

P D R M

Programme
de développement
rural régional de Martinique

Tome 3
Dispositions spécifiques
à la mesure 214

Version 2

SOMMAIRE

I	CADRAGE GENERAL	3
I.A	PRESENTATION DU CADRE	4
I.B	METHODE DE CALCULS DES MONTANTS DES MAE	10
II	LES DISPOSITIFS NATIONAUX ADAPTES REGIONALEMENT : A, B, C, D, E ET F	13
II.A	DISPOSITIF A - CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	14
II.B	DISPOSITIF B - MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE.....	19
II.C	DISPOSITIF C - PROTECTION DES RACES MENACEES	23
II.D	DISPOSITIF D - AMELIORATION DU POTENTIEL POLLINISATEUR DES ABEILLES DOMESTIQUES POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE.....	26
	DISPOSITIF E – MESURE AGRO-ENVIRONNEMENTALE POUR LES SYSTEMES HERBAGERS.....	28
II.E	DISPOSITIF F - PRESERVATION DES RESSOURCES VEGETALES TRADITIONNELLES MENACEES DE DISPARITION	31
III	LE DISPOSITIF REGIONAL ZONE : G MAE TERRITORIALISEES	34
III.A	PRESENTATION DU CADRE	35
III.B	DISPOSITIONS SPECIFIQUES AU DISPOSITIF G.....	37
	TABEAU DES MONTANTS DES ENGAGEMENTS UNITAIRES	104

I CADRAGE GENERAL

I.A PRESENTATION DU CADRE

La mesure 214 comporte 7 dispositifs :

- ✓ Dispositifs nationaux d'application régionale : A, B, C, D, E, F
- ✓ Dispositif régional zoné : G

Les dispositifs nationaux adaptés régionalement :

- Dispositif A - Conversion à l'agriculture biologique
- Dispositif B - Maintien de l'agriculture biologique
- Dispositif C - Protection des races menacées
- Dispositif D - Amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité
- Dispositif E- Mesure agro-environnementale pour les systèmes herbagers extensifs.
- Dispositif F- Implantation et conduite d'espèces végétales traditionnelles en voie de disparition

Le dispositif régional zoné-G- MAE territorialisées :

- G.1. : enjeu Directive Cadre sur l'Eau
- G.2 : autres enjeux environnementaux : Biodiversité et érosion hydraulique des sols.

Code de la mesure

214

Titre de la mesure

Paielements agroenvironnementaux.

Base réglementaire

- Article 39 du Règlement (CE) No 1698/2005.
- Article 27 Règlement (CE) No 1974/2006, et Annexe II, point 5.3.2.1.4.
-

Enjeux de l'intervention

Orienter les exploitations vers une agriculture durable et multifonctionnelle

Il s'agit d'accompagner les exploitations dans l'objectif d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement et répondant au besoin social de qualité et de sécurité sanitaire, au travers de dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans.

Objectifs

Encourager le développement durable des zones rurales et répondre à la demande grandissante de la société envers l'environnement.

Introduire ou poursuivre le recours à des pratiques agricoles compatibles avec la protection et l'amélioration de l'environnement, en particulier la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité remarquable et ordinaire mais aussi du paysage, du sol et de la diversité génétique.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Critères d'éligibilité

Cf. les critères d'éligibilité des différents dispositifs.

Territoires visés

Les dispositifs nationaux d'application régionale s'appuient sur un cahier des charges national qui est adapté au contexte local, en ce qui concerne les éléments techniques et/ou les montants. Ces dispositifs sont accessibles sur l'ensemble du département.

Le dispositif G régional zoné est un dispositif agroenvironnemental territorialisé. Il a vocation de s'appliquer sur des territoires à enjeux dûment ciblés définis localement. Il repose sur des cahiers des charges agroenvironnementaux à la parcelle ou appliqués à des éléments structurants de l'espace agricole (haies, bosquets, fossés, mares et plans d'eau...), définis de façon spécifique en fonction des enjeux environnementaux du territoire considéré. Les mesures agroenvironnementales territorialisées, ciblées et exigeantes, permettent de répondre correctement à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en priorité les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE) mais également sur d'autres zones à enjeux spécifiques (zones reconnues d'intérêt régional pour la biodiversité, érosion, paysage). Elles visent essentiellement à préserver ou rétablir la qualité de l'eau, à limiter l'érosion de la biodiversité et réduire l'érosion hydraulique des sols.

Si toutefois aucun projet territorialisé n'émerge, la mise en place de mesures dans le cadre du dispositif G reste possible sans zonage particulier, à condition que ces mesures soient construites par combinaison des engagements unitaires notifiés dans le Programme de Développement Rural Martinique (PDRM).

Conditionnalité

Les bénéficiaires de ces dispositifs sont tenus de respecter sur l'ensemble de l'exploitation les exigences de la conditionnalité-prévues aux articles 4 et 5 du règlement (CE) n°178 2/2003 et aux annexes III et IV de ce règlement (cf. 5.2).

Les MAE ne peuvent rémunérer que des engagements allant au-delà de ces obligations s'imposant à l'exploitant.

- Articulation entre les exigences relevant des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) et les mesures agroenvironnementales (MAE)

1- Protection de l'environnement et des sols

L'objectif est de lutter contre l'érosion des sols en entretenant les haies vives d'Erythrines. Il sera vérifié l'état du peuplement des alignements d'arbres. Cette exigence n'a pas d'interaction particulière avec les différentes mesures agroenvironnementales du programme. Sont exclues de l'engagement unitaire LINEA_1, les haies soumises à cette BCAE.

2- Maintien de la matière organique des sols : brûlage des résidus de culture interdit

La volonté est de limiter l'appauvrissement des sols en matière organique induite en partie par la destruction des résidus de récolte. En conséquence, leurs brûlages sont interdits. Pour conforter cette mesure, il s'avère essentiel que l'agriculteur en prenne conscience en faisant estimer le taux de matière organique par au moins une analyse de sol avant l'implantation des cultures pérennes pour les parcelles qui ont une superficie supérieure à un hectare. Le brûlage de la culture de canne reste autorisé avant récolte. Cette exigence a une interaction indirecte avec l'engagement unitaires FERTI_1, les analyses de sol devront être réalisées quelle que soit la surface du terrain.

3- Gestion de la ressource en eau

Les agriculteurs qui demandent les aides sont tenus lorsqu'ils irriguent tout ou partie de leur surface cultivée, de fournir les autorisations ou récépissés de déclaration de prélèvement d'eau et d'équiper leurs points de prélèvement en moyens de mesure ou d'évaluation de l'eau prélevée. Cette exigence n'a pas d'interaction particulière avec les différentes mesures agroenvironnementales du programme.

4- Entretien minimal des terres

L'agriculteur qui demande les aides est tenu de respecter les règles d'entretien des terres mises en culture et des terres en herbe.

De façon générale, ces surfaces doivent bénéficier d'un niveau minimal d'entretien qui empêche le développement d'adventices indésirables et la prolifération de broussailles.

Cette exigence est susceptible d'avoir une interaction indirecte avec les mesures de maintien de l'ouverture dans les territoires à très forte dynamique d'enfrichement (mesures MILIEU 4 et 5).

Cette BCAE et ces mesures sont complémentaires. En effet, la BCAE porte sur les superficies effectivement exploitées et déclarées régulièrement, alors que les mesures MILIEU 4 et 5 portent sur des parcelles ou des parties de parcelles gagnées par l'enfrichement et à ce titre retirées progressivement de leurs déclarations de surface par les exploitants concernés, de sorte qu'elles ne sont plus alors soumises à l'obligation BCAE d'entretien des terres.

- Exigences complémentaires relatives aux pratiques de fertilisation et d'utilisation de produits phytopharmaceutiques

Outre la conditionnalité de base, le règlement du Conseil prévoit, au titre des exigences propres aux MAE, le respect d'exigences appropriées dans les domaines de la fertilisation et de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

Les MAE ne peuvent rémunérer que des engagements allant au-delà de ces obligations s'imposant à l'exploitant.

Il s'agira pour le bénéficiaire de respecter, sur l'ensemble de son exploitation, les obligations :

PRATIQUES DE FERTILISATION

Trois points sont vérifiés :

1. L'existence d'un plan prévisionnel de fumure

Pour l'ensemble des îlots, ce plan doit comprendre les données relatives aux prévisions d'apports azotés organiques et minéraux ainsi qu'aux prévisions d'apports en phosphore organique. C'est la présence et la complétude de ce document qui seront vérifiées.

2. L'existence d'un cahier d'enregistrement des pratiques d'épandage

Pour l'ensemble des îlots, il doit comprendre les données relatives aux apports azotés organiques et minéraux ainsi qu'aux apports en phosphore organique. C'est la présence et la complétude de ce document qui seront vérifiées.

3. L'absence de pollution des eaux par les nitrates

Tous les points d'eaux sont concernés, qu'ils soient de surface (cours d'eau, rivière, étang...) ou souterrains (captage d'eau potable...).

Il s'agit d'un contrôle documentaire qui s'appuie sur la recherche de procès-verbaux dressés à partir du 1^{er} janvier de l'année civile par les autorités habilitées à constater l'infraction au titre de la police des eaux et des milieux aquatiques.

Ce point de contrôle complète les points 1 et 2 pour permettre de vérifier l'ensemble du code des bonnes pratiques pour les titulaires d'engagements agro-environnementaux.

PRATIQUES D'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Cinq points sont vérifiés :

1. L'extension aux cultures non alimentaires de l'exigence de tenue d'un registre phytopharmaceutique pour la production végétale telle que prévue dans la conditionnalité

Ce registre doit comporter les données suivantes :

- L'enregistrement de toutes les utilisations de produits phytopharmaceutiques ;
- L'enregistrement de toute apparition d'organismes nuisibles ou de maladies ;
- Les résultats de toute analyse d'échantillons prélevés sur des végétaux ;
- L'utilisation de semences génétiquement modifiées pour les agriculteurs exerçant des activités de production primaire d'aliments pour animaux.

Le registre est considéré très incomplet si au moins 50% des données relatives aux cultures non alimentaires sont manquantes. Le caractère « incomplet » sera vérifié sur la base de l'analyse exhaustive des informations relatives aux traitements phytopharmaceutiques inscrites dans le registre pour 3 parcelles de l'exploitation prises au hasard.

2. La remise des emballages vides et des restes non utilisés de produits phytopharmaceutiques aux circuits de collecte adaptés

Il est vérifié qu'ont été remis à un collecteur autorisé et agréé (coopérative, négociant...), lorsqu'il sera mis en place :

- d'une part les produits phytopharmaceutiques non utilisés (PPNU) : produits en mauvais état, interdits d'emploi...
- et d'autre part les emballages vides de produits phytopharmaceutiques (EVPP) : bidons, fûts, boîtes, sacs...

Un justificatif de remise doit être fourni. C'est la présence ou l'absence de ce justificatif qui sera vérifié.

3. Le contrôle périodique du pulvérisateur

En application de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006), publiée au JORF du 31 décembre 2006, le contrôle des matériels de pulvérisation en service devra être réalisé au moins une fois tous les 5 ans. La mise en oeuvre de ce point de contrôle relève d'un décret d'application de la Loi.

4. Respect des dispositions réglementaires en matière de zone non traitée (ZNT) en bordure des points d'eau pour les produits dont l'étiquette ne comporte pas de préconisations spécifiques

Le respect d'une zone non traitée (ZNT) est une des exigences définies par l'autorisation de mise sur le marché (AMM) d'un produit phytopharmaceutique. Elle figure sur l'étiquette de celui-ci. Selon les produits, elle est de 5, 20, 50 ou 100 mètres. En l'absence d'une prescription relative à la ZNT sur l'étiquette d'un produit phytopharmaceutique, une zone non traitée d'un minimum de 5 mètres doit être respectée lors de l'usage de ce produit par pulvérisation ou poudrage.

Le respect de la prescription figurant sur l'étiquette du produit est contrôlé dans le cadre de la conditionnalité. Il est ici contrôlé le respect d'une zone non traitée d'au minimum 5 mètres lors de l'usage de produits ne portant aucune prescription relative à la ZNT sur l'étiquette.

5. Le recours à des distributeurs agréés pour l'achat des produits phytopharmaceutiques et, si recours à des applicateurs extérieurs pour les traitements phytopharmaceutiques, agrément obligatoire de ces derniers

L'objectif est de s'assurer que la manipulation des produits phytopharmaceutiques respecte des pratiques maîtrisées.

La vente et la distribution des produits phytopharmaceutiques doivent être assurées par des distributeurs disposant d'une autorisation à cet effet délivrée par le service de la protection des végétaux (SPV).

De même, en cas d'application de produits phytopharmaceutiques par une entreprise prestataire de services, cet opérateur doit disposer d'un agrément.

La référence à ces agréments doit figurer obligatoirement sur les factures remises aux exploitants. Ce sont ces factures qui leur seront demandées lors du contrôle.

Contrôlabilité des mesures

Les points de contrôles administratifs et sur place sont définis pour l'ensemble des dispositifs agro-environnementaux de façon à assurer la contrôlabilité des obligations des titulaires d'engagements agro-environnementaux.

Niveau d'aide

Le taux d'aide publique est de 100%.

Les niveaux d'aide sont précisés pour chaque dispositif et chaque engagement unitaire. Ils ont été définis par un groupe de travail réunissant des chercheurs et des représentants d'instituts techniques indépendants. La méthode se fonde sur les estimations des surcoûts et/ou pertes de revenus engendrés par les pratiques agroenvironnementales allant au-delà de la conditionnalité des aides. Les estimations de ces surcoûts et/ou de ces pertes de revenus sont réalisées sur la base de données statistiques nationales, déclinées par type de cultures ou sur la base de données départementales quand cela était nécessaire.

En cas de combinaison d'engagements sur une même parcelle, l'aide annuelle est limitée au maximum selon les montants fixés dans l'annexe du règlement 1698/2005 :

- Cultures annuelles : 600 euros/ha
- Cultures pérennes spécialisées : 900 euros/ha
- Autres utilisations de terres : 450 euros/ha
- Races locales menacées d'abandon : 200 euros/UGB

Coûts induits

La mise en œuvre de certaines mesures agroenvironnementales nécessite le suivi d'une formation spécifique et/ou la réalisation d'un diagnostic agroenvironnemental précis à l'échelle de l'exploitation voire au niveau parcellaire. Il s'agit en particulier de mesures agroenvironnementales relatives à la réduction de l'impact des traitements phytosanitaires, pour lesquelles le suivi d'une formation spécifique sur les pratiques requises dans le cahier des charges peut garantir une meilleure efficacité. Qu'il s'agisse de la formation ou du diagnostic d'exploitation, ces acquis seront mobilisés tout au long de l'engagement de l'agriculteur pour améliorer l'impact de la mesure agroenvironnementale souscrite.

Toutefois, le suivi de formation et/ou la réalisation de diagnostic d'exploitation ou parcellaire ne relèvent pas de pratiques agroenvironnementales visées par la mesure 214 mais d'un accompagnement des pratiques visées par la mesure agroenvironnementale.

Ainsi, lorsque ces éléments seront requis comme condition d'accès à certaines mesures agroenvironnementales, le temps passé par l'exploitant à chercher et à suivre une formation, ou le coût du diagnostic d'exploitation seront pris en charge au titre des coûts induits pour le calcul du montant de la mesure agroenvironnementale concernée. Ce montant à l'hectare du coût induit sera plafonné en tout état de cause à 20% du montant unitaire annuel de la mesure agroenvironnementale considérée, dans la limite des plafonds communautaires.

Articulation entre dispositifs

De manière générale, plusieurs dispositifs peuvent être contractualisés sur une même exploitation agricole, mais uniquement sur des parcelles différentes. Ainsi est-il possible de souscrire un contrat « conversion à l'agriculture biologique » sur une partie de l'exploitation tout en bénéficiant d'un contrat de « maintien en agriculture biologique » sur une autre partie.

Une même parcelle culturale ne peut être engagée que dans un seul dispositif et une seule mesure agroenvironnementale comprenant des engagements surfaciques.

A l'inverse, les dispositifs « Protection des races menacées » (dispositif C), « Amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité » (dispositif D) et « Préservation des ressources végétales menacées de disparition » (dispositif F) ne sont pas des engagements surfaciques, ils sont donc cumulables sur une même exploitation avec les autres dispositifs.

