de l'agriculture tropicale dans des conditions les plus proches possibles d'une utilisation par les agriculteurs.

Les instituts techniques, le RITA et les réseaux de fermes chercheront en particulier à diminuer le recours aux herbicides notamment par le biais d'agroéquipements, de techniques culturales, d'associations culturales (jardin créole, permaculture, agroforesterie), d'utilisation de plantes de services, mulching ou couverts végétaux, etc., en développant de nouveaux itinéraires techniques et en approfondissant la connaissance des sols, des

mauvaises herbes et de leurs moyens de lutte, des facteurs d'amélioration des rendements agricoles.

Avec l'ambition de supprimer l'utilisation du glyphosate d'ici 2022, produit très utilisé en Martinique, une attention particulière devra être apportée à la recherche d'alternatives à ce produit et ses dérivés. En effet, il reste pour le moment une solution efficace pour désherber et détruire les bananeraies tout en étant rapide et peu coûteux. La ferti-irrigation sur le rang permet de contribuer à la maîtrise de l'enherbement et demande à être développée.

### Action 4 : Expérimenter les produits de biocontrôle et poursuivre le travail sur les usages orphelins

La situation des usages mineurs ou vides reste préoccupante en Martinique où la pression des ravageurs est particulièrement forte compte tenu des conditions climatiques. Dans ce cadre, il importe de soutenir et accentuer les efforts d'expérimentation et de mise en œuvre de solutions pour les usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse. Face au risque de non ré-approbation et de disparition d'usage, il importe de mettre en place un plan d'action spécifique pour maintenir une capacité de traitement avec des PPP, notamment par l'usage de produits alternatifs ou à faible impact, dont les méthodes de biocontrôle. Pour cela, il est nécessaire de :

- Garder et renforcer une structure technique pour réaliser les travaux d'expérimentation nécessaires.
- Disposer de modèles d'instruction des dossiers de demande de renouvellement de produits adaptés aux spécificités des DOM.
- Mettre en œuvre des programmes d'essais en DROM et accompagner les firmes jusqu'à la finalisation de leur dossier.
- Développer une gamme de produits de biocontrôle avec les ressources locales.

# Priorité n°3 : Développer des outils permettant de réduire, remplacer et traiter les produits phytopharmaceutiques

Action 1 : Adapter les agroéquipements aux conditions locales (climat, pentes) et les rendre plus accessibles

- <u>Implanter une cellule d'expérimentation/homologation du matériel en Martinique capable de développer les relations avec les constructeurs</u>

Des programmes de recherche opérationnelle et d'expérimentation de prototypes, dans la continuité des mesures dites de coopération, prévus dans les programmes de développement ruraux avec l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) doivent être instaurés en partenariat avec des groupes d'agriculteurs pilotes, les agroéquipementiers volontaires et les instituts techniques afin de développer des outils adaptés au désherbage mécanique en milieu tropical et optimiser la pulvérisation.

Compte tenu de l'étroitesse du marché, les équipementiers ne seront pas toujours entrain à développer du matériel spécifique pour le territoire, l'auto-construction devra aussi être explorée.

#### - Organiser la mutualisation du matériel

L'acquisition d'agroéquipements collectifs permet d'utiliser en commun du matériel agricole au plus bas coût et selon les besoins de chacun. Il est possible de réduire les charges de mécanisation par une optimisation de l'utilisation des machines, de mutualiser les coûts de maintenance et de main d'œuvre et de travailler avec des machines plus performantes.

### - <u>Mettre en place les leviers financiers pour l'acquisition de matériels coûteux en tenant compte de la difficulté d'avancer la trésorerie</u>

L'acquisition de matériel couteux visant à une meilleure utilisation des PPP ou à mettre en œuvre des alternatives au désherbage chimique demande des moyens importants et des capacités d'investissement conséquentes. Les besoins portent sur l'acquisition de matériels adaptés aux problématiques locales comme les équipements d'application des PPP permettant de réduire la dérive de pulvérisation en bananeraie et à des équipements de gestion de l'enherbement ou de substitution à l'usage d'herbicides (outils manuels, débrousailleuse professionnelle, tondeuse autotractée, robot, girobroyeur, etc). Pour les associations avec animaux, des clôtures mobiles électriques faciliteraient pour certaines cultures le déplacement des animaux dans les parcelles.

Dans ce cadre, l'intervention d'Ecophyto en contrepartie nationale des Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) est considérée comme nécessaire pour la mise en œuvre d'actions d'envergures. Aussi, les programmes d'aide destinés à réduire, voire substituer ou améliorer l'usage des PPP et leurs dérives au travers de l'investissement technologique doivent être adaptés aux attentes domiennes.

#### - <u>Maintenir sur place un service de contrôle des pulvérisateurs</u>

L'ensemble des organismes d'inspection pour le contrôle des pulvérisateurs s'est engagé sur la voie de l'accréditation à titre individuel ou par intégration dans un réseau accrédité. Les nouvelles exigences en la matière mettent en péril le seul organisme d'inspection présent aux Antilles françaises. Un matériel spécifique est nécessaire afin de disposer d'équipement

adapté au contexte des activités de contrôles en Outre-mer et correspondant aux besoins des inspections des pulvérisateurs tel que le COFRAC l'impose.

### Action 2 : Renforcer la place et l'impact du BSV (sa capacité prédictive) afin d'améliorer l'épidémiosurveillance

Le BSV doit être développé dans sa capacité prédictive de façon à ce que son lecteur puisse y fonder sa décision ou son conseil sur la base de risques hiérarchisés. Pour cela, il est important de le publier rapidement suite aux observations afin qu'il soit le plus proche de la réalité du terrain et serve de manière optimale. Validé en CROPSAV (Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale), seuls les couples de cultures/organismes nuisibles ayant un fort impact Ecophyto, c'est-à-dire présentant une importe utilisation de PPP, sont maintenus dans le BSV. Les organismes nuisibles ayant des impacts soit patrimoniaux, soit sur la santé humaine (One Health) ou relatifs à la sécurité publique (ex: le rat) seront également valorisés. Aussi, une articulation plus forte de la santé biologique du territoire (SBT) avec la SORE (Surveillance des organismes réglementés) est prévue.

Une incitation systématique à l'observation est indiquée et l'utilisation de modèles épidémiologiques doit être renforcée. A ce titre, l'Institut l'IT2 va développer des modèles prédictifs de type OAD (outils d'aide à la décision), tant sur cultures maraîchères que pérennes, intégrant le cycle biologique de la maladie et les données météorologiques. L'objectif est le déploiement des mesures prophylactiques à des stades très précoces et donc de réduire l'impact sur la culture.

Par ailleurs, le BSV se doit d'être le relai de méthodes prophylactiques en vue de réduire le recours à l'utilisation de PPP mais aussi, en cas de présence de bioagresseurs, se doit de mettre en avant des méthodes alternatives.

Les herbicides sont les PPP les plus utilisés en Martinique et figurent parmi les principaux contaminants des eaux. Le réseau d'épidémiosurveillance doit nécessairement contribuer à la réduction de leur utilisation, et ceci de manière préventive pour anticiper la disparition probable de substances actives très utilisées. Le suivi des adventices, principale source d'utilisation de PPP, doit être généralisé.

### Action 3 : Améliorer la qualité des plants et trouver des semences adaptées et résistantes aux maladies et aux nuisibles

L'amélioration de la qualité des plants constitue un levier important de lutte contre les phytoravageurs.

Les variétés inscrites au catalogue officiel ne sont pas adaptées au milieu tropical. Les obtenteurs de semences ne font pas de demandes d'inscription au catalogue de semences tropicales compte tenu du coût important que cela représente et du marché qui reste très limité. Il faut rechercher une procédure spécifique pour les inscriptions de semences tropicales.

D'une part, la sélection variétale de plants résistants aux maladies revêt un intérêt majeur pour les cultures tropicales car constituant une alternative durable à la lutte chimique ou à des problématiques d'usages orphelins. A l'instar de la plate-forme CIRAD pour la banane qui

permettrait de mettre la fin à des investissements lourds en fongicides, il est souhaitable de créer des plates-formes de sélection variétales pour les autres productions tropicales permettant de répondre à des impasses techniques.

D'autre part, l'usage de plants certifiés est un moyen de disposer de matériel végétal sain permettant d'améliorer la productivité des cultures et de prévenir leur infestation, qu'il convient de conforter.

De même, les agriculteurs doivent également pouvoir disposer de semences adaptées à une production qui corresponde à leur besoin en rendement et en qualité, notamment en matière de résistance aux maladies et ravageurs.