Les nouveaux dispositifs de la mesure 214 peuvent être classés en 2 niveaux, du moins contraignant au plus contraignant d'un point de vue environnemental :

Niveau 1	Mesure agro-environnementale pour les systèmes herbagers extensifs (dispositif E)
Niveau 2	Conversion à l'agriculture biologique (dispositif A) Maintien de l'agriculture biologique (dispositif B) Mesures territorialisées (dispositif G)

Pour une parcelle donnée, le passage d'un engagement, avant son terme des 5 ans, d'un dispositif à un autre dispositif de niveau inférieur (moins exigeant) n'est pas autorisé. Le régime de sanction défini s'applique.

Par contre le passage d'un engagement avant son terme vers un dispositif de niveau strictement supérieur est autorisé, sans application du régime de sanction.

Financement

Aide publique totale : 8 262 044 €

Aide communautaire : 80%

Modalités de gestion de la transition

La mesure 214 correspond à la mesure (f) de la programmation 2000-2006.

Les stocks des CTE/CAD sont affectés dans leur totalité à la mesure f.

Une même parcelle culturale ne peut être engagée que dans un seul dispositif comprenant des engagements surfaciques.

Ainsi, comme pour les différents dispositifs de la mesure 214, plusieurs dispositifs de la mesure f de la programmation 2000-2006 et de la mesure 214 de la programmation 2007-2013 peuvent être contractualisés sur une même exploitation, mais uniquement sur des parcelles différentes. Dans notre cas, les dispositifs de la mesure f de l'ancienne programmation, mis en œuvre à la Martinique, sont tous classés au niveau 2 de contraintes d'un point de vue environnemental. Aussi le passage d'un dispositif de l'ancienne programmation, avant que l'engagement ne soit arrivé à son terme, à un dispositif de la nouvelle programmation n'est possible que si ce dernier est de niveau égal au premier. Dans le cas contraire, le régime de sanction défini s'applique (voir paragraphe précédent).

Niveau 2	Dispositifs agroenvironnementaux du Règlement n°125 7/1999, en particulier contrats territoriaux d'exploitation et contrats d'agriculture durable
-----------------	---

Toutefois, trois cas de figure sont possibles pour un bénéficiaire engagé dans un dispositif de la programmation 2000-2006. En fonction du dispositif dans lequel le bénéficiaire est engagé au titre de la programmation 2000-2006, il pourra :

- maintenir ses engagements jusqu'au terme de son contrat sans engager de nouvelles parcelles dans un dispositif de la programmation 2007-2013

ou

- maintenir ses engagements jusqu'au terme de son contrat et engager de nouvelles parcelles dans un dispositif de la programmation 2007-2013

ou

- basculer ses parcelles engagées dans un dispositif 2007-2013, en respectant les règles d'articulation ci-dessus.

Objectifs quantifiés

Type d'indicateur	Indicateur	Objectif
Réalisation	Nombre d'exploitations bénéficiaires	320
	Surface totale engagée	2200 ha

I.B METHODE DE CALCULS DES MONTANTS DES MAE

Les niveaux d'aide sont précisés pour chaque dispositif et chaque engagement unitaire. Ils ont été définis par un groupe de travail réunissant des chercheurs et des représentants d'instituts techniques indépendants.

La méthode se fonde sur les estimations des surcoûts et/ou pertes de revenus engendrés par les pratiques agroenvironnementales. Ces estimations sont réalisées sur la base de données statistiques nationales, déclinées par type de cultures quand cela est nécessaire.

Le montant fixé correspond au montant moyen des pratiques locales. Dans le cas où ces montants n'ont pu être estimés, le montant national a été retenu. Ces précisions sont mentionnées dans chaque fiche d'engagement unitaire et chaque dispositif.

Méthode de calcul des montants :

La méthode de calcul consiste à évaluer d'une part les coûts et surcoûts liés au travail et aux achats ainsi que les pertes de revenus occasionnés par les pratiques et d'y retrancher les éventuels gains liés aux économies d'intrants ou de temps de travail.

Les montants sont annuels et fixés en € par hectare ou € par mètre linéaire ou unité (arbre, mare). Cette information est précisée dans les fiches de chaque dispositif agro-environnemental et dans chaque engagement unitaire. Les montants avec décimales sont arrondis à l'entier le plus proche.

Les sources statistiques disponibles sont les données Agreste :

- RICA 2004.
- Statistiques agricoles 2005.
- Enquêtes structures 2005.
- Enquête pratiques culturelles 2001.

Les données spécifiques par types de cultures proviennent de sources diverses :

- Pour l'agriculture biologique : Institut national de la recherche agronomique (INRA), notes de synthèse de l'Agence bio (datée du 13/07/2006) et Fédération nationale de l'agriculture biologique (FNAB).
- Pour les cultures légumières : Fédération nationale des producteurs de légumes (FNPL) – Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL) – Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture (VINIFLHOR) – Centre national des centres d'économie rurale (CNCER).
- Pour les données locales : Centre de Gestion et d'Economie Rurale de la Martinique (CEGER) - Conseil Gestion et Suivi en Milieu Rural (CGSR)– Pôle de Recherche Agro-environnementale de la Martinique (PRAM) : CIRAD et CEMAGREF – Syndicat des Apiculteurs de la Martinique (SAM) – Chambre d'Agriculture de la Martinique.

Les données relatives au temps de travail et au matériel proviennent des sources suivantes :

- Barèmes de coûts horaires techniciens fournis par l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA).
- Fédération nationale des coopératives d'utilisation du matériel agricole (FNCUMA).
- « L'entretien des haies » - dossier édité par le ministère de l'agriculture – Direction des espaces ruraux et de la forêt (DERF) et les FNCUMA en novembre 1999.
- « L'entretien courant des haies » - édité par l'Institut pour le développement forestier (IDF) en 1995.
- « Epanchages des boues résiduaires et effluents organiques » - Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêt - CEMAGREF éditions.
- Revues « Cultivar » (n° 601- juillet - août 2006) et « Techniques Culturelles simplifiées » (n°36 - janvier-février 2006).
- Document intitulé « Le coût de la gestion courante des principaux milieux naturels ouverts » publié dans « Le courrier de l'environnement, n°39, février 2000 ».

Les données sur les coûts d'achats et les économies d'intrants proviennent :

- du Groupement national interprofessionnel des semences et plants (GNIS) : pour les semences.
- du rapport « Pesticides, agriculture et environnement » - Expertise scientifique collective INRA-CEMAGREF (décembre 2005).

Les données relatives aux pertes de revenus et manques à gagner sont issues :

- de l'INRA d'Avignon et l'institut de l'élevage sur les pertes de rendements fourragers.
- du service « calamités agricoles » au ministère de l'agriculture et de la pêche.

Justifications par les coûts ou surcoûts occasionnés : services, travaux effectués ou achats intrants

Formule de calcul :

Coût du service = (temps de déplacement + nombre d'heures de travail) x coût horaire du travail

Coût des travaux supplémentaires effectués par l'agriculteur = nombre d'heures de travail x (coût horaire du travail + le cas échéant coût lié à l'utilisation d'un tracteur + le cas échéant coût lié à l'utilisation de matériel spécifique)

Coût d'achats : semences, paillages, auxiliaires ou pièges en lutte biologique

NB : L'achat de matériel lourd ou s'apparentant aux investissements n'est pas pris en compte.

Pour les services :

- Coût du service agricole : 60 €/heure (y compris le déplacement estimé à 2 x 30 minutes).
- Coûts de formation : 150 €/jour.
- Coûts d'analyse de sol ou valeur fertilisante: 80 €/analyse.

Les coûts de services forfaitaires sont convertis en un coût surfacique ou linéaire de la manière suivante :

- Surfacique : Coût du service / 2 ha (surface moyenne engagée en mesure agroenvironnementale par exploitation sur la campagne 2004).

Pour les travaux et les achats :

Les travaux regroupent la préparation du sol, l'implantation et l'entretien de couverts, les interventions spécifiques (la destruction mécanique, les méthodes alternatives de désherbage, l'ouverture puis l'entretien de milieux, l'élagage et l'export des résidus, l'entretien de berges, de mares, surveillance d'animaux), les calculs liés à certaines pratiques.

Les achats portent sur les semences, les paillages, les pièges de lutte biologique et les coûts d'alimentation du bétail.

Le Coût horaire du travail est fixé à 16,54 €/heure, équivalent à 2 SMIC. En revanche, les temps de travaux ainsi que les coûts liés à l'utilisation du matériel et les achats (semences, paillages,...) figurent de manière détaillée dans les fiches correspondants à chaque engagement unitaire.

Gains liés à une pratique nouvelle

Formule de calcul :

Gains = économies réalisées sur l'exploitation
--

Sur les intrants :

Gains = économies d'intrants

Les gains portent sur les fertilisants organiques et minéraux et les produits phytosanitaires. Les données utilisées sont extraites du RICA 2004.

Sur les travaux :

Gains = nombre d'heures de travail x (coût horaire du travail + le cas échéant coût lié à l'utilisation d'un tracteur + le cas échéant coût lié à l'utilisation de matériel spécifique)

Les gains portent sur l'économie de travail. Les données utilisées sont les mêmes que celles servant au calcul des coût et surcoût liés au travail (cf. ci-dessus).

Pertes engendrées par la pratique nouvelle

Formule de calcul :

Pertes = évaluation de la baisse de rendement

Ces pertes sont calculées à partir de données statistiques. Selon les engagements, elles sont liées à :

- la réduction ou l'absence de fertilisation organique et/ou minérale,
- la diminution ou l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires de synthèse,
- l'absence d'intervention mécanique (fauche ou broyage) pendant une durée déterminée ce qui empêche la valorisation de la prairie,
- le non retournement de prairies,
- la perte de surfaces.

Ou

Pertes = écart de marges brutes liées à un changement de cultures ou à une modification d'assolement.

Ces écarts de marges brutes sont calculés à partir des informations issues du RICA¹. Les dispositifs concernés sont : la protection des races menacées, la conversion à l'agriculture biologique et le maintien à l'agriculture biologique.

¹ Le Réseau d'Information Comptable Agricole est un instrument permettant d'évaluer le revenu des exploitations agricoles et l'impact de la politique agricole commune.

II LES DISPOSITIFS NATIONAUX **ADAPTES REGIONALEMENT : A, B, C, D, E et F**

II.A DISPOSITIF A - CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) n°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) n°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.
- Règlement (CE) n°2091/92
- Règlement (CE) n° 834/2007

Enjeux de l'intervention

Du fait des contraintes liées à leurs itinéraires techniques (interdictions d'emploi de traitements phytosanitaires de synthèse et de fertilisation minérale), les productions en agriculture biologique contribuent à répondre à des objectifs de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.

Objectifs

Ce dispositif vise à l'accompagnement des exploitations s'engageant pour partie ou en totalité dans une démarche de conversion à l'agriculture biologique.

Ce mode de production présente en effet un intérêt majeur pour l'environnement. Il convient donc d'en favoriser le développement en compensant les surcoûts et manques à gagner qu'il entraîne et qui, notamment dans la phase de conversion, sont insuffisamment pris en charge par le marché.

Ligne de base

La ligne de base de la mesure correspond aux bonnes pratiques habituelles en agriculture conventionnelle : fertilisation y compris minérale, utilisation de produits phytosanitaires de type herbicides, insecticides et fongicides, en quantité adaptée par rapport aux besoins des cultures.

Le montant de la mesure est calculé à partir des différences de marges brutes entre production conventionnelle et production biologique, en prenant en compte que la meilleure valorisation économique des produits bio (vente sous label) n'intervient qu'à partir de la troisième année.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Fournir une étude des perspectives de débouchés envisagés.
- Lorsque la date de dépôt de la demande au titre du dispositif « conversion à l'agriculture biologique » est postérieure de moins d'un an à la date de début de conversion (date d'engagement auprès de l'organisme certificateur), le demandeur est éligible au titre du dispositif « conversion à l'agriculture biologique ».

Parcelles engagées

- Surface n'ayant pas été conduite dans le respect du cahier des charges de l'AB depuis au moins 5 ans

et

- Surface en période de conversion (en C1, en C2)

et

- n'étant pas engagée dans une autre mesure agroenvironnementale.

Cas particulier des prairies : pour bénéficier de l'aide à la conversion, il faut également détenir des animaux en conversion à l'agriculture biologique et respecter un seuil minimum d'animaux de 0,3 UGB/hectare, calculé sur l'ensemble des prairies exploitées. Les races locales généralement moins productives qu'en métropole et les sols volcaniques plus productifs ; un seuil de chargement plus bas (exemple 0,2 UGB/hectare comme en métropole) augmenterait le risque de repousse des épineux et rendrait difficile la gestion de la prairie.

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique.

Description des engagements

- S'engager à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences complémentaires relatives aux pratiques de fertilisation et d'utilisation de produits phytopharmaceutiques
- S'engager à respecter le cahier des charges de l'AB (règlement CEE n°2091/92 et cahier des charges national homologué par l'arrêté interministériel du 28 août 2000 et modifié) durant 5 ans à compter de la prise d'effet de la mesure,
- S'engager à notifier chaque année son activité auprès des services de l'Agence Bio.

Type de culture	Montant unitaire annuel
Maraîchage sous protection	433 €
Banane, Ananas, Arboriculture,	1090 € 900 €
Cultures vivrières et légumières de plein champ, PPAM (Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales), Horticulture	630 € 600 €
Prairies, Canne à Sucre	265 €

Maraîchage sous protection

Éléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique, en incluant pour la période de conversion une durée de non commercialisation sous label AB	= 2 années sur 5 (avant valorisation AB) : Marge brute moyenne maraîchage (hors primes) - marge brute moyenne maraîchage conversion bio (hors primes) = 520 € 3 années sur 5 (après valorisation AB) : Marge brute moyenne maraîchage (hors primes) - marge brute moyenne maraîchage bio (hors primes) = 125 € Au total : $2/5 \times 520 + 3/5 \times 125 = 283$ € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 150 €	433,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
Total			433,00 €	

Sources marges brutes: experts locaux

Cultures vivrières et légumières plein champ , PPAM, Horticulture

Éléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique, en incluant pour la période de conversion une durée de non commercialisation sous label AB	= 2 années sur 5 (avant valorisation AB) : Marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ) (hors primes) - marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ) conversion bio (hors primes) = 750 € 3 années sur 5 (après valorisation AB) : Marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ,) (hors primes) - marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ) bio (hors primes) = 300 € Au total : $2/5 \times 750 + 3/5 \times 300 = 480$ € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 150 €	630 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	

Éléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Bio				
Total			630,00 €	630,00 € 600 €

Sources marges brutes: experts locaux

Il est fortement recommandé d'implanter en rotation chaque année une culture de *Mucuna pruriens* (sauf pour la culture d'ignames) pendant 3 mois suivie de productions légumières ou vivrières les 9 mois suivants. La culture de *Mucuna pruriens* sera enfouie à l'issue des 3 mois. Il s'agit de mettre en place une culture intermédiaire d'une espèce végétale antagoniste aux nématodes, *Mucuna pruriens*, permettant d'assainir le sol. D'autre part *Mucuna pruriens* est une légumineuse qui constitue un excellent engrais vert dans la mesure où après enfouissement, elle apporte environ 50 UN/ha. D'autres espèces d'intérêt validées par les centres de recherche pourront être autorisées (Il s'agit notamment de *Crotalaria juncea*, *Canavalia ensiformis*)

Arboriculture, Banane, Ananas,

Éléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique, en incluant pour la période de conversion une durée de non commercialisation sous label AB	= 2 années sur 5 (avant valorisation AB) : Marge brute moyenne (hors primes) - marge brute moyenne conversion bio (hors primes) = 1 650 € 3 années sur 5 (après valorisation AB) : Marge brute moyenne (hors primes) - marge brute moyenne culture bio (hors primes) = 450 € Au total : $2/5 \times 1650 + 3/5 \times 450 = 930 \text{ €}$ Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 150 €	1 080,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
Total			1 080,00 €	1080,00 € 900 €

Source marges brutes : experts locaux

Prairies, Canne à Sucre

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique, en incluant pour la période de conversion une durée de non commercialisation sous label AB	= 3 années sur 5 (avant valorisation AB) : Marge brute moyenne prairie (hors primes) - marge brute moyenne prairie conversion bio (hors primes) = 215 € 2 années sur 5 (après valorisation AB) : Marge brute moyenne prairie (hors primes) - marge brute moyenne prairie bio (hors primes) = 90 € Au total : $3/5 \times 215 + 2/5 \times 90 = 340,4$ € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 100 €	265,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
<u>Cas particulier des prairies/animaux pour la conversion</u> : Pour pouvoir bénéficier de l'aide à la conversion sur les prairies, le bénéficiaire doit détenir un cheptel en cours de conversion à l'AB et des surfaces permettant de les faire pâturer : Respecter le seuil d'animaux de 0,3 UGB/hectare, calculé sur l'ensemble des prairies exploitées.	Non rémunéré			
Total			265,00 €	265,00 €

Sources marges brutes: experts locaux

Articulation avec la mesure 132 (soutien aux régimes de qualité) : le dispositif « conversion à l'agriculture biologique » est cumulable avec la mesure 132. En effet, les montants du dispositif « conversion à l'agriculture biologique » ne prennent pas en compte les coûts supportés par le bénéficiaire pour entrer dans le régime de qualité, la cotisation annuelle de participation au régime et le coût des contrôles visant à vérifier le respect par le bénéficiaire des obligations liées au dit régime de qualité, lorsque ces coûts sont supportés par le bénéficiaire (exemple : coût de la certification). Ces coûts sont pris en charge par la mesure 132.

II.B DISPOSITIF B - MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) n°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) n°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.
- Règlement (CE) n°2091/92
- Règlement (CE) n°834/2007

Enjeux de l'intervention

Du fait des contraintes liées à leurs itinéraires techniques (interdictions d'emploi de traitements phytosanitaires de synthèse et de fertilisation minérale), les productions en agriculture biologique contribuent à répondre à des objectifs de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.

Objectifs

Ce dispositif vise à l'accompagnement des exploitations pratiquant l'agriculture biologique

Ce mode de production présente en effet un intérêt majeur pour l'environnement. Il convient donc d'en favoriser la présence en compensant les surcoûts et manques à gagner qu'il entraîne et qui sont insuffisamment pris en charge par le marché.

Ligne de base

La ligne de base de la mesure correspond aux bonnes pratiques habituelles en agriculture conventionnelle (fertilisation y compris minérale, utilisation de produits phytosanitaires de type herbicides, insecticides et fongicides, en quantité adaptée par rapport aux besoins des cultures).

Le montant de la mesure est calculé à partir des différences de marges brutes entre production conventionnelle et production biologique, en prenant en compte pendant les cinq années de contrat la meilleure valorisation économique des produits bio (en considérant que l'exploitant est déjà reconnu producteur bio dès le début du contrat)

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole

Champ et actions

Parcelles engagées

- Surface conduite dans le respect du cahier des charges de l'AB et ne bénéficiant pas d'un dispositif de soutien à la conversion à l'agriculture biologique (programmation de développement rural 2000-2006 ou PDRR 2007-2013).

Et

- n'étant pas engagée dans une autre mesure agro-environnementale.

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique.

Description des engagements

- S'engager à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences minimales en terme d'utilisation de produits phytosanitaires et de fertilisants.
- S'engager à respecter le cahier des charges de l'AB (règlement CEE n°2091/92 et cahier des charges national homologué par l'arrêté interministériel du 28 août 2000 et modifié) durant 5 ans à compter de la prise d'effet de la mesure.
- S'engager à notifier chaque année son activité auprès des services de l'Agence Bio.

Type de culture	Montant unitaire annuel
Maraîchage sous protection	353 €
Banane, Ananas, Arboriculture,	605 €
Cultures vivrières et légumières de plein champ, PPAM (Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales), Horticulture	413 €
Prairies, Canne à sucre	175 €

Maraîchage sous protection

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique	= Marge brute moyenne maraîchage (hors primes) - marge brute moyenne maraîchage bio (hors primes) = 153 € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 200 €	353,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
Total			353,00 €	353,00 €

Sources marges brutes: experts nationaux

Cultures vivrières et légumières plein champ, PPAM, Horticulture

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique	= Marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ) (hors primes) - marge brute moyenne (moyenne cultures légumières et vivrières de plein champ) bio (hors primes) = 313 € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 100 €	413,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
Total			413,00 €	

Sources marges brutes: experts locaux

Il est fortement recommandé d'implanter en rotation chaque année une culture de *Mucuna pruriens* (sauf pour la culture d'ignames) pendant 3 mois suivie de productions légumières ou vivrières les 9 mois suivants. La culture de *Mucuna pruriens* sera enfouie à l'issue des 3 mois. Il s'agit de mettre en place une culture intermédiaire d'une espèce végétale antagoniste aux nématodes, *Mucuna pruriens*, permettant d'assainir le sol. D'autre part *Mucuna pruriens* est une légumineuse qui constitue un excellent engrais vert dans la mesure où après enfouissement, elle apporte environ 50 UN/ha. D'autres espèces d'intérêt validées par les centres de recherche pourront être autorisées (Il s'agit notamment de *Crotalaria juncea*, *Canavalia ensiformis*)

Arboriculture, Banane, Ananas, ..

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique	= Marge brute moyenne (hors primes) - marge brute moyenne culture bio (hors primes) = 455,54 € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 150 €	605,54 €	
Notifier chaque année son activité à l'Agence Bio	Non rémunéré		-	
Total			605,54 €	

Sources marges brutes : experts locaux

Prairies, Canne à sucre

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique (règlement communautaire + arrêté interministériel)	Différence moyenne de marge brute entre une conduite en agriculture conventionnelle et une conduite en agriculture biologique	= Marge brute moyenne prairies hors primes - marge brute moyenne prairies bio hors primes = 125 € Charges de main d'œuvre supplémentaire (rapportées à l'hectare) : 50 €	175,00 €	
Notifier chaque année son activité à l'agence bio	Non rémunéré		0 €	
Total			175 €	175 €

Sources marges brutes : experts locaux

II.C DISPOSITIF C - PROTECTION DES RACES MENACEES

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) N°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) N°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.

Enjeux de l'intervention

Il s'agit de préserver la diversité animale à usage agricole.

Objectifs

Ce dispositif vise à conserver sur les exploitations des animaux des espèces bovine ou caprine appartenant à des races locales menacées de disparition et **conduits en race pure** (objectif de maintien de la biodiversité).

LISTE DES RACES MENACEES ET ORGANISMES DE RACE (BOVINE, OVINE) A LA MARTINIQUE

ESPECE	RACE	NOMBRE DE FEMELLES REPRODUCTRICES	ORGANISME DE SELECTION OU ASSOCIATION D'ELEVEURS DES ANIMAUX DE RACE MENACEE	ORGANISME GESTIONNAIRE DU FICHIER
BOVINE	ZEBUS BRAHMAN	921 Martinique 1 660 Guyane au 31.12.06	UEBBM C/o SCEA Exploitation agricole du Gallion 97220 TRINITE	Adresse ci-contre
OVINE	MARTINIK	1 000	USOM UPRA sélection ovin Martinik Quartier Rivière Pierre Habitation « bonne Mère » 97224 DUCOS	Adresse ci-contre

Ligne de base

La ligne de base de la mesure correspond à l'élevage d'animaux de races habituelles, normalement productives. La mesure encourage les exploitants concernés à élever des animaux de races menacées de disparition car sensiblement moins productives que les autres races.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Détenir un cheptel appartenant à des races locales menacées de disparition et conduits en race pure² :

Détention d'un nombre de femelles de la race protégée, par espèce, au moins égal au nombre suivant :

→ Pour les espèces bovine et ovine : un équivalent de 3 UGB reproductrices soit 3 vaches de plus de deux ans ou 20 brebis Le montant unitaire de l'aide sera calculé par UGB.

- Etre répertorié par l'organisme chargé de la conservation ou de sélection de la race, permettre l'expertise des animaux détenus, la collecte de l'état civil des animaux engagés et de leurs produits le cas échéant.

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique.

Description des engagements

Cet engagement peut être pris seul.

Bovins, Ovins

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels par UGB	Montant annuel par UGB
Etre répertorié par l'organisme de sélection compétent ou à défaut par l'organisme gestionnaire du fichier des animaux de la race, et donc permettre l'expertise de ses animaux et la collecte de l'état civil desdits animaux et de leurs produits le cas échéant.	Non rémunéré		0 €	
Détenir en permanence un nombre minimum de femelles reproductrices de chaque race au moins égal au nombre de femelles reproductrices engagées de chaque race.	Non rémunéré		0 €	
Faire reproduire chaque année en race pure au moins 50% des femelles engagées		perte moyenne de productivité de 19 % par rapport aux autres alternatives, plafonnée à 50€/UGB/an	50,00 €	
Total			50,00 €	50,00 €

Source : institut de l'élevage : marge brute bovins viande, par UGB : 650 € ; marge brute ovins (majoritairement viande), par UGB : 480 € ; perte de productivité : experts locaux

Justification du montant de l'aide : la conduite d'une proportion importante du cheptel en race pure occasionne des pertes liées à la moindre productivité de ces races par rapport aux races habituelles de la même espèce : fertilité inférieure, croissance plus lente, rendements carcasse

inférieurs, etc. Afin de conserver une bonne lisibilité de l'aide – importante en considération du public visé – et dans la mesure où les différences entre les montants calculés pour chaque espèce sont faibles, il est privilégié un montant de prime unique pour l'ensemble des espèces (alignement sur un plafond à 50 €).

Tout bénéficiaire de ce dispositif s'engage à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences complémentaires relatives aux pratiques de fertilisation et d'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

Le niveau d'aide est de **50 euros/UGB/an**.

II.D DISPOSITIF D - AMELIORATION DU POTENTIEL POLLINISATEUR DES ABEILLES DOMESTIQUES POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) N°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) N°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.

Enjeux de l'intervention

La présence d'une entomofaune pollinisatrice active est particulièrement favorable à la biodiversité, en favorisant la reproduction de nombreuses espèces végétales participant elles-mêmes à des chaînes biologiques complexes. Cette présence est encore plus particulièrement utile dans les zones spécialement intéressantes du point de vue de la biodiversité ; à la Martinique il s'agit notamment des réserves naturelles (mangroves, espaces boisés) ou les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique).

Objectifs

Le dispositif a pour objectif de modifier sensiblement les pratiques apicoles pour mieux mettre cette activité au service de la biodiversité. En particulier, il s'agit d'étendre les zones habituelles de pollinisation et d'y inclure des zones intéressantes pour la biodiversité, même si les rendements en production de miel y sont inférieurs aux autres zones.

Ligne de base

La ligne de base de la mesure correspond à l'utilisation d'un emplacement par tranche de 60 colonies, situés en zone favorable à la production de miel.

La mesure impose aux exploitants concernés d'accroître le nombre d'emplacements utilisés, avec la localisation d'une proportion minimale de ceux-ci dans les zones intéressantes au titre de la biodiversité. L'efficacité de la mesure est assurée par les obligations, de nombre minimal de colonies par emplacement et de durée minimale d'occupation.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Disposer d'au moins 60 colonies (seuil AMEXA (Assurance Maladie-Maternité-Invalidité des Exploitants Agricoles) pour le statut de professionnel).

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique.

Le territoire retenu au titre de ce dispositif devra comprendre des zones intéressantes au titre de la biodiversité sélectionnées au niveau régional parmi les territoires suivants : les ZNIEFF de type 1 et 2, les réserves naturelles, le parc naturel régional, les mangroves, les espaces boisés, les forêts domaniales...

Chaque exploitant engagé devra situer au moins un emplacement sur une des zones intéressantes du point de vue de la biodiversité.

Description des engagements

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel par colonie
Détenir en permanence un nombre de colonies au moins égal au nombre de colonies engagées.	Non rémunéré		0 €	
Enregistrement des emplacements colonies engagées	Coût : travail d'enregistrement	= 1 heure x 16,54 €/heure de main d'œuvre / 100 ruches	0,17 €	
Présence d'au minimum de 20 colonies sur chaque emplacement	Non rémunéré		0 €	
Présence d'au moins 1 emplacement par tranche de 20 colonies engagées sur une année	Coût : travail, frais de déplacement, location de l'emplacement pour un emplacement supplémentaire	= Temps de travail et déplacement : 18 heures de recherche et mise en place divisées par 5 ans + 30 heures de travail annuel + 10 heures de déplacement annuel = 43,6 heures annuelles x 16,54 €/heure de main d'œuvre = 721,14 € Location emplacement : 152,5 € Total par emplacement supplémentaire : 721,14 + 152,5 = 873,64 € Total pour 60 colonies : 2 emplacements suppl. x 873,64 € = 1747,28 € / 60 ruches	29,12 €	
Respect d'un emplacement sur une zone intéressante au titre de la biodiversité au sein du territoire sur une période de 4 semaines	Manque à gagner : diminution des rendements en miel de pendant la durée de l'emplacement en zone intéressante au titre de la biodiversité	25% x 8 kg miel produit par colonie sur 4 semaines x 9 €/kg x 20 colonies = 360 € à diviser par 60 colonies	6,00 €	
Total			35,29 €	35 €

Sources : experts nationaux (INRA), centre national du développement apicole (CNDA), prix du miel : experts régionaux

Dans le cas d'emplacement(s) en forêt domaniale (zone intéressante au titre de la biodiversité), le bénéficiaire de ce dispositif devra fournir à la DAF, le document qui atteste de l'autorisation de concession par l'ONF. Tout bénéficiaire de ce dispositif s'engage à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences minimales en terme d'utilisation de produits phytosanitaires et de fertilisants.

Le niveau d'aide est de **35 euros/ruche/an**. Cet engagement peut être pris seul.

DISPOSITIF E – MESURE AGRO-ENVIRONNEMENTALE POUR LES SYSTEMES HERBAGERS

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) N°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) N°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.

Enjeux de l'intervention

Les systèmes d'élevage à base d'herbe offrent à la société, en plus des biens de consommation produits, un certain nombre de services :

- maintien de l'ouverture de milieux,
- entretien de prairies dont le rôle est important pour l'écosystème (en particulier pour la qualité de l'eau),
- protection contre l'érosion des sols en assurant un couvert végétal permanent,
- maintien d'un paysage (prairies, éléments fixes du paysage tels que les haies, ouverture et entretien de milieux).

Par ailleurs, les prairies implantées pour une durée de plus de deux ans sont généralement économes en intrants (engrais, produits phytosanitaires et énergie) et participent à la durabilité économique des exploitations. Elles contribuent également à donner aux produits une image de qualité.

Objectifs

Il s'agit de faciliter la souscription par un grand nombre d'agriculteurs de mesures agroenvironnementales visant à la préservation des prairies et au maintien de l'ouverture des espaces. L'objectif est de stabiliser les surfaces en herbe, en particulier dans les zones menacées par une pression foncière constante et d'y maintenir des pratiques respectueuses de l'environnement. Le dispositif s'appuie sur un chargement optimal au vu des caractéristiques locales et sur une gestion économe en intrants.

Ligne de base

Afin d'assurer une certaine préservation de la biodiversité des exploitations herbagères, la mesure vise à maintenir les surfaces en prairie permanente et encourager la réduction des niveaux de fertilisation, notamment azotée.

La ligne de base de la mesure (niveau au-delà duquel commence la rémunération) est fixée par rapport à une exploitation moyenne (surface en herbe représentant 50% de la SAU) dont les prairies sont fertilisées à hauteur de 225 unités d'azote total par hectare dont 180 unités sous forme minérale.

En général, les exploitations sont structurellement à un seuil de 3,4 UGB /ha, compte-tenu de facteurs locaux non maîtrisables (pression foncière notamment). Elles participent cependant à la préservation de la biodiversité, grâce au maintien de surfaces en herbe dans des zones où le recul des prairies est de plus en plus marqué. De plus, les caractéristiques climatiques permettent la conduite d'au moins deux cycles en surfaces fourragères dans l'année. Par ailleurs les animaux, les bovins notamment, présentent un poids carcasse largement inférieur à celui de métropole à l'abattage : environ 450 kg de poids vif (223 kg carcasse), en raison des races et du climat.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Justifier d'une part minimale de 50% d'herbe dans sa SAU
- Respecter un taux de chargement compris entre 0,81 et 3 UGB /ha

Eligibilité des surfaces

Peuvent bénéficier de ce dispositif les savanes permanentes, temporaires ou naturelles (parcours).

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique.