Dans cet optique, le projet MADIN'BIOSEM, à l'initiative des producteurs bio de Martinique et porté par un groupe opérationnel composé du GRAB, de la Chambre d'Agriculture et de la CTM, a pour objectif "une production de semences bio à la Martinique". Ce projet vise la production de semences locales adaptées aux conditions tropicales pour bénéficier de variétés productives et résistantes aux bioagresseurs.

### Action 4 : Assurer la montée en puissance et l'autonomie financière de la filière pérenne de gestion des déchets d'origine agricole suite à la création de l'éco-organisme

L'éco-organisme SAS ECODIAM, projet porté par l'APROMAR (Association des professionnels de l'approvisionnement d'intrants de l'agriculture martiniquaise) et dont les associés sont 8 importateurs/distributeurs et 5 organismes professionnels agricoles, a été créé fin 2019. Il remplace et pérennise le système de collecte des déchets agricoles et est ainsi chargé de gérer sur le plan technique et financier les déchets de l'agrofourniture.

Sur le plan technique, ce sont les Emballages Vides de Produits Phytopharmaceutiques (EVPP), les Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisés (PPNU), les Emballages Vides de Produits Fertilisants (EVPF), les Films et Plastiques Usagés (FPAU) qui seront collectés et éliminés dans le cadre de filières pérennes mises en place par ECODIAM. L'un des objectifs de ce dispositif est de segmenter la mise en place des circuits par filière à des rythmes différents.

Sur le plan financier, il prévoit une éco-contribution locale, un accompagnement financier des pouvoirs publics sur la base des principes de continuité territoriale et enfin une participation des firmes metteurs en marché des intrants agricoles.

# Priorité n°4 : Accompagner les agriculteurs et les projets collectifs dans la transition agroécologique

#### Action 1: Renforcer les formations

#### - Former les agriculteurs à l'observation

Que ce soit pour appréhender les degrés d'infestation des phyto-ravageurs et des adventices ou apprécier la présence des auxiliaires de cultures, l'observation est une condition sine qua non à la prise de décision dans les itinéraires techniques de production intégrée.

Aussi, la capacité d'observation des agriculteurs et des techniciens agricoles doit être développée afin de s'inscrire dans les processus de décisions respectueux des équilibres bioécologiques des agroécosystèmes.

La définition de seuils phytosanitaires partagés complétera le dispositif et permettra d'adapter au mieux les réponses phytosanitaires au risque encouru.

### - <u>CERTIPHYTO</u>: valider la délivrance, contrôler le bon fonctionnement des centres de formation, suivre le renouvellement des décideurs

La formation Certiphyto vise à réduire le recours aux PPP et à sécuriser leur usage afin de protéger les personnes et préserver l'environnement, par la promotion des méthodes alternatives issues de la recherche et du développement, et en complémentarité avec les autres actions du plan, en particulier l'observation au titre du bulletin de santé du végétal et les réseaux de fermes de démonstration DEPHY.

Dans le cadre du renouvellement du Certiphyto, la rénovation du certificat professionnel sera engagée avec notamment la mise en œuvre d'une évaluation des connaissances acquises lors de formations adaptées. Il sera ainsi proposé aux agriculteurs des formations labellisées Ecophyto et validées par VIVEA afin de permettre le renouvellement des Certiphyto décideurs. Ces formations doivent permettre l'approfondissement des connaissances sur des techniques de lutte intégrée, les pratiques agroécologiques dans le but de favoriser l'appropriation de ces méthodes.

Les centres de formation seront évalués afin de vérifier le respect du cahier des charges national.

#### - <u>Développer les compétences agroécologiques via la formation professionnelle</u>

La formation professionnelle continue, accessible à tous les professionnels conformément au code du travail, cherchera à développer de nouvelles compétences appropriées aux évolutions technologiques et scientifiques et notamment aux pratiques innovantes et durables dans le cadre de la protection agroécologique des cultures.

Ces formations, qui s'inscrivent en complémentarité du certificat individuel, visent en priorité l'utilisation d'agroéquipements limitant le recours aux PPP et plus particulièrement de désherbants, l'observation et la reconnaissance des bioagresseurs, la préparation de bouillie et le calcul de dose, le recours aux plantes de services, la mise en place d'une fertilisation raisonnée des sols...