Description des engagements

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Respecter chaque année la plage de chargement et le taux de spécialisation herbagère minimal définis dans le département (à partir de la deuxième année d'engagement, ces critères déterminent l'éligibilité de la demande l'année d'engagement).	Non rémunéré		0 €	
Maintien de la quantité de surfaces engagées pendant 5 ans Le labour des prairies permanentes engagées est interdit. Seul un renouvellement au cours des 5 ans est autorisé, par travail superficiel du sol. Le retournement ou le déplacement des prairies temporaires engagées est autorisé une fois au plus au cours des 5 ans de l'engagement, dans la limite de 20% de la surface engagée.	Manque à gagner : diminution de rendement sur les prairies temporaires non retournées Gain : achat des semences sur les prairies temporaires non retournées	= 9% de prairies temporaires non retournées en 5 ans x [perte de productivité passage d'une PT ³ à une PP ⁴ : 1,5 t/ha/an en moyenne x 800 UF/t MS⁵ x 0,14 €/UF = 168 €/ha - achat de semences "herbe" : 75 €/ha]	8,37 €	
Pour chaque parcelle engagée, respecter les conditions suivantes : - fertilisation totale en N limitée à 145 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral. - fertilisation totale en P limitée à 40 unités/ha/an, dont au maximum 25 unités/ha/an en minéral - fertilisation totale en K limitée à 80 unités/ha/an, dont au maximum 30 unités/ha/an en minéral La restitution au pâturage n'est pas prise en compte.	Manque à gagner : diminution de rendement Gain : économie d'achat et d'épandage des fertilisants minéraux	= perte rendement fourrager liée à l'économie de 80 UN : 2,24 €/UN économisée x 80 UN économisée/ha par rapport à un apport de référence de 225 UN total/ha - économie réalisée sur l'achat d'azote minéral : 0,66 €/UN x 120 UN minéral économisée par rapport à un apport de référence de 120 UN minéral /ha - économie d'un épandage : 1 heure/ha x [16,54 €/ha de main d'œuvre + 14,9 €/heure de matériel]	68,56 €	

³ PT : Prairie Temporaire

⁴ PP : Prairie Permanente

⁵ UF / t MS : Unité Fourragère par tonne de Matière Sèche

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Les apports de fertilisation sont enregistrés dans un document précisant au moins, pour chaque parcelle engagée, la date, la nature et la quantité de l'apport.	Non rémunéré		0 €	
Désherbage chimique interdit, à l'exception des traitements localisés visant : - A lutter contre les épineux - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à la réglementation - A nettoyer les clôtures.	Non rémunéré		0 €	
Maîtrise mécanique ou manuelle des refus et des ligneux , par gyrobroyage ou selon les préconisations départementales, de manière à assurer, au minimum, le taux d'embroussaillage maximal autorisé au niveau départemental	Non rémunéré		0 €	
Ecobuage dirigé suivant les prescriptions départementales, ou, en l'absence de telles prescriptions, écobuage interdit .	Non rémunéré		0 €	
Interdiction de nivellement et de nouveau drainage	Non rémunéré		0 €	
Total			76,93 €	77 €

Sources : niveaux de fertilisation des prairies : experts locaux ; productivité moyenne des prairies permanentes et temporaires : barèmes calamités agricoles ; valeur fourragère : INRA ; prix du fourrage : institut de l'élevage (prix du marché : 0,14 €/unité fourragère) ; semences : groupement national interprofessionnel des semences (GNIS) ; perte de rendement par unité d'azote économisée : INRA d'Avignon, modèle STICS (simulateur multidisciplinaire pour les cultures standards), 20 kg de matière sèche/ha/unité d'azote à 0,8 unités fourragères/kg de matière sèche ; coût des fertilisants : institut de l'élevage (prix du marché de l'ammonitrate) ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA).

La déclaration à la DDAF d'une intention de désherbage chimique est un préalable obligatoire à l'exécution de celui-ci dans les conditions citées ci-dessus.

Tout bénéficiaire de ce dispositif s'engage à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences minimales en terme d'utilisation de produits phytosanitaires et de fertilisants.

Le niveau d'aide est de **77 euros/ha/an**.

II.E DISPOSITIF F - PRESERVATION DES RESSOURCES VEGETALES TRADITIONNELLES MENACEES DE DISPARITION

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) N°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) N°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.

Enjeux de l'intervention

Ce dispositif vise à favoriser la conservation et la réintégration dans la sole d'espèces ou de variétés végétales traditionnelles menacées d'érosion génétique.

Objectifs

L'objectif de ce dispositif est de conserver ou réintégrer des variétés (grandes cultures : canne à sucre, ananas, banane ; arboriculture et autres cultures fruitières ; cultures légumières et vivrières), localement et régionalement adaptées et menacées d'érosion génétique, dans le système de production.

Ligne de base

La ligne de base de la mesure correspond à la culture de variétés végétales habituelles, normalement productives. La mesure encourage les exploitants concernés à cultiver des variétés menacées de disparition car sensiblement moins productives que les autres.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Engager une surface supérieure ou égale à la surface minimale à planter exigée pour le type de culture concerné : 0,1 ha pour les grandes cultures traditionnelles pour les cultures légumières et vivrières, l'arboriculture et autres cultures fruitières.
- Une obligation minimale d'entretien (qui pourra prendre la forme d'une obligation de production), sera définie régionalement.
- L'agriculteur devra disposer d'une attestation du centre technique ou de recherche, chargé de certifier l'identité de la variété engagée par l'agriculteur.
- Les références précises des variétés concernées doivent être fournies lors de la demande. Seules sont éligibles les variétés retenues au niveau régional parmi la liste détaillée.
- Une densité minimale de semis ou de plantation sera fixée régionalement conformément aux bonnes pratiques agricoles habituelles.

Ressources végétales traditionnelles en voie de disparition

Les variétés proposées à la conservation sont décrites ci-après ; il s'agit de variétés fruitières. La liste des variétés éligibles est susceptible d'évoluer.

- **Abricot-Pays (*Mammea americana* L., Clusiaceae)**

L'abricot-pays est un fruit qui était présent à la Martinique avant la colonisation européenne. Il n'existe, à notre connaissance, que très peu de parcelles de cette espèce (une à l'usine Royal-Denel au Gros-Morne) et quelques alignements comme arbres de bordure (Morne-Rouge). L'essentiel de la biodiversité se trouve chez les particuliers, mais le grand développement de cet arbre à l'âge adulte tend à l'éliminer des jardins, de plus en plus petits. L'absence de ce fruit sur le marché le fait oublier des consommateurs et des transformateurs. C'est pourtant un fruit dont les potentialités économiques sont extrêmement intéressantes, tant comme fruit de table qu'en transformation.

- **Cachiman, ou Cœur-de-Bœuf (*Annona reticulata* L., Annonaceae)**

Le cachiman est une annone originaire d'Amérique tropicale. Quelques personnes âgées se souviennent encore de ce fruit, complètement inconnu de la plupart des martiniquais. A notre connaissance, peu d'individus sont repérés sur l'île, et il n'en existe aucune commercialisation.

- **Barbadine (*Passiflora quadrangularis*, Passifloraceae)**

La barbadine est une passiflore originaire d'Amérique tropicale. A notre connaissance, aucune culture de ce fruitier n'existe à la Martinique, malgré un fort potentiel en fruit de table et pour la transformation.

- **L'Avocat-créole (*Persea americana* Miller, Lauraceae)**

L'avocat est originaire d'Amérique centrale. Si l'avocat est très largement cultivé à la Martinique comme dans bien d'autres pays au monde, la Martinique recèle une diversité génétique particulière (races antillaises) avec des fruits de grande taille, à peau fine, à pulpe épaisse, à faible teneur en huile et à goût de noisette. Ces fruits sont très appréciés des populations locales. Ces variétés, qui ne sont pas nommées ni référencées, à épicarpe vert ou violet sont fortement concurrencées par les variétés de type mexicain ou guatémaltèque, plus adaptées au transport international, mais moins parfumées.

Territoire visé

Tout le territoire de la Martinique

Description des engagements

Canne à sucre, Banane, Ananas, Arboriculture et autres cultures fruitières.

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant maximal annuel
Passer une convention pluriannuelle avec le réseau en charge de la conservation de la variété concernée			0 €	
Obligation d'entretien et/ou de production	Non rémunéré		0 €	
Densité minimale de semis ou de plantation	Non rémunéré		0 €	
Présence d'une espèce ou variété autorisée sur les parcelles engagées	Manque à gagner : écart de marge brute entre une culture menacée et une culture habituelle	= 10% marge brute moyenne par hectare : 0,1 x 4 848,29	484,80 €	484,80 €
Sources : Experts locaux			Total	484,80 €
				485 €

Cultures légumières et vivrières de plein champ

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant maximal annuel
Passer une convention pluriannuelle avec le réseau en charge de la conservation de la variété concernée			0 €	
Obligation d'entretien et/ou de production	Non rémunéré		0 €	
Densité minimale de semis ou de plantation	Non rémunéré		0 €	
Présence d'une espèce ou variété autorisée sur les parcelles engagées	Manque à gagner : écart de marge brute entre une culture menacée et une culture habituelle	= 10% marge brute moyenne par hectare : 0,1 x 3 613,04 €	361,30 €	361,30 €
Sources : Experts locaux			Total	361,30 €
				361 €

Tout bénéficiaire de ce dispositif s'engage à respecter les exigences de la conditionnalité et les exigences complémentaires relatives aux pratiques de fertilisation et d'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

Le niveau d'aide est de **485 euros/ha/an** pour les grandes cultures traditionnelles (banane, canne à sucre), l'ananas, l'arboriculture et autres cultures fruitières.

Le niveau d'aide est de **361 euros/ha/an** pour les cultures légumières et vivrières.

III LE DISPOSITIF REGIONAL ZONE : G MAE TERRITORIALISEES

III.A PRESENTATION DU CADRE

- G 1 enjeu DCE
- G 2 Autres enjeux environnementaux (biodiversité, paysage et érosion des sols)

Base réglementaire

- Article 39 du règlement (CE) N°1698/2005.
- Article 27 du Règlement (CE) N°1974/2006 et Annexe II, point 5.3.2.1.4.

Enjeux de l'intervention

Il s'agit d'accompagner les exploitations agricoles ayant des surfaces sur des territoires à enjeux afin de mettre en œuvre des mesures agroenvironnementales ciblées et exigeantes au travers des dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans.

Objectifs

Les mesures agroenvironnementales territorialisées visent essentiellement à préserver ou rétablir la qualité de l'eau et à limiter la dégradation de la biodiversité. Ciblées et exigeantes, elles permettent de répondre correctement à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en priorité les bassins versants définis au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Elles peuvent également être mises en œuvre sur d'autres zones à enjeux spécifiques : biodiversité, érosion des sols et paysage.

Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole

Champ et actions

Eligibilité du demandeur

- Exploiter des surfaces situées dans les territoires à enjeux retenus.

Territoire visé

En ce qui concerne la mobilisation du FEADER, les territoires sur lesquels sont mis en œuvre les MAE territorialisées sont définies au niveau régional :

Dispositif G1. : enjeu Directive Cadre sur l'Eau. Les MAE seront également mobilisées sur les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau. Ces bassins versants prioritaires sont définis à partir des résultats des états des lieux réalisés au niveau de chaque grand bassin hydrographique.

Il peut s'agir :

- des bassins versants identifiés et suivis par les groupes régionaux contre les pollutions par les produits phytosanitaires - ce afin de soutenir la dynamique engagée et renforcer la mise en œuvre des plans d'action - et plus largement, les zones sur lesquelles le risque ou le potentiel de contamination des eaux a été évalué comme fort dans le cadre du diagnostic régional établi et publié par ces groupes régionaux,

- des bassins d'alimentation des captages pour l'alimentation en eau potable, dont l'état se dégrade - ou est d'ores et déjà dégradé - sous l'effet de pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et/ou pesticides).

Dispositif G2. : autres enjeux environnementaux. Cette priorité environnementale peut être complétée par d'autres enjeux régionaux, tels que la biodiversité, le paysage et la lutte contre l'érosion hydraulique des sols. Les zones relevant de ces enjeux spécifiques seront également définies.

La définition des territoires est réalisée au niveau régional, en partenariat avec les acteurs locaux : en particulier les collectivités territoriales et l'office de l'eau, les organisations professionnelles agricoles et les associations de protection de l'environnement.

Afin d'éviter la dispersion des moyens budgétaires et humains, seules seront retenues les mesures agro-environnementales les plus pertinentes et les plus efficaces d'un point de vue environnemental, au regard des spécificités locales et de l'enveloppe budgétaire disponible. Afin d'être plus efficaces, ces mesures seront ciblées sur des territoires, inclus dans les territoires, de manière à assurer une concentration suffisante des bénéficiaires et une adaptation plus fine des engagements.

Les mesures et leurs territoires d'application sont sélectionnés au niveau régional, en concertation étroite avec les acteurs locaux dans le cadre de la CDOA (Commission Départementale d'Orientation de l'Agriculture). Une attention particulière sera portée aux critères suivants :

- aux territoires d'application de la mesure ;
- aux enjeux environnementaux identifiés sur le territoire
- à l'intérêt de la mesure proposée par rapport à ces enjeux : l'attention est portée sur le choix des engagements unitaires dont la combinaison est la plus pertinente au regard de l'enjeu environnemental ;
- à la dynamique de souscription attendue ;
- à l'existence sur le territoire d'une structure d'animation ou d'assistance technique aux exploitants, gage d'une certaine qualité de la démarche territoriale engagée ;
- au coût global de la mesure, au regard des bénéficiaires, des surfaces et des objectifs attendus.

Sur chaque territoire à enjeux, il est défini au maximum deux mesures par type de couvert (surfaces en herbe, grandes cultures traditionnelles, arboriculture, horticulture, cultures légumières, vivrières et autres cultures fruitières). Les deux mesures devront s'appuyer sur la même combinaison de base d'engagements unitaires, la 2^{ème} mesure devra être d'un niveau environnemental supérieur à la première.

Par ailleurs, il peut être proposé une mesure pour chaque type d'éléments structurant de l'espace agricole (bandes enherbées, haies, alignements d'arbres (hors haies vives concernées par les BCAE), bosquets, fossés, mares et plans d'eau).

Pour faire émerger des mesures efficaces et coordonnées au sein d'un territoire, l'appel à projet peut constituer une méthode particulièrement adaptée. Les porteurs de projet, en particulier des acteurs locaux agricoles et environnementaux peuvent soumettre des offres de mesures agro-environnementales sur des territoires identifiés. Un tel appel à projet pourrait ainsi être lancé au niveau régional, une fois définis les territoires.

En l'absence de porteurs de projet pour des territoires jugés prioritaires, la direction de l'agriculture et de la forêt ou la direction régionale de l'environnement pourront jouer ce rôle : des MAE pourront être construites par type de couvert et s'appliquer à toute la région.

Les porteurs de projets accompagneront ensuite les agriculteurs pour le montage des dossiers individuels qui seront examinés en commission départementale d'orientation de l'agriculture.

Description des engagements

Les mesures agro-environnementales doivent être définies en combinant les engagements unitaires de la liste présentée dans le paragraphe III.B.2.1, en fonction des enjeux agro-environnementaux de la zone, conformément aux grilles de compatibilité définies par type de couvert et présentées dans le paragraphe III.B.2.2.

III.B DISPOSITIONS SPECIFIQUES AU DISPOSITIF G

III.B.1 CONDITIONS D'ACCES A CERTAINES MAE TERRITORIALISEES RELEVANT DE COUTS INDUITS

La mise en œuvre de certaines mesures agro-environnementales nécessite le suivi d'une formation spécifique et/ou la réalisation d'un diagnostic agro-environnemental précis à l'échelle de l'exploitation voire au niveau parcellaire. Il s'agit en particulier de mesures agro-environnementales relatives à la réduction de l'impact des traitements phytosanitaires ou de la fertilisation, pour lesquelles le suivi d'une formation spécifique sur les pratiques requises dans le cahier des charges peut garantir une meilleure efficacité. Qu'il s'agisse de la formation ou du diagnostic d'exploitation, ces acquis seront mobilisés tout au long de l'engagement de l'agriculteur pour améliorer l'impact de la mesure agro-environnementale souscrite.

Toutefois, le suivi de formation et/ou la réalisation de diagnostic d'exploitation ou parcellaire ne relèvent pas de pratiques agro-environnementales visées par la mesure 214 mais d'un accompagnement des pratiques visées par la MAE.

Ainsi, lorsque ces éléments seront requis comme condition d'accès à certaines MAE, leur coût pour l'exploitant sera pris en charge au titre des coûts induits pour le calcul du montant de la MAE concernée. Le montant du coût induit correspondra au montant forfaitaire de la formation et/ou du diagnostic, plafonnés, en tout état de cause à 20% du montant total de la mesure agroenvironnementale considérée et dans le respect des plafonds communautaires à l'hectare pour le type de couvert concerné par la mesure.

III.B.1.1 CI1- Formation sur la protection intégrée

Objectifs :

Cette condition d'accès vise à accompagner les exploitants dans l'élaboration de stratégies de protection des cultures économes en produits phytosanitaires leur permettant selon les cas :

- d'atteindre les objectifs de résultats fixés dans le cadre de certains engagements unitaires⁶ ;
- d'optimiser l'efficacité de la solution agronomique mise en œuvre pour répondre à certains engagements unitaires définissant des obligations de moyen⁷, en l'intégrant dans une stratégie globale de protection de ses cultures ;
- d'améliorer de façon plus générale leurs pratiques en matière de protection des cultures sur l'ensemble de l'exploitation.

Elle facilite en outre la tenue du cahier d'enregistrement des pratiques culturales exigée pour l'ensemble des cultures, dans le cadre du socle minimal sur les traitements phytosanitaires pour l'accès aux MAE et l'utilisation de ce cahier d'enregistrement pour la réalisation du bilan de la stratégie de protection des cultures, sans l'appui d'un technicien agréé certaines années.

⁶ ex : réduction du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires (phyto_5), réduction du nombre de doses homologuées en herbicides (phyto_6)

⁷ ex : enherbement sous cultures pérennes (couver_2), lutte par piégeage (phyto_4), mise en place d'un paillage végétal (couver_4), diversité au sein de la succession culturale

Le choix de la formation retenue (formation sur les pratiques phytosanitaires ou formation sur la protection intégrée), est fait au niveau régional en fonction de la MAE « phytosanitaires » proposée sur un territoire, des engagements unitaires qui la constitue, ainsi que des formations déjà réalisées sur le territoire considéré. La formation retenue est portée à la connaissance des souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure. Le cas échéant, les 2 formations peuvent être retenues pour une MAE « phytosanitaires » proposée sur un territoire afin de renforcer l'accompagnement des agriculteurs ayant contractualisé cette mesure.

Définition locale :

Les formations agréées par le service de formation et développement (SFD) au titre de cet engagement sont définies au niveau régional, en lien avec le service de la protection des végétaux (SPV). L'agrément concerne les structures de formation et le contenu de la formation. La liste des formations agréées est communiquée aux souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure.

Pour être agréée, la structure de formation doit :

- s'engager à respecter le contenu de formation agréé ;
- faire réaliser cette formation par des formateurs ayant fait la preuve de leur compétence sur les différents thèmes abordés au cours de la formation et une expérience significative dans le domaine de la formation continue d'agriculteurs.

La réalisation de bilan annuel de stratégie de protection des cultures par la même structure est par ailleurs recommandée.

Contenu de la formation :

Pour être agréé, le contenu de formation doit :

- Porter sur une filière particulière en fonction du type de couvert sur lequel porte la MAE (arboriculture, grandes cultures traditionnelles, maraîchage ou cultures vivrières et autres cultures fruitières),
- Porter obligatoirement sur **les solutions agronomiques⁸ pouvant être mises en œuvre** à l'échelle de la rotation, du mode de conduite et de l'itinéraire technique afin de définir une stratégie globale de production des cultures économe en produits phytosanitaires.
- Aborder les thèmes suivants :
 - * les différents enjeux auxquels permettent de répondre des stratégies de protection des cultures économes en produits phytosanitaires : problème de résistance des bio agresseurs aux pesticides, limitation des charges, santé des agriculteurs et environnement ;
 - * l'éventail des solutions agronomiques disponibles pour la filière considérée. Pour chacune d'entre elles, seront précisés leur mode d'action sur le type de bio agresseurs visé, les cultures concernées, leurs règles d'utilisation et leurs conditions de mise en œuvre pour une efficacité optimale, leurs associations pertinentes avec d'autres solutions agronomiques, leurs effets induits sur les plans agronomiques, socio-économiques et environnemental (hors enjeu phytosanitaire) ;
 - * la démarche générale pour bâtir une stratégie de protection des cultures économes en produits phytosanitaires à partir de ces solutions agronomiques ;
 - * l'enregistrement des pratiques culturales, la méthode de calcul du nombre de doses homologuées à partir de cet enregistrement et l'analyse des résultats par usage prépondérant.

Par ailleurs, il est recommandé que la formation :

- soit d'une durée minimale de 3 jours ;

⁸ méthodes prophylactiques (ex : rotation rompant le cycle de vie des bio agresseurs, date, densité et écartement de semis, niveau de fertilisation azoté réduit...), lutte génétique (ex : choix de variétés résistantes), lutte biologique, lutte physique (ex : désherbage mécanique), lutte par piégeage

- inclue une visite d'exploitation ou de station expérimentale d'une demi-journée permettant de discuter des résultats techniques, économiques, des satisfactions et insatisfactions d'un agriculteur mettant en œuvre une telle stratégie alternative ;
- aborde éventuellement tout ou partie des thèmes devant être obligatoirement abordés dans le cadre de la formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (cf. fiche correspondante)_et voir sa durée augmentée en fonction des ajouts éventuels qui seraient réalisés ;
- consacre au minimum une journée à cette reconnaissance sur le terrain ;
- soit ouverte à un maximum de 15 personnes.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Modalités de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels €/ha	Montant sur 5 ans par exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure sur 5 ans)
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	= 3 jours de formation* (8h / jour + 3 heures de recherche) * 16,54 €/heure	450 €

Source : Durée de formation minimale exigée

III.B.1.2 CI2- Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires

Objectifs :

Cette condition d'accès contribue en particulier à limiter le recours aux pesticides en évitant la réalisation de traitements systématiques. Elle facilite ainsi l'atteinte des objectifs de réduction du nombre de doses homologuées figurant dans différents engagements unitaires⁹ sur les parcelles contractualisées, et, de façon plus générale, l'amélioration des pratiques phytosanitaires sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation.

Elle facilite en outre la tenue du cahier d'enregistrement des pratiques culturales exigée pour l'ensemble des cultures, dans le cadre du socle minimal sur les traitements phytosanitaires pour l'accès aux MAE et l'utilisation de ce cahier d'enregistrement pour la réalisation du bilan de la stratégie de protection des cultures, sans l'appui d'un technicien agréé certaines années.

Le choix de la formation retenue (formation sur les pratiques phytosanitaires ou formation sur la protection intégrée), est fait au niveau régional en fonction de la MAE « phytosanitaires » proposée sur un territoire, des engagements unitaires qui la constitue, ainsi que des formations déjà réalisées sur le territoire considéré. La formation retenue est portée à la connaissance des souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure. Le cas échéant, les 2 formations peuvent être retenues pour une MAE « phytosanitaires » proposée sur un territoire afin de renforcer l'accompagnement des agriculteurs ayant contractualisé cette mesure.

Définition locale :

Les formations agréées par le SFD au titre de cet engagement sont définies au niveau régional, en lien avec le SPV. L'agrément concerne les structures de formation et le contenu de la formation. La liste des formations agréées est communiquée aux souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure.

⁹ Ex : réduction du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires (phyto_5), réduction du nombre de doses homologuées en herbicides (phyto_6)

Pour être agréée, la structure de formation doit :

- S'engager à respecter le contenu de formation agréé défini,
- Faire réaliser cette formation par des formateurs ayant fait la preuve de leur compétence sur les différents thèmes abordés au cours de la formation et une expérience significative dans le domaine de la formation continue d'agriculteurs.

La réalisation de bilan annuel de stratégie de protection des cultures par cette structure est par ailleurs recommandée.

Contenu de la formation :

Pour être agréé, le contenu de formation doit :

- Porter sur une filière particulière en fonction du type de couvert sur lequel porte la MAE (arboriculture, grandes cultures traditionnelles, maraîchage, cultures vivrières et autres cultures fruitières),
- Aborder les thèmes suivants :
 - * Identification des enjeux sanitaires, agronomiques, économiques et environnementaux liés à l'utilisation des pesticides ;
 - * Reconnaissance des principaux ravageurs, adventices, et maladies de la filière considérée au niveau régional ;
 - * Seuils de nuisibilité économiquement acceptables et décision de traitement ;
 - * Choix du produit, tenant compte de la dangerosité et des risques qu'il présente, intégrant la prévention de l'apparition de résistances et le respect de la faune auxiliaire ; optimisation de la dose d'application ;
 - * Optimisation des conditions d'application (périodes, respect de la zone non traitée, limitation de la dérive, réglage du pulvérisateur) ;
 - * Enregistrement des pratiques culturales, calcul du nombre de doses homologuées à partir de cet enregistrement et analyse des résultats par usage prépondérant.
- Aborder éventuellement tout ou partie des thèmes devant être abordés dans le cadre de la formation sur la protection intégrée (cf. fiche correspondante) et voir sa durée augmentée en fonction des ajouts éventuels qui seraient réalisés.

Par ailleurs, il est recommandé que la formation :

- soit d'une durée minimale de 3 jours ;
- soit fractionnée en différentes séquences (ex : hivernage et carême) afin de pouvoir effectuer la reconnaissance d'une diversité satisfaisante de bio agresseurs ;
- consacre une journée à cette reconnaissance sur le terrain ;
- soit ouverte à un maximum de 8 personnes.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Modalités de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels €/ha	Montant sur 5 ans par exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure sur 5 ans)
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	= 3 jours de formation* (8h / jour + 3 heures de recherche) * 16,54 €/heure	450 €

Source : Durée de formation minimale exigée

III.B.1.3 CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation

Objectifs :

Cette condition d'accès vise à accompagner les exploitants dans le raisonnement de leurs pratiques de fertilisation sur l'ensemble de leur exploitation. Elle permet de s'assurer que la mise en œuvre d'engagements visant la réduction de la fertilisation sera intégrée dans un raisonnement plus global sur l'exploitation.

Définition locale :

Les formations agréées par le SFD au titre de cet engagement sont définies au niveau régional. L'agrément concerne les structures de formation et le contenu de la formation.

En fonction de la MAE proposée sur un territoire, la ou les formations retenues devront être adaptées aux autres engagements unitaires constituant la MAE et être indiquées aux souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure.

Pour être agréée, la formation devra comporter, a minima, un module sur :

- l'identification des enjeux environnementaux, qui servira de base au raisonnement de la fertilisation,
- les méthodes de calcul des bilans, adaptées le cas échéant aux systèmes de cultures ou d'élevage, selon les systèmes d'exploitation présents sur le territoire concerné,
- l'intérêt agronomique des successions culturales.

Pour être agréée, la structure de formation doit s'engager à respecter le contenu de formation agréé.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Modalités de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels €/ha	Montant sur 5 ans par exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure sur 5 ans)
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	= 3 jours de formation* (8h / jour + 3 heures de recherche) * 16,54 €/heure	450 €

Source : Durée de formation minimale exigée

III.B.1.4 CI4- Diagnostic d'exploitation

Objectifs :

Cette condition d'accès vise à accompagner l'exploitant dans le choix des mesures pertinentes sur son exploitation parmi celles proposées sur le territoire et à localiser ces mesures de manière pertinente sur l'exploitation, de manière à assurer la cohérence de l'engagement de l'exploitant avec ceux des autres exploitants du territoire et avec le diagnostic de territoire réalisé en amont. Par exemple, le diagnostic individuel parcellaire pourra permettre de préciser à l'exploitant le type de plan de gestion adapté à chaque élément paysager qu'il souhaite engagé (pour les MAE composées des engagements unitaires LINEA_1 à 5).

Définition locale :

- Définir, pour chaque territoire, la ou les structures agréée(s) pour la réalisation des diagnostics individuels d'exploitation.
- Définir, pour chaque territoire, le contenu et les modalités de réalisation du diagnostic d'exploitation en fonction de la mesure pour laquelle le diagnostic individualisé est requis.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Modalités de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels €/ha	Montant sur 5 ans par exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure sur 5 ans)
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou les 2 années ayant précédé l'engagement	Coût d'un diagnostic	= 60 €/heure x (7 heures de réalisation du diagnostic + 1 heure de déplacement)	480 €

Sources : Coût de l'accompagnement : barèmes de coûts horaires des techniciens-assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) ; temps de réalisation du diagnostic : experts nationaux

III.B.2 LES ENGAGEMENTS UNITAIRES

III.B.2.1 Liste des engagements unitaires

N°	Engagements unitaires	Page	Enjeux			
			Eau	Biodiversité	Erosion	Paysage
Linea_1	Entretien de haies et d'alignement d'arbres localisés de manière pertinente.	45	▲	▲	▲	▲
Linea_2	Entretien de bosquets nouvellement créés et localisés de manière pertinente	48	▲	▲	▲	▲
Linea_3	Entretien mécanique de talus enherbés	51	▲	▲	▲	▲
Linea_4	Entretien des fossés et rigoles de drainage d'irrigation	53	▲	▲	▲	▲
Linea_5	Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	55	▲	▲		▲
Couver_1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)	57	▲	▲	▲	
Couver_2	Enherbement et entretien des couverts herbacés sous cultures pérennes par pâturage, récolte de fourrage ou parcours.	60	▲	▲	▲	
Couver_3	Mise en place et entretien de l'enherbement sous les bananeraies	62	▲	▲	▲	
Couver_4	Mise en place d'un paillage issu de végétaux ou biodégradables (maraîchage, ananas)	64	▲		▲	
Couver_5	Mise en place de cultures associées permettant la couverture du sol en période de risque érosif	67	▲	▲	▲	
Milieu_1	Substitution des procédés mécaniques de travail du sol par intervention manuelle sur bananeraie et arboriculture	69	▲		▲	
Milieu_2	Pratiquer annuellement la technique de la récolte en vert de la canne à sucre	71	▲	▲	▲	▲
Milieu_3	Collecter les matières plastiques utilisées pour les cultures (ficelles, gaines et autres bâches)	74	▲	▲		▲
Milieu_4	Ouverture d'un milieu en déprise	75		▲		▲
Milieu_5	Maintien de l'ouverture par élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	78		▲		▲
Phyto_1	Raisonnement des traitements phytosanitaires	80	▲	▲	▲	
Phyto_2	Méthode de lutte alternative contre le charançon du bananier	84	▲	▲		
Phyto_3	Jachère sanitaire nue de lutte contre les nématodes suivie d'une plantation de vitroplants de banane	87	▲	▲	▲	

Phyto_4	Jachère sanitaire de lutte contre les nématodes avec implantation de <i>Brachiaria decumbens</i> suivie d'une plantation de vitroplants de banane	89	▲	▲	▲	▲
Phyto_5	Réduction du nombre de traitements nématocides en culture de banane	91	▲	▲		
Phyto_7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	93	▲			

Sont considérés comme :

- **Grandes cultures traditionnelles** : Banane (export, fruits), canne à sucre, ananas
- **Arboriculture fruitière** : lime, mangue, goyave...
- **Autres cultures fruitières** : Papaye, maracuja...
- **Cultures maraîchères et vivrières** : Christophine, dachine, gombo, tubercules tropicaux, melon ...

LINEA_1 - ENTRETIEN DE HAIES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES LOCALISES DE MANIERE PERTINENTE

Objectif :

Les haies ont de multiples fonctions environnementales. Elles constituent un obstacle physique qui diminue la vitesse de ruissellement ainsi que celle du vent. Elles limitent en effet le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux). Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur (objectif protection de l'eau), favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol (objectifs lutte contre les risques naturels et lutte contre l'érosion). Les haies sont également des écosystèmes à part entière, lieu de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu (objectif maintien de la biodiversité). L'alignement d'arbres, ou des arbres isolés, contribuent à la structuration du paysage et au maintien de la biodiversité (avifaune, entomofaune et petits mammifères).

Ligne de base :

Habituellement, les haies sont maintenues sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où les haies sont entretenues épisodiquement, la taille est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les haies sont taillées aux dates les plus pratiques et non les plus favorables à la préservation des espèces, avec du matériel permettant une taille rapide (de type gyrobroyeur) au détriment de la bonne conservation des arbres.