#### Action 2 : Encourager le transfert

#### - Accompagner les agriculteurs volontaires engagés en agroécologie

Le dispositif DEPHY mis en place en Martinique au sein des 4 réseaux de ferme en Banane, Canne à sucre, Ananas et Fruits & Légumes favorise les dynamiques d'apprentissage et de changement. Il fournit un accompagnement aux agriculteurs pour encourager l'innovation et poursuivre le développement des systèmes économes et performants.

Le réseau de fermes DEPHY Banane a défini des objectifs pour 2020 :

- Réduction de 25% de l'utilisation des herbicides
- 50% de surfaces couvertes (semées ou spontanées)
- Utilisation de produits de biocontrôle dans l'itinéraire technique

Le réseau devra être conforté en poursuivant la mise en place des agriculteurs DEPHY vers la réduction d'usage afin d'assurer la capacité à mener des actions de démonstration, notamment en cherchant à porter leur engagement sur la totalité de l'atelier.

Dans les cas qui s'y prêtent, une articulation avec les groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) est nécessaire afin de faire converger les dynamiques collectives adoptant une approche intégrée des intrants agricoles à l'échelle des filières et du territoire.

L'accompagnement des groupes d'agriculteurs (GIEE, CUMA, GDA ...), sera privilégié afin de multiplier le nombre de personnes soutenues et engagées dans la transition agro-écologique. Ainsi, l'accent sera mis sur le travail collectif pour encourager les professionnels à transmettre et partager leurs connaissances, s'entraider, ce qui est bénéfique pour chacun.

#### - <u>Développer le rôle et l'engagement des lycées agricoles dans Ecophyto</u>

Le plan d'action « Enseigner à produire autrement » vise à adapter les enseignements à la complexité des systèmes de production et de décision des entreprises agricoles. Il intègre l'agroécologie dans les formations et redéfinit le rôle des exploitations de l'enseignement agricole comme lieu de démonstration et d'expérimentation contribuant pleinement au développement de solutions alternatives.

#### - Développer les échanges de pratiques inter-DOM et dans la Caraïbe

Les départements et régions d'Outre-mer (DROM) présentent des thématiques communes notamment la nécessité d'adaptations spécifiques des pratiques culturales pour répondre au projet agroécologique. Dans ce cadre, il apparait nécessaire de développer les échanges de pratiques inter-DROM et a fortiori avec la Caraïbe.

Ecophyto PIC, la plate-forme technique de mutualisation, devra favoriser les échanges de pratiques entre les agriculteurs ultra-marins, la coopération entre organismes de recherche, et appuyer la structuration des filières.

Par ailleurs, la coopération entre organismes de recherche pourra s'appuyer sur le programme des Fonds européen de développement économique régional (FEDER), en contrepartie du plan Ecophyto.

#### Action 3 : Soutenir la transition agroécologique

### - Sensibiliser les professionnels aux dangers des PPP sur la santé des agriculteurs et sur l'environnement

Il est important d'appréhender la question de la santé pour les professionnels qui, au travail, sont menés à utiliser ces produits. Le manque d'informations et la non formation de certains utilisateurs nuisent à l'environnement (mésusages, surdosages) mais aussi à leur santé et celle des consommateurs. Il est indispensable de former et d'informer ces personnes, particulièrement en production vivrière et à destination d'un public étranger, sur la manière d'utiliser les PPP afin qu'ils soient protégés, respectent l'environnement et produisent des denrées saines. En effet, en fonction de leur catégorie, les méfaits sur la santé peuvent avoir de graves conséquences sur le long terme si les préconisations d'utilisation ne sont pas respectées. Aussi, nous savons désormais les dégâts causés par certains PPP sur l'environnement.

#### - Accompagner les agriculteurs dans leurs démarches de labellisation

Les systèmes économes en PPP pourront être reconnus et valorisés par le biais de la labellisation. La certification Agriculture Biologique ou à Haute Valeur Environnementale pourra s'effectuer en opérant à des changements de pratiques et d'organisations permettant de répondre aux différents cahiers des charges de ces labels.

Une démarche de reconnaissance locale adaptée au contexte martiniquais serait également une piste intéressante afin de permettre aux agriculteurs engagés dans la mise en œuvre de pratiques alternatives aux PPP de valoriser leur production. Cette démarche permettrait également aux consommateurs de bien distinguer les étapes de production locales et la qualité qui y est associée.