Le montant de l'aide est donc calculé par comparaison entre le temps de travail nécessaire à une taille favorable à la biodiversité (temps de travail supplémentaire) et celui nécessaire à une taille rapide, répondant aux seuls critères économiques.

Habituellement, les arbres isolés ou en alignement sont maintenus sans entretien spécifique. Le montant de l'aide est donc calculé sur la base du temps de travail nécessaire à une taille des arbres, selon des modalités favorable à la biodiversité.

Articulation avec les BCAE :

Les haies vives concernées par la conditionnalité ne sont pas éligibles à cet engagement.

Méthode globale de définition de l'engagement « entretien » :

- Définir pour chaque territoire les localisations pertinentes (enjeux eau et érosion) ou le diagnostic écologique et paysager (enjeux biodiversité et paysage).
- Définir pour chaque territoire le type de haies éligibles, par rapport aux essences et à la taille (haies hautes et/ou haies basses) en fonction des enjeux agronomiques et environnementaux visés sur le territoire. Pour les territoires à enjeu « biodiversité », seules les haies composées uniquement d'espèces locales d'intérêt peuvent être rendues éligibles : la liste des essences éligibles devra dans ce cas être définie, notamment à partir de la liste de l'inventaire départemental forestier qui sera élaboré dans cette programmation. Pour les territoires à enjeu « eau », il est également recommandé de ne rendre éligible que les haies composées uniquement d'espèces locales. Par ailleurs, les haies composées de différentes strates végétales et d'essences de période de floraison et de fructification décalées dans le temps sont à privilégier.
- Définir, pour chaque territoire, les arbres éligibles par rapport à leur localisation pertinente, ou le diagnostic écologique et paysager (enjeux biodiversité et paysage) ; par rapport aux essences éligibles (chêne, frêne,...). En tout état de cause, seules les essences locales peuvent être

rendues éligibles. En particulier, il sera défini sur chaque territoire si l'engagement porte sur des arbres isolés ou des alignements d'arbres

- Etablir, pour chaque territoire, et pour chaque type de haies défini sur le territoire, le plan de gestion adéquat, qui précisera les modalités d'entretien et le cas échéant de réhabilitation des haies engagées.
- Etablir, pour chaque territoire, le plan de gestion de chaque type d'arbre éligible qui précisera les modalités d'entretien.
- Définir pour chaque territoire la période d'interdiction d'intervention pour respecter la nidification. Cette période doit être la même que celle définie pour l'entretien des bandes de couvert herbacé implantées le long de la haie ou de l'alignement d'arbres.
- Définir pour chaque territoire la liste du matériel autorisé pour la taille, n'éclatant pas les branches (à définir selon le type de haies, hautes ou basses).

Recommandations :

- Abattage des arbres morts ou en mauvais état sanitaire uniquement en cas de danger pour des biens ou des personnes
- Préciser la largeur et/ou la hauteur de haie préconisée dans le plan de gestion
- Respect des conditions de réhabilitation précisées dans le diagnostic initial : remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des plants d'essences locales autorisées et de jeunes plants ; interdiction de paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable

Eléments à contractualiser :

Cas des haies

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par mètre linéaire
Sélection du plan de gestion correspondant effectivement la haie engagée	Non rémunéré		0,00 €
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : enregistrement	$\frac{1}{2}$ heure par 100 mètres linéaires x 16,54 €/heure de main d'œuvre	0,08 €
Mise en œuvre du plan de gestion : respect du nombre et de la fréquence des tailles requis	Coût : travail et matériel supplémentaire par rapport à un entretien habituel	$= 2 \text{ minutes d'entretien supplémentaire par mètre linéaire } \times [16,54\text{€/heure de main d'œuvre} + 0,5\text{€/min. matériel}] \times 5 \text{ ans d'entretien}$ $/ 5 \text{ ans de contrat}$	1,05 €
Interdiction de traitement phytosanitaire , sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (exemple : cas des chenilles)	Non rémunéré		0,00 €

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par mètre linéaire
Réalisation de l'entretien pendant la période définie	Non rémunéré		0,00 €
Utilisation de matériel autorisé , n'éclatant pas les branches	Non rémunéré (inclus dans le coût de la taille)		0,00 €
Total			1,13 €

Sources : enregistrement et temps de travail : experts locaux ; Conditions pédo-climatiques locales particulières induisant un temps de travail plus long (experts locaux).

Cas des alignements d'arbres

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par arbre
Sélection du plan de gestion correspondant effectivement aux arbres et/ou alignements d'arbres engagés	Non rémunéré		0,00 €
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : enregistrement	$\frac{1}{2} \text{ heure par } 100 \text{ mètres linéaires} \times 16,54 \text{ €/heure de main d'œuvre}$	0,08 €
Mise en œuvre du plan de gestion : respect du nombre et de la fréquence des tailles ou élagages requis	Coût : travail et matériel	$= 1 \text{ heure d'entretien par arbre} \times 16,54\text{€/heure de main d'œuvre} \times 5 \text{ ans d'entretien}$ $/ 5 \text{ ans de contrat}$	16,54 €
Réalisation de l'entretien pendant la période définie	Non rémunéré		0,00 €
Interdiction de traitement phytosanitaire , sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (exemple : cas des chenilles)	Non rémunéré		0,00 €
Utilisation de matériel autorisé , n'éclatant pas les branches	Non rémunéré (inclus dans le coût de la taille)		0,00 €
Total			17,00 €

Sources : enregistrement et temps de travail : experts locaux ; Conditions pédo-climatiques locales particulières induisant un temps de travail plus long (experts locaux).

LINEA_2 - ENTRETIEN DE BOSQUETS NOUVELLEMENT CREEES ET LOCALISES DE MANIERE PERTINENTE

Objectif :

Les bosquets sont des lieux d'abris, de vie et de reproduction d'un grand nombre d'espèces animales et végétales (objectif biodiversité) et jouent un rôle structurant pour le paysage.

Ligne de base :

Habituellement, les bosquets sont maintenus sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où ils sont entretenus épisodiquement, une taille de la lisière est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant, pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les lisières sont taillées aux dates les plus pratiques, et non les plus favorables à la préservation des espèces, avec du matériel permettant une taille rapide (de type gyrobroyeur) au détriment de la bonne conservation des arbres.

Le montant de l'aide est donc calculé par comparaison entre le temps de travail nécessaire à une taille de la lisière favorable à la biodiversité et celui nécessaire à une taille habituelle rapide, répondant aux seuls critères économiques.

Méthode globale de définition de l'engagement :

Définir pour chaque territoire :

- les localisations pertinentes et la taille des bosquets à créer, selon le diagnostic écologique et paysager (enjeux biodiversité et paysage),
- les essences éligibles : essences locales uniquement et toute autre espèce végétale permettant de favoriser l'entomofaune utile, parmi la liste de l'inventaire départemental forestier de la zone concernée, qui sera élaboré dans ce programme,
- la surface minimale et maximale des bosquets éligibles ; en tout état de cause, la taille maximale des bosquets est fixée au niveau réglementaire à 0,5 hectares,
- la densité minimale de plantation,
- les conditions d'entretien des arbres (lisière) :
 - * le nombre de tailles des arbres à réaliser sur les 5 ans, en précisant l'année sur laquelle la 1^{ère} taille est requise : en fonction de la périodicité, les éléments objectifs de contrôle doivent être précisés ;
 - * la période d'interdiction d'intervention à préciser localement pour respecter la nidification ;
 - * la liste du matériel n'éclatant pas les branches autorisé pour cet entretien ;
 - * Etablir, pour chaque territoire, le plan de gestion pour chaque type de bosquets, définis sur le territoire qui précisera les modalités d'entretien et le cas échéant de réhabilitation des bosquets engagés.

Conditions d'éligibilité :

Bosquets nouvellement créés : contrôle administratif à partir de la déclaration de surfaces de la campagne n-1 (S2 et/ou RPG).

Recommandations :

Respect des conditions de réhabilitation précisées dans le diagnostic initial : remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des plants d'essences locales autorisées et de jeunes plants ; interdiction de paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable

Eléments à contractualiser

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Sélection du plan de gestion correspondant effectivement au bosquet engagé	Non rémunéré		0,00 €
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : temps d'enregistrement	1 heure/ha x 16,54 €/heure	16,54 €
Mise en œuvre du plan de gestion : Respect du nombre et de la fréquence des tailles requis des arbres en lisière	Coût : travail et matériel supplémentaire par rapport à un entretien habituel	100 arbres par hectare et par an x 15 minutes supplémentaire par arbre x 16,54€/heure de main d'œuvre x 5 ans d'entretien / 5 ans de contrat	413,5 €
Absence de traitement phytosanitaire sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (exemple : cas des chenilles)	Non rémunéré		0,00 €
Réalisation de l'entretien pendant la période définie	Non rémunéré		0,00 €
Utilisation de matériel autorisé, n'éclatant pas les branches	Non rémunéré (inclus dans le coût de la taille)		0,00 €
Total			430 €

Sources : enregistrement et temps de travail : experts locaux ; Conditions pédo-climatiques locales particulières induisant un temps de travail plus long (experts locaux).

LINEA_3 - ENTRETIEN MECANIQUE DE TALUS ENHERBES

Objectif :

Les talus, constitués de deux versants, constituent un obstacle physique aux ruissellements et répondent ainsi à l'objectif de protection de la qualité des eaux. Leur efficacité n'est réelle que s'ils sont localisés de manière pertinente et qu'il existe une continuité de ces structures sur les zones à risques. Cet engagement vise donc à préserver les talus existants et leur continuité sur les territoires à enjeu « eau ».

Par ailleurs, ces parties non cultivées de la parcelle constituent des zones d'abri et de développement pour la flore et la faune auxiliaire lorsqu'ils sont entretenus mécaniquement à des périodes adaptées. Cet engagement contribue donc aussi au maintien de la biodiversité. L'engagement contient des éléments relatifs aux conditions d'entretien des talus, compatibles avec la préservation de la biodiversité et la structuration du paysage, même si les zones de mise en œuvre sont celles identifiées essentiellement par rapport à l'enjeu « eau ».

Ligne de base :

Les talus enherbés sont menacés d'être arasés, de manière à faciliter l'accès aux parcelles culturales et à s'affranchir de leur entretien lorsqu'ils jouxtent des parcelles cultivées. Le montant de l'aide est donc calculé sur la base du temps de travail nécessaire à l'entretien de ces talus et du temps de travail supplémentaire sur les parcelles culturales attenantes au talus par rapport à des parcelles culturales contiguës.

Méthode globale de définition :

Définir pour chaque territoire :

- Les localisations pertinentes en fonction du diagnostic de territoire : zones identifiées pour leur risque érosif, ruptures de pente.
- Les dates d'interdiction d'intervention mécanique – elles doivent être définies localement de manière à être compatible avec le respect de la faune et la flore.

Pratiques recommandées :

- Recommandations en terme de renouvellement du couvert en cas de dégradation (sur semis). Préciser la liste des couverts herbacés permanents autorisés.
- Recommandations en terme de hauteur de coupe pour la fauche ou le broyage assurant la non dégradation la structure du talus (hauteur, pente). Préciser le matériel recommandé dans le cahier des charges pour le territoire concerné.
- Aménagement des entrées de champ pour éviter la rupture des talus (maintien de la continuité des talus).

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par mètre linéaire
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur, enregistrement des interventions: date de fauche et/ou broyage, type de l'intervention, localisation, outils	Coût : temps d'enregistrement	60 minutes / ha x 0,28 € / minute de main d'œuvre x 4 mètres de large / 10 000 m ² (pour un talus de 4 mètres de large en moyenne)	0,01 €
Maintien d'un couvert herbacé permanent (pas de sol nu et pas de retournement)	Non rémunéré		0,00 €
Réalisation d'un entretien annuel par fauche ou broyage (en dehors des dates d'interdiction)	Coût : travail et matériel pour l'entretien du talus et temps de travail supplémentaire pour le travail sur les parcelles attenantes, de 5 % par rapport au travail effectué sur les 2 hectares situés de part et d'autre du talus, ramené au mètre linéaire de talus	(40 minutes de fauche par hectare x 0,28 €/minute de main d'œuvre + 28 €/ha de matériel) x 4 mètres de large / 10 000 m ² (pour un talus de 4 mètres de large en moyenne) + 2 % de temps de travail x 1 hectare sur les parcelles attenantes x [labour : 1,3 heure / ha x 16,54 € /heure de main d'œuvre + 44,5 € de matériel / ha + semis : 35 min / hectare x 16,54 € /heure de main d'œuvre + 21,4 € de matériel / ha + 2 épandages d'engrais : 2 x (1 heure / ha x 16,54 € /heure de main d'œuvre + 21,4 € de matériel / ha) + 4 traitements phytosanitaires : 4 x (1 heure / ha x 16,54 € /heure de main d'œuvre + 21,4 € de matériel / ha) + récolte : 1 heure / ha x 16,54 € /heure de main d'œuvre + 44,5 € de matériel / ha] / 100 ml de talus	0,09 €
Absence de traitements phytosanitaires	Non rémunéré		0,00 €
Absence de brûlage sur le talus	Non rémunéré		0,00 €
Absence d'intervention pendant la période d'interdiction fixée pour le territoire	Non rémunéré		0,00 €
Total			0,10 €

Sources : temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) et experts locaux.

LINEA_4 - ENTRETIEN DES FOSSES ET RIGOLAS DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION

Objectifs

Les fossés, lorsque leurs flancs sont végétalisés, jouent un rôle épurateur des eaux d'écoulement (surface de filtration). Le maintien du maillage de fossés et rigoles permet d'assurer un bon cheminement de l'eau. Ce maillage participe par ailleurs à la structuration du paysage.

Par ailleurs, s'ils sont entretenus de manière strictement mécanique à des dates favorables (en évitant le sur-entretien), ils constituent également des zones de développement d'une flore spécifique, des lieux de vie d'abri et de reproduction de nombreuses espèces animales (avifaune, petits mammifères). Leur entretien répond à l'objectif de maintien de la biodiversité.

Ligne de base :

Habituellement, les fossés ou rigoles végétalisés sont maintenus sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où ils sont entretenus épisodiquement, l'entretien est réalisé selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant, en particulier, aux dates les plus pratiques, et non les plus favorables à la préservation des espèces. Le montant de l'aide est donc calculé sur la base du temps de travail nécessaire à un entretien des fossés favorable à la biodiversité.

Méthode globale de définition :

- Définir, pour chaque territoire, les ouvrages éligibles : fossés et rigoles de drainage et/ou d'irrigation. Dans tous les cas, seuls les ouvrages non maçonnés et végétalisés sont éligibles. Les cours d'eau sont exclus. Le diagnostic de territoire doit préciser les ouvrages éligibles (cartographie).
- Etablir, pour chaque territoire, le plan de gestion de chaque type d'ouvrage éligible sur le territoire. Il devra s'appuyer sur un diagnostic de l'ensemble du système hydraulique, en tenant compte à la fois des enjeux eau et biodiversité, afin d'éviter tout surcreusement et toute augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux néfastes sur l'aval (crues) et sur le maintien de certains habitats. Le plan de gestion précisera les modalités d'entretien et le cas échéant de réhabilitation des fossés engagés.
 - les modalités d'entretien mécanique du fossé assurant le bon écoulement de l'eau ;
 - les méthodes de lutte manuelle et/ou mécanique de lutte contre la prolifération de la végétation allochtone envahissante¹⁰ : liste des espèces envahissantes visées, description des méthodes d'élimination (destruction chimique interdite), outils à utiliser.
 - les devenir des produits du curage, et le cas échéant, les modalités d'exportation des produits de curage et de faucardage,
 - la période pendant laquelle l'entretien du fossé doit être réalisée, en dehors des périodes de reproduction de la faune et de la flore,
 - la périodicité de cet entretien (réalisation possible par tiers de linéaire engagé sur 3 ans),
 - les conditions éventuelles de brûlage des produits de curage et de faucardage, si celui-ci est autorisé. Dans tous les cas, il doit être conforme à la réglementation et réalisé en dehors des périodes de reproduction de la faune (en particulier avifaune).
 - les conditions éventuelles de recalibrage pour les canaux d'irrigation, dans le respect du gabarit initial. (le recalibrage des fossés et rigoles est quant à lui interdit).

¹⁰ Jussie, Myriophylle du Brésil, ... sur la base de la liste des espèces allochtones, qui sera publiée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable dans le cadre des décrets d'application de la loi "développement des territoires ruraux" de février 2005.

Recommandations :

Respect des modalités de piégeage des espèces animales nuisibles, la lutte chimique étant interdite réglementairement.

Éléments à contractualiser :

Éléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par mètre linéaire
Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à l'ouvrage engagé	Non rémunéré		0,00 €
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur, enregistrement des interventions : date de fauche et/ou broyage, type de l'intervention, localisation, outils	Coût : enregistrement	$\frac{1}{2} \text{ heure} / 100 \text{ ml} \times 16,54 \text{ €/heure de main d'œuvre}$	0,08 €
Mise en œuvre du plan de gestion (outil et périodicité, devenir des résidus de curage...)	Coût du service	$= \frac{13 \text{ minutes d'entretien/mètre linéaire} \times 16,54 \text{ €/heure de main d'œuvre}}{5 \text{ ans de contrat}}$	3,58 €
Respect de la période d'intervention définie	Non rémunéré		0,00 €
Absence de recalibrage et redressement des fossés et rigoles Le cas échéant, recalibrage des canaux d'irrigation autorisé dans la limite du gabarit initial (restauration)	Non rémunéré		0,00 €
Total			3,66 €

Sources : enregistrement : experts nationaux ; temps de travail : experts locaux - bureau d'étude Ecosphère – 2005

LINEA_5 - RESTAURATION ET/OU ENTRETIEN DE MARES ET PLANS D'EAU

Objectifs :

Les mares sont des écosystèmes particuliers, réservoirs de biodiversité floristique et faunistique (enjeu biodiversité). En tant que zones humides, elles ont un rôle épurateur et régulateur des ressources en eau (objectif protection de l'eau). Elles interviennent par ailleurs comme élément structurant du paysage (enjeu paysage).

Ligne de base :

Habituellement, les mares ou plans d'eau présents sur les exploitations sont maintenues sans entretien spécifique. Le montant de l'aide est donc calculé sur la base de la réalisation d'un plan de gestion spécifique et du temps de travail nécessaire à un entretien de la mare, favorable à la biodiversité.

Méthode globale de définition :

- Définir pour chaque territoire, la liste des structures agréées pour l'élaboration du plan de gestion des mares et des plans d'eau.
- Ce plan de gestion inclura un diagnostic de l'état initial des mares et plans d'eau engagés. Il planifiera la restauration si elle est nécessaire et prévoira les modalités d'entretien parmi les suivantes :
 - les modalités éventuelles de débroussaillage préalable (lorsque cela est nécessaire pour la restauration de la mare),
 - les modalités éventuelles de curage, les modalités d'épandage des produits extraits,
 - les dates d'intervention (en dehors des périodes gênantes pour les oiseaux et les batraciens),
 - les modalités éventuelles de mise en place d'une végétation aquatique indigène,
 - la nécessité de créer ou d'agrandir une pente douce (moins de 45°), au cours de la première année,
 - la possibilité ou l'interdiction de végétaliser les berges (végétalisation naturelle à privilégier, sinon liste régionale des espèces autorisées)
 - les modalités d'entretien (végétation aquatique et végétation sur les berges) à des dates et suivant une périodicité à définir (réalisation possible par tiers sur 3 ans),
 - les méthodes de lutte manuelle et/ou mécanique de lutte contre la prolifération de la végétation allochtone envahissante¹¹ : description des méthodes d'élimination (destruction chimique interdite), outils à utiliser.
 - dans le cas de surfaces pâturées jouxtant la mare, les conditions d'accès au bétail : interdiction d'abreuvement direct sur l'ensemble du périmètre de la mare ou du plan d'eau (mise en défens¹² totale) ou mise en défens partielle avec accès limité au bétail (dans ce cas, préciser la largeur de l'accès autorisé)
- Définir, pour chaque territoire de mise en œuvre, si nécessaire, une taille minimale et/ou maximale des mares ou des plans d'eau éligibles.

¹¹ Jussie, Myriophylle du Brésil, ... sur la base de la liste des espèces allochtones, qui sera publiée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable dans le cadre des décrets d'application de la loi "développement des territoires ruraux" de février 2005.

¹² Pour une mise en défens totale ou partielle : pose de clôtures à au moins 1,5 m du bord de la mare ou du plan d'eau

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par mare ou plan d'eau
Faire établir un plan de gestion par une structure agréée incluant un diagnostic de l'état initial	Coût du service	= 60 €/heure de service agricole x [2 heures de réalisation du plan de gestion + 1h de déplacement] / 5 ans de contrat	36,00 €
Le cas échéant, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur, cahier d'enregistrement de l'ensemble des interventions sur la mare ou le plan d'eau : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : temps d'enregistrement	1 heure de remplissage du cahier x 16,54 €/heure de main d'œuvre	16,54 €
Mise en œuvre du plan de gestion (types d'intervention, périodicité et outils)	Coût : travail, matériel	= 5h de travail x 16,54 €/heure de main d'œuvre x 5 ans d'entretien / 5 ans de contrat	82,70 €
Respect des dates d'intervention définies	Non rémunéré		0,00 €
Absence de colmatage plastique	Non rémunéré		0,00 €
Absence d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles	Non rémunéré		0,00 €
Total			135,00 €

Sources : coût de l'accompagnement : barèmes de coûts horaires des techniciens – assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) ; enregistrement et temps de réalisation du programme de travaux et temps de travail pour la mise en oeuvre du programme: experts nationaux.

COUVER_1 - CREATION ET ENTRETIEN DE COUVERTS HERBACES (BANDES OU PARCELLES ENHERBÉES)

Objectif :

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants agricoles à planter des couverts herbacés pérennes dans des zones où il y a un enjeu environnemental important. Cet engagement répond à la fois à un objectif de protection des eaux et de maintien de la biodiversité. En effet, la création de couvert herbacé sur des parcelles ou sur des parties de parcelles, y compris des bandes enherbées, permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux) et constitue des zones refuges pour la faune et la flore (objectif biodiversité).

Dans les zones à enjeu « eau », la souscription d'un engagement relatif à l'entretien d'éléments paysagers (haies, bosquets, fossés...) doit obligatoirement être accompagnée d'une souscription de l'engagement « création et entretien de couvert herbacé » de part et d'autre de cet élément paysager, lorsque celui-ci borde des cultures (hors prairies permanentes). Cette combinaison n'est pas obligatoire mais recommandée dans les zones à enjeux « biodiversité ».

Ligne de base :

Etant donné la faiblesse de la taille moyenne des exploitations agricoles et la pression foncière existante, les exploitants mettent en cultures la totalité de leurs surfaces agricoles.

Le calcul du montant est basé sur un différentiel entre la marge brute d'une prairie de fauche et celle de la culture en place

Méthode globale de définition :

- Définir, pour chaque territoire, la localisation pertinente du couvert herbacé en fonction du diagnostic spatialisé ou du diagnostic agro-écologique : bassin d'alimentation des captages, bords de cours d'eau, fossés, fonds de talweg (talus), ruptures de pente, division du parcellaire, corridors écologiques, bordures d'éléments paysagers (haies, bosquets, mares...).
- Définir, pour chaque territoire concerné, la liste des couverts autorisés, en fonction du diagnostic de la zone d'action. Ces couverts herbacés implantés devront être permanents pendant les 5 années d'engagement (cet engagement unitaire est fixe au cours des 5 ans).
- Définir, pour chaque territoire, les espèces végétales indésirables qui pourront donner lieu à un constat de non entretien ou de non conformité du couvert
- Définir, pour chaque territoire, les caractéristiques et la localisation des parcelles à engager selon les résultats du diagnostic de territoire : parcelles entières, bandes enherbées dont les largeurs minimales et maximales sont à définir localement.

Seules peuvent être engagées les surfaces déclarées en grandes cultures traditionnelles ; arboriculture et autres cultures fruitières ; cultures maraîchères, vivrières et légumières de plein champ lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.

Une fois le couvert implanté, le couvert devra être déclaré en prairies.

Modalités d'entretien du couvert herbacé

- **Maintien de la quantité de surfaces engagées pendant 5 ans :**

Le labour des prairies engagées est interdit. Seul un renouvellement au cours des 5 ans est autorisé, par travail superficiel du sol.

- **Pour chaque parcelle engagée, respecter les conditions suivantes :**

- fertilisation totale en N limitée à 145 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.
- fertilisation totale en P limitée à 40 unités/ha/an, dont au maximum 25 unités/ha/an en minéral
- fertilisation totale en K limitée à 80 unités/ha/an, dont au maximum 30 unités/ha/an en minéral

- **Les apports de fertilisation sont enregistrés** dans un document précisant au moins, pour chaque parcelle engagée, la date, la nature et la quantité de l'apport.

- **Désherbage chimique interdit, à l'exception des traitements localisés visant :**

- A lutter contre les épineux
- A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à la réglementation
- A nettoyer les clôtures.

- **Maîtrise mécanique ou manuelle des refus et des ligneux**, par gyrobroyage, ou selon les préconisations départementales, de manière à assurer le respect du taux d'embroussaillage maximal autorisé au niveau départemental.

Interdiction de nivellement et de nouveau drainage

Culture bananière

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des couverts autorisés pendant 5 ans	Manques à gagner : différentiel de marge brute entre les cultures en place et une prairie	2286 – 1400 €/ha	886 €
Si la localisation est imposée en bordure d'un élément paysager, existence de celui-ci	Non rémunéré		0,00 €
Source : experts locaux		Total	886,00 €

Culture cannière :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des couverts autorisés pendant 5 ans	Manques à gagner : différentiel de marge brute entre les cultures en place et une prairie	6114,43 - 1400 €/ha	4714,43 €
Si la localisation est imposée en bordure d'un élément paysager, existence de celui-ci	Non rémunéré		0,00 €
Source : experts locaux		Total	900,00 €

Arboriculture, ananas, autres cultures fruitières

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des couverts autorisés pendant 5 ans	Manques à gagner : différentiel de marge brute entre les cultures en place et une prairie	6143,70 - 1400 €/ha	4743,70 €
Si la localisation est imposée en bordure d'un élément paysager, existence de celui-ci	Non rémunéré		0,00 €
Source : experts locaux		Total	900 €

Maraîchage, cultures légumières plein champ, cultures vivrières

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des couverts autorisés pendant 5 ans	Manques à gagner : différentiel de marge brute entre les cultures en place et une prairie	3613,04 - 1400 €/ha	2213,04 €
Si la localisation est imposée en bordure d'un élément paysager, existence de celui-ci	Non rémunéré		0,00 €
Source : experts locaux		Total	600 €

COUVER_2 - ENHERBEMENT ET ENTRETIEN DES COUVERTS HERBACÉS SOUS CULTURES PERENNES PAR PATURAGE, RECOLTE DE FOURRAGE OU PARCOURS

Objectifs :

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants agricoles à planter et entretenir des couverts herbacés permanents dans des zones où il y a un enjeu environnemental important. Cet engagement répond à la fois à un objectif de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.

En effet, la création de couvert herbacé sous des cultures pérennes permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux) et constitue des zones refuges pour la faune et la flore (objectif biodiversité).

Dans les régions à climat chaud et humide, les couverts herbacés ont généralement des développements difficilement maîtrisables par les moyens mécaniques disponibles sur les exploitations.

Aussi, l'association de l'exploitation de la production d'herbe par des herbivores avec des plantations de cultures pérennes plantées à plus faible densité permettra d'assurer sa vulgarisation.

Cet engagement ne peut être mobilisé que sur les territoires sur lesquels l'enherbement n'est pas la pratique courante.

Ligne de base

Sur les territoires visés, la pratique courante est un désherbage chimique de l'ensemble de la parcelle (rangs et inter-rangs), de manière à éliminer la concurrence des adventices par rapport à la ressource en eau. Cet engagement vise à remplacer cette pratique par la mise en place d'un couvert herbacé, sur les inter-rangs, voire sur l'ensemble de la parcelle pour certains vergers, de manière à réduire de manière importante l'utilisation de désherbants.

Méthode globale de définition :

- Définir, pour chaque territoire, la liste des familles végétales et des mélanges autorisés sur l'inter-rang. Il s'agit d'implanter un couvert permanent ou de longue durée (interdiction des couverts annuels et des légumineuses à fort développement en culture pure ; l'enherbement naturel n'est pas accepté)
- Définir, pour chaque territoire, la part minimale des inter-rangs à enherber
 - ✱ En arboriculture : part de la parcelle à enherber correspondant en règle générale à la part occupée par les inter-rangs selon l'espacement habituel des rangs sur le territoire. Toutefois, pour l'arboriculture uniquement, il est possible de définir un taux de 100% dans le cas d'un enherbement de la totalité de la parcelle (rangs et inter-rangs),
- Définir, pour chaque territoire, la liste des espèces fruitières retenues et la densité de plantation par espèce conduite seule ou associée,
- Définir, le cas échéant, pour chaque territoire sur lequel un enjeu secondaire « biodiversité » est retenu, une période pendant laquelle toute intervention mécanique est interdite de manière à être compatible avec le respect de la faune et la flore visée par la création du couvert.

Arboriculture – autres cultures fruitières

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des espèces autorisées sur l'inter-rang Respect de la surface minimale à enherber : surface en inter rangs et le cas échéant, des rangs	Coûts : semences, travail et matériel pour l'enherbement	= 9,5 heures de semis par hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 175 €/ha de matériel + 197 €/ha de semences / 5 ans de contrat	105,41 €
Maintien du couvert herbacé : Entretien du couvert : - au minimum 2 broyages ou 2 fauches par an - ou pâturage annuel s'il est autorisé	Coûts : travail et matériel d'entretien du couvert herbacé, 4 années sur 5	= (8 heures d'entretien/hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 131,25 €/ha de matériel) x 4/5	210,86 €
Le cas échéant : - absence d'intervention mécanique pendant la période définie (enjeu secondaire biodiversité) Dans ce cas : tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)	Non rémunéré (pas de valorisation du couvert herbacé en général)		0,00 €
Interdiction de traitement herbicide sur l'inter-rang enherbé (Traitement du rang et des parties non enherbées autorisé)	Gain : économie d'achat et d'épandage de - l'herbicide	- 37,31 €/hectare de vergers de charges en herbicides - 1 désherbage chimique x 1 heure/ha x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 32 €/heure de matériel]	- 85,85 €
Total			231 €

Sources : semences : groupement national interprofessionnel des semences (GNIS) ; temps de travail : experts locaux ; coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB), fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 – exploitations spécialisées en arboriculture

COUVER_3 - MISE EN PLACE ET ENTRETIEN DE L'ENHERBEMENT SOUS BANANERAIES

Objectifs :

Cet engagement vise à couvrir les sols laissés nus dans l'inter rang des bananeraies, par la mise en place d'un couvert herbacé pérenne. Ce dernier contribuera à réduire les risques : d'érosion du sol, de lessivage et de ruissellement.

Il répond ainsi aux objectifs de protection de la qualité de l'eau par la réduction de la dérive des intrants et de la lutte contre l'érosion.

Ligne de base

Sur les territoires visés, la pratique courante est un désherbage chimique de l'ensemble de la parcelle (rangs et inter-rangs), de manière à éliminer la concurrence des adventices par rapport à la ressource en eau. Cet engagement vise à remplacer cette pratique par la mise en place d'un couvert herbacé, sur les inter-rangs, voire sur l'ensemble de la parcelle, de manière à réduire de manière importante l'utilisation de désherbants.

Méthode globale de définition :

- Définir, pour chaque territoire, la liste des familles végétales et des mélanges autorisés sur l'inter-rang. Il s'agit d'implanter un couvert permanent ou de longue durée (interdiction des couverts annuels et des légumineuses à fort développement en culture pure),
- Définir, pour chaque territoire, la surface minimale à enherber sur chaque parcelle engagée :
 - 100% dans le cas d'un enherbement des rangs et des inter-rangs,
 - enherbement de tous les inter-rangs,
 - part des inter rangs à enherber (par exemple : 1 rang sur 2).

Recommandations :

- Définir une largeur minimale de l'enherbement dans chaque inter-rang.
- Définir le nombre maximal de doses homologuées d'herbicides à appliquer sur la parcelle (rangs et inter-rangs non enherbés).