 Définir des objectifs par filière (si possible chiffrés) de réduction d'utilisation des PPP et des méthodes envisagées

#### La filière Banane

Les objectifs de réduction d'utilisation de PPP et moyens pour les atteindre sont définis à travers les engagements dans le cadre du Plan Banane Durable 2 (PBD2) :

- Réduction de 15% de la quantité de substance active par hectare et par an d'ici à 2020
- Taux de sole bananière avec couverture permanente du sol de 25% à horizon 2020
- Taux d'Azote organique dans la fertilisation de 10% à horizon 2020

Les travaux sur la variété CIRAD 925 se poursuivent et permettent d'envisager le développement des surfaces en AB. 13 hectares sont conduits en BIO et la production attendue en 2020 est de 1 500 tonnes.

#### La filière Canne à sucre

La canne à sucre doit faire face à de nombreux bioagresseurs que sont les maladies, les insectes, les rongeurs et les mauvaises herbes.

Pour lutter contre les maladies de la canne, la sélection variétale et la surveillance épidémiologique du territoire sont utilisées. Concernant les insectes, les solutions sont fournies par la sélection variétale et la lutte biologique contre le Borer de la canne.

La lutte contre les rongeurs est primordiale. Les rats sont les ennemis les plus redoutés de la culture, après les mauvaises herbes. La sélection variétale (par le choix de variétés à écorce plus dure), la lutte organisée lors des campagnes de dératisation avec le FREDON entre autres, l'utilisation d'appâts et la surveillance du territoire permettent de contrôler la prolifération de ces rongeurs.

Contre les herbes indésirables, plusieurs méthodes ont été testés et continuent d'être employées: la gestion des bords de champs avec les débroussailleuses portées, les faux semis, la rotation des cultures, l'utilisation de la paille comme mulch, les plantes de services et le désherbage mécanique. Les producteurs de canne utilisent de plus en plus fréquemment des outils portés pour biner les inter-rangs (bineuses, chisel, les butteuses/débutteuses), et font appel à de la main d'œuvre pour extirper les rangs de canne. Les leviers prochainement testés pour lutter contre l'enherbement excessif des parcelles sont la localisation des engrais et les variétés à recouvrement rapide du sol et plantation en double rangs.

Afin que la production de canne demeure attractive et améliore encore son IFT, des moyens de recherche seront mis sur l'étude des adventices pour proposer des moyens de les contenir.

#### La filière Diversification

Comme pour les autres filières, la problématique principale en diversification reste la gestion de l'enherbement. Conscients de l'impact des herbicides chimiques sur l'environnent et sur l'Homme, les maraîchers se tournent vers des méthodes agro-écologiques en priorisant leurs actions sur la lutte contre l'érosion, la réduction des intrants à la parcelle et la préservation de la biodiversité par la diversité des cultures. Ces orientations nécessitent la mise en place d'une combinaison de pratiques avec du matériel adapté et la révision des méthodes d'organisation et de travail.

Les différentes méthodes disponibles sont :

- L'utilisation d'outils pour une gestion mécanique : petit matériel manuel, matériel thermique ou autonome
- La mise en place de plantes de services
- La mise en place de dispositifs anti-érosifs
- Les associations de cultures ou verger et élevage
- Le paillage

# Priorité n°5 : Soutenir les collectivités et les particuliers dans leurs démarches respectueuses de l'environnement

#### Action 1 : Poursuivre l'accompagnement des collectivités

Faisant suite à la mise en œuvre des dispositions de la Loi Labbé, les collectivités n'utilisent plus de solutions chimiques pour l'entretien des espaces publics. Afin de poursuivre l'accompagnement des collectivités, il est important de réaliser et de mettre à leur disposition des outils pratiques et communs de communication.

Par ailleurs, le transfert des innovations agroécologiques vers les différents acteurs de l'aménagement à la gestion alternative des espaces doit être recherché.

#### Action 2 : Sensibiliser le grand public à l'agroécologie

L'effort, entamé par les communes sur leur territoire doit s'élargir aux surfaces gérées par les particuliers.

Les jardiniers amateurs n'ont pas toujours conscience des risques encourus et des conséquences liées à l'utilisation des pesticides pour leur santé ou pour l'environnement. Ils ne peuvent plus utiliser de pesticides depuis le 1er janvier 2019 conformément à la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, adoptée en 2015. Dans ce cadre, la formation des vendeurs et la promotion des méthodes alternatives réduisant l'usage des pesticides et favorisant la biodiversité sont indispensables.

#### Action 3 : Soutenir l'amélioration des pratiques des jardiniers amateurs

Il est important d'accompagner les jardiniers amateurs dans la transition agroécologique, de favoriser et soutenir les démarches permettant d'améliorer la connaissance individuelle des jardiniers.

Le manque de connaissances, par le grand public, des nuisibles des cultures, de leur impact et des auxiliaires associés est un risque à recourir à titre individuel à des produits non adaptés.

Ainsi, il apparait nécessaire de développer la reconnaissance de ces divers organismes des principales plantes légumières et fruitières du jardin créole, d'identifier les facteurs et techniques culturales favorisant les auxiliaires et de mettre en œuvre des techniques culturales respectueuses de l'environnement auprès du plus grand nombre.

# Priorité n°6 : Mieux communiquer auprès des consommateurs et citoyens sur les changements de pratiques agricoles et les actions menées

#### Action 1: Elargir la communication Ecophyto au grand public

Pour valoriser les démarches d'agriculture intégrée, de biocontrôle ou de "zéro phyto" initiées au niveau de groupes d'agriculteurs, de filières ou des communes, il est nécessaire de communiquer auprès du grand public afin qu'il comprenne les changements opérés et en cours des modes de production, de gestion et d'entretien en cours.

Ainsi, il est nécessaire de faire réfléchir la population sur la notion de la « propreté » afin de faire accepter progressivement la présence de végétation spontanée en ville.

Dans le domaine agricole, les démarches économes en intrants d'origine chimique doivent permettre de valoriser les productions locales issues de modes de gestion intégrée.

#### Action 2 : Installer un dialogue entre agriculteurs et citoyens

Afin de reconnecter les consommateurs et les producteurs, il est impératif qu'un dialogue s'installe entre agriculteurs et citoyens. Cela sera en particulier nécessaire à la bonne mise en place des chartes d'engagements sur l'utilisation des PPP à proximité des zones habitées. Ces échanges peuvent être faits lors de consultations publiques, de forum, de manifestations ou d'évènements festifs comme par exemple des conférences, des marchés et des salons. Il est important que chaque partie s'exprime dans le but de se connaître mutuellement afin de cohabiter en bon entente. Le bien vivre ensemble doit être une volonté commune, partagée entre professionnels et particuliers dont les objectifs différents.

#### Action 3 : Développer les témoignages et la communication orale

Dans une culture vivante de l'oralité, la communication demande à être adaptée et ne peut se cantonner à la diffusion de messages écrits. Cette caractéristique propre aux DOM et notamment en Martinique, doit inciter à confier la communication à des médias laissant d'avantage la place au langage, à l'échange et aux témoignages.

Par ailleurs, même si le créole est avant tout une langue parlée, les messages écrits peuvent l'utiliser sous forme d'accroches. Les supports de communication doivent être, dans la mesure du possible, adaptés en ce sens.

Ainsi, différents leviers peuvent être utilisés pour favoriser la communication envers le plus grand nombre : développer des outils de communication répondant aux besoins des agriculteurs (calculs de dose, protection individuelle...), communiquer avec les leaders d'opinion et les personnalités d'influence, développer les témoignages à l'oral et les capacités d'écoute, utiliser les messages téléphoniques et les réseaux sociaux, etc.

# <u>Tableau récapitulatif des priorités régionales du plan Ecophyto II+ avec pour chaque action</u> <u>le(s) pilote(s) désigné(s), le(s) partenaire(s) identifié(s) et un ou plusieurs indicateurs d'évaluation</u>

Priorités	Actions	Pilote(s) (partenaires)	Indicateur(s)
1. Renforcer la cohérence des plans et le suivi des actions	Définir une stratégie commune et assurer la cohérence entre les différentes entités	Préfet, CTM	Nombre de SIT, COSE, COPIL des GT
	Mettre en place le Comité des financeurs	Préfet (DAAF, DEAL)	Réunion, plan budgétaire, tableau emploi-ressource
	Mettre en œuvre les divers dispositifs de la loi EGAlim (CEPP, séparation des activités de vente et de conseil, charte d'engagement)	Chambre d'Agriculture, DAAF	CEPP, séparation des activités de vente et de conseil, charte d'engagement
	Mesurer et publier l'intensité du recours aux pesticides via les indicateurs de pression et d'impact	DAAF	Note de suivi (QSA, IFT, SAU en AB)
<b>2.</b> Axer la recherche et l'expérimentation sur les spécificités ultramarines	Intégrer les instituts de recherche antillais aux instances nationales de pilotage de la recherche	CIRAD, INRA	Participation aux comités scientifiques
	Elaborer un référentiel local de la protection intégrée pour la Martinique	Chambre d'Agriculture	Nombre de référentiels créés
	Développer la recherche d'alternatives (au glyphosate particulièrement) et l'expérimentation en approfondissant la connaissance	Instituts techniques, RITA, réseaux DEPHY, CIRAD, DRRT	Nombre d'itinéraires techniques développés, nombre de GIEE
	Expérimenter les produits de biocontrôle et poursuivre le travail sur les usages orphelins	Instituts techniques, RITA, réseaux DEPHY	Nombre d'expérimentations lancées
<b>3.</b> Développer des outils permettant de réduire, remplacer et	Adapter les agroéquipements aux conditions locales (climat, pentes) et les rendre plus accessibles (cellule d'expérimentation/homologation du matériel, mutualisation du matériel, leviers financiers)	Instituts techniques (groupes d'agriculteurs, agroéquipementiers), Chambre d'Agriculture	Nombre de matériels développés, nombre de matériels financés

traiter les produits phytopharmaceutiques	Renforcer la place et l'impact du BSV (sa capacité prédictive) afin d'améliorer l'épidémiosurveillance	IT2, CRES	Délai de publication et contenu du BSV
	Améliorer la qualité des plants et trouver des semences adaptées et résistantes aux maladies et aux nuisibles	IT2, CIRAD	Nombre de plates-formes de sélection créées, nombre de semences sélectionnées
	Assurer la montée en puissance et l'autonomie financière de la filière pérenne de gestion des déchets d'origine agricole suite à la création de l'éco-organisme	ECODIAM	Lancement des collectes, budget prévisionnel positif
<b>4.</b> Accompagner les agriculteurs et les projets collectifs dans la transition agro- écologique	Renforcer les formations (Certiphyto, la formation professionnelle, contrôle de centres de formation)	Organismes de formation, DAAF	Nombre de formations proposées, nombre de personnes formées, nombre de Certiphyto renouvelés, nombre de contrôles des centres de formation
	Encourager le transfert (accompagner les agriculteurs volontaires engagés, développer le rôle et l'engagement des lycées agricoles, développer les échanges de pratiques inter-DOM et dans la Caraïbe)	Chambre d'Agriculture, IT2	Nombre de fermes engagées dans les réseaux DEPHY, nombre de groupes accompagnés, programme de formations, nombre d'échanges
	Soutenir la transition agroécologique (sensibiliser les professionnels aux dangers des produits phytopharmaceutiques sur la santé et l'environnement, les accompagner dans leurs démarches de labellisation)	Chambre d'Agriculture, ARS, DEAL	Nombre d'interventions auprès des professionnels, nombre de professionnels accompagnés)
5. Soutenir les collectivités et les particuliers dans leurs démarches respectueuses de l'environnement	Poursuivre l'accompagnement des collectivités	FREDON, DEAL, ODE	Nombre d'outils mis à disposition
	Sensibiliser le grand public à l'agroécologie	FREDON, DEAL, ODE	Nombre d'évènements et/ou outils de communication réalisés
	Soutenir l'amélioration des pratiques des jardiniers amateurs	FREDON, DEAL, ODE	Nombre de formations proposées, nombre de personnes formées

6. Mieux communiquer auprès des consommateurs et citoyens sur les changements de pratiques agricoles et les actions menées	Elargir la communication Ecophyto au grand public	Chambre d'Agriculture, OPA	Nombre d'évènements et/ou outils de communication réalisés
	Installer un dialogue entre agriculteurs et citoyens	Chambre d'Agriculture, OPA	Nombre d'évènements tenus
	Développer les témoignages et la communication orale	Chambre d'Agriculture, OPA	Nombre de témoignages diffusés