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect des espèces autorisées sur l'inter-rang Respect de la surface minimale à enherber : surface en inter rangs et le cas échéant, des rangs	Coûts : semences, travail et matériel pour l'enherbement	= 7,5 heures de semis par hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 140 €/ha de matériel + 197 €/ha de semences / 5 ans de contrat	92,21 €
Maintien du couvert herbacé : Entretien du couvert : - au minimum 2 broyages ou 2 fauches par an - ou pâturage annuel s'il est autorisé	Coûts : travail et matériel d'entretien du couvert herbacé	= 12 heures d'entretien/hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 105 €/ha de matériel	303,48 €
Le cas échéant : - absence d'intervention mécanique pendant la période définie (enjeu secondaire biodiversité), Dans ce cas : tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)	Non rémunéré (pas de valorisation du couvert herbacé en général)		0,00 €
Interdiction de traitement herbicide sur l'inter-rang enherbé (Traitement du rang et des parties non enherbées autorisé)	Manque à gagner : perte de rendement de 16% sur le 1 ^{er} cycle et de 10 % sur le 2 nd cycle Gain : charges en herbicides	+ perte de rendement des deux premiers cycles 0,16 x 2286,74 €/ha + 0,10 x 2286,74 €/ha / 5 ans de contrat - 245,28 €/ha de charges moyenne en herbicide par hectare de bananeraie	- 126,37 €
Respect du nombre maximal de doses homologuées d'herbicides sur chaque parcelle engagée (rangs et inter-rangs non enherbés)	Non rémunéré		
Total			269,00 €

Sources : semences : groupement national interprofessionnel des semences (GNIS) ; temps de travail : experts locaux ; coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB), fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 et experts locaux ; perte de rendement : experts locaux

COUVER_4 - MISE EN PLACE DE PAILLAGES ISSUS DE VEGETAUX OU BIODEGRADABLES (MARAICHAGE, ANANAS)

Objectifs :

En maraîchage de plein champ ou sous protection (serres exclues), et en culture d'ananas, le paillage est défavorable au développement de différents bio agresseurs : adventices, mouches, thrips. Il permet ainsi de limiter le nombre de doses homologuées apportées pour ces usages ou de proscrire certains usages (enjeu de protection de la qualité de l'eau).

Cet engagement ne peut être souscrit que sur des territoires où le paillage, y compris paillage plastique n'est pas la pratique courante.

Il contribue ainsi à la préservation de la qualité de l'eau en réduisant l'impact des produits phytosanitaires. En outre, il répond à l'objectif de protection de l'eau et des sols sur un plan quantitatif dans la mesure où il préserve la réserve utile du sol, limite le ruissellement et peut ainsi contribuer à limiter le recours à l'irrigation.

Ligne de base

Habituellement, sur les territoires visés, la lutte contre les adventices en cultures maraîchères est réalisé par désherbage chimique, à raison de 2 passages annuels, laissant les sols nus. Cet engagement vise à remplacer le recours aux herbicides par la mise en place d'un paillage végétal ou biodégradable, sur les cultures maraîchères pour lesquelles cette pratique est techniquement possible. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base du coût de mise en place du paillage et des économies réalisées sur les traitements herbicides (achat de produits et temps de travail pour les traitements).

Méthode globale de définition :

- Définir, pour chaque territoire et pour chaque culture concernée, la nature du paillage à utiliser en lien notamment avec le PRAM (Pôle de Recherche Agro-environnementale de la Martinique) : il doit être majoritairement d'origine végétale (pailles, pailles distillées, mulch, copeaux de bois non traités, bagasse) ou peut aussi être constitué de film biodégradable à base d'amidon ou de fibres végétales,
- Définir, pour chaque territoire, pour chaque culture concernée, le stade de la culture à partir duquel le paillage doit être mis en place,
- Définir, pour chaque territoire, le seuil de contractualisation des surfaces maraîchères de l'exploitation (de plein champ ou sous tunnel) situées sur le territoire. Ce seuil doit être au minimum de 70%.

Le coefficient d'étalement correspondant à la part minimale de la surface engagée que l'agriculteur doit couvrir chaque année d'un paillage végétal ou biodégradable. Ce coefficient d'étalement a été défini par le CIRAD au regard de la part habituelle des cultures éligibles dans l'assolement moyen du territoire.

Conditions d'éligibilité :

Respect du seuil de contractualisation par rapport à l'historique des surfaces en maraîchage, ou ananas sur les 3 campagnes précédentes (source : déclaration de surfaces).

Recommandations :

- Définir la quantité de paillage à épandre par hectare, en fonction de la culture concernée, afin de garantir une couverture suffisante (données techniques à rechercher auprès du PRAM).
- Définir les types de traitement chimique à supprimer ou limiter :
- liste des produits phytosanitaires interdits et des usages pour lesquels ils sont interdits ;
- ET/OU liste des produits phytosanitaires dont l'usage doit être restreint et nombre maximal annuel de doses homologuées pour un usage donné.

Remarques :

Cet engagement est tournant, il est possible de faire tourner le paillage sur des parcelles différentes pour suivre les éventuelles rotations.

Eléments à contractualiser :

Maraîchage de plein champ et sous protection

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Présence d'un paillage végétal ou biodégradable sur la part minimale de la surface engagée définie pour le territoire	Coût : achat de paillage et temps d'épandage	= coût moyen entre un paillage végétal et un paillage biodégradable : 1082 €/ha + 2 heures de mise en place du paillage par ha x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 32 €/heure de matériel	972,92 € x 0,33
Respect du type de paillage autorisé	Gain : économie d'achat et d'épandage d'herbicides	- 98,28 €/hectare de charge moyenne d'approvisionnement en herbicides - 2 désherbages chimiques x 1 heure d'épandage/hectare x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 21,40 €/heure de matériel] x coefficient d'étalement : 33%	
Total			321,00 €

Sources : coûts du paillage végétal : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; coûts du paillage biodégradable : Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL) ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 – exploitations spécialisées en cultures légumières et expertise scientifique collective INRA – CEMAGREF sur les pesticides (décembre 2005)

Ananas

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Présence d'un paillage végétal ou biodégradable sur la part minimale de la surface engagée définie pour le territoire	Coût : transport du paillage et épandage Gain : économie d'achat et d'épandage d'herbicides	= coût moyen entre un paillage végétal et un paillage biodégradable : 1082 €/ha + épandage manuel entre les lignes jumelées : 15 minutes/ligne x 83 rangées/ha x 0,28 €/minute de main d'œuvre - 37,31 €/hectare de charge moyenne d'approvisionnement en herbicides - 3 désherbages chimiques x 1 heure d'épandage/hectare x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 21,40 €/heure de matériel] x coefficient d'étalement : 38%	1 279,47 € x 0,38
Respect du type de paillage autorisé			
Total			486,00 €

Sources : coûts du paillage végétal : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; coûts du paillage biodégradable : Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL) ; temps de travail : experts locaux ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 – exploitations spécialisées en cultures légumières et expertise scientifique collective INRA – CEMAGREF sur les pesticides (décembre 2005)

COUVER_5 - MISE EN PLACE DE CULTURES ASSOCIEES PERMETTANT LA COUVERTURE DU SOL EN PERIODE DE RISQUE EROSIF

Objectif :

Les pluies tropicales sur les sols laissés nus après récolte provoquent un lessivage massif de matières actives, notamment d'azote et de phosphore vers les cours d'eau ou les nappes phréatiques. Les ruissellements entraînent les particules fines (sables et limons) en bas des pentes en créant des rigoles et des ravines sur la parcelle.

L'implantation de plusieurs cultures concomitantes mais récoltées à des périodes différentes accroît de fait la durée de couverture végétale des sols et limite les travaux de remise en culture ; élément accentuant les phénomènes d'érosion.

Par conséquent, cette pratique permet d'une part d'assurer une plus grande protection mécanique du sol. Elle réduit l'effet destructurant de l'impact des gouttes de pluie et réduit les vitesses de ruissellement durant la saison la plus critique (objectifs lutte contre l'érosion et protection des eaux). D'autre part, en se développant successivement, les associations peuvent fixer plus efficacement les fertilisants présents dans le sol et empêcher leurs migrations verticales ou horizontales (objectif protection des eaux).

Ligne de base

Sur les territoires visés, où il n'y a pas d'obligation de couverture des sols, la pratique habituelle est de laisser les sols nus après récolte. Au mieux, les chaumes et résidus de la culture précédente sont maintenus.

Le montant est calculé sur la base du coût d'implantation d'une culture concomitante ce qui par concurrence génère des pertes sur la culture en place . De plus, l'association de cultures interdit les traitements phytosanitaires ce qui conduit à un désherbage manuel.

Méthode globale de définition :

- Définir pour chaque territoire la liste des familles végétales autorisées pouvant être associées pour assurer une couverture minimale en période de fort risque de lessivage.
- Définir la densité minimale de plantation à respecter afin d'assurer une bonne couverture du sol en période de fort risque de lessivage.
- Définir pour chaque territoire, le coefficient d'étalement correspondant à la part minimale des surfaces engagées qui doit être implantée avec une culture associée :
 - Pourcentage à définir.

NB : Ce pourcentage doit être le plus haut possible pour assurer une bonne couverture de sols sur la zone à risque, tout en laissant la possibilité à l'exploitant d'ajuster ces assolements en cours de contrat (c'est pourquoi une couverture à 100% n'est pas préconisée).

Conditions d'éligibilité :

Engager la surface minimum prévue par le cahier des charges.

Recommandations :

Les associations devront être conformes aux arrêtés préfectoraux concernant l'interdiction d'association de certaines cultures.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Modalités de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare	Montant annuel par hectare
Tenue d'un cahier d'enregistrement de l'implantation, de l'entretien et de la destruction du couvert (type d'intervention, localisation et date)	Non rémunéré		0,00 €	0,00 €
Planter des espèces autorisées	Coûts : travail et matériel	= temps supplémentaire de mise en place : + 30% [7,5 heures de semis par hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 140 €/ha de matériel] x coefficient d'étalement	79,22 € x coefficient d'étalement	79,22 € x coefficient d'étalement
Interdiction de traitements phytosanitaires : obligation de désherbage manuel des cultures associées	Coût : travail manuel	= désherbage manuel : 200 heures/ha x [16,54 €/heure de main d'œuvre x coefficient d'étalement	3308 € x coefficient d'étalement	3308 € x coefficient d'étalement
Récolte des cultures associées	Surcoût : travail et matériel Manque à gagner : perte de marge brute de la culture initiale Gain : marge brute moyenne de la culture associée	= temps supplémentaire de récolte : + 20 heures/ha de temps de travail x 16,54 €/heure de main d'œuvre x coefficient d'étalement + 20% perte de marge brute de la culture initiale : 0,20 x 3613,04 €/ha x coefficient d'étalement - 30% de gain de marge brute de la culture associée : 0,30 x 3613,04 €/ha x coefficient d'étalement	- 30,50 € x coefficient d'étalement	- 30,50 € x coefficient d'étalement
Total			3356,72 € x coefficient d'étalement	600 € x coefficient d'étalement

Source : temps de travail, estimation de la perte de rendement et marges brutes : experts locaux ; coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB), fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA)

MILIEU_1 – SUBSTITUTION DES PROCEDES MECANIKES DE TRAVAIL DU SOL PAR INTERVENTION MANUELLE SUR BANANERAIE ET ARBORICULTURE

Objectif :

Aucune intervention mécanisée n'est effectuée à l'intérieur des parcelles (pas de travail et pas de circulation de tracteur entre les bananiers ou entre les arbres en dehors des voies d'accès identifiées dans le plan d'aménagement de l'exploitation), à l'exception des engins réalisant l'entretien des canaux de drainage ou des quads qui réalisent l'apport à la parcelle des produits phytosanitaires ou des engrais.

Cet engagement permet ainsi de réduire très fortement l'érosion des sols (enjeu érosion) et de maintenir la biodiversité du milieu.

Ligne de base

Habituellement, sur les terrains de forte pente notamment, l'utilisation de matériel agricole adapté créent de meilleures conditions de travail pour l'agriculteur mais s'accompagne, souvent par des risques de dégradation accentuée par les régimes de précipitations et favorise l'érosion rapide des sols. Par ailleurs, le fractionnement des apports fertilisants permettra de réduire les pertes par lessivage et préservera les ressources eau et sol.

Afin de maintenir une couverture végétale et par là-même une activité agricole et dans le but de limiter l'érosion des sols et de protéger les ressources, le montant de l'aide est calculé sur la base du surcoût lié au travail entièrement manuel du sol et de fractionnement des apports ainsi que sur les économies réalisées sur les intrants.

Méthode globale de définition :

- Le choix des outils et des conditions d'interventions sera défini en concertation avec le technicien du groupement en fonction des conditions de la parcelle (pentes...). Le labour et la plantation doivent se faire dans les directions proches des courbes de niveau.
- La fertilisation sera raisonnée en fonction des résultats d'analyse de sol effectuées chaque année sur des parcelles de référence choisies sur l'exploitation
- Les densités minimales par culture seront à définir

Eléments à contractualiser :

Pour la culture de banane :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réaliser des interventions exclusivement manuelle travail du sol	Coûts : temps de travail supplémentaire	$= \frac{200 \text{ heures supplémentaires}}{\text{€/heure de main d'œuvre}} \times 16,54$ $= 3308 \text{ €/ha}$ $- \text{ Economie d'intrants : } 1372,04 \text{ €/ha/an}$	1935,96 €

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Fractionnement des apports d'engrais en 12 apports minimum par an	Non rémunéré		
Procéder au recourage systématique des pieds	Non rémunéré		
Collecter et évacuer les gaines polyéthylène et les ficelles d'haubanage	Non rémunéré		
Source : experts locaux		Total	900 €

Pour les vergers :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réaliser des interventions exclusivement manuelle du travail du sol	Coûts : temps de travail supplémentaire	= 200 heures supplémentaires x 16,54 €/heure de main d'œuvre = 3308 €/ha - Economie d'intrants : 1372,04 €/ha/an	1935,96 €
Fractionnement des apports d'engrais en 12 apports minimum par an	Non rémunéré		
Source : experts locaux		Total	900 €

MILIEU_2 - PRATIQUER ANNUELLEMENT LA TECHNIQUE DE LA RECOLTE EN VERT DE LA CANNE A SUCRE

Objectif :

L'objectif de cette mesure est d'inciter les planteurs à ne pas brûler les feuilles de canne avant la récolte. La canne à sucre génère une masse importante de matière organique.

La coupe en vert limite donc l'érosion des sols et la dérive des produits phytosanitaires d'où l'effet positif sur la préservation de la qualité de l'eau. Elle favorise également le maintien de la biodiversité et contribue à la structuration du paysage.

Ligne de base

Au moment de la récolte des tiges de canne à sucre, la masse végétale est constituée des feuilles et des gaines. Celles-ci gênent la coupe et ralentit les chantiers de récolte. Le brûlage est alors utilisé car il permet de réduire les coûts de récolte. Ce brûlage induit de fait une perte de matière organique et d'importantes salissures pour les habitations. De plus, l'absence de ce véritable tapis végétal expose les sols à l'érosion hydraulique jusqu'au rétablissement du couvert végétal.

Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base des surcoût de travail nécessaire à la réalisation de la coupe en vert de la canne.

Méthode globale de définition :

Définir pour chaque exploitation la ou les méthodes de récolte en vert retenues:

- 1) Récolte exclusivement manuelle ;
- 2) Récolte semi-mécanisée (coupe manuelle et ramassage mécanisé) ;
- 3) Récolte mécanisée.

Eléments à contractualiser :

Coupe manuelle :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Réalisation de la coupe en vert de la canne : absence totale de brûlage	Surcoût : coupe en vert de la canne à sucre	= surcoût de 21 % sur le poste de coupe : 0,21 x 1633,21 €/ha = 342,97	170,7 €	171 €
	Gain : brûlage et pare-feu ; 2,5% de poids de canne supplémentaire équivalent à 2 tonnes	- coût de brûlage et de pare-feu : 52,75 €/ha - rémunération à la tonne de canne (CP=8): 2 x 59,76 €/tonne		
Total			170,7 €	171 €

Source : Centre Technique de la Canne et du Sucre

Coupe semi-mécanisée :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Réalisation de la coupe en vert de la canne : absence totale de brûlage	Surcoûts : doublement de temps de coupe en vert de la canne, temps chargement et de transport au poste de transfert de la canne allongé Gain : brûlage et pare-feu ; 2,5% de poids de canne supplémentaire équivalent à 2 tonnes	= surcoût : 34 % du coût du poste de coupe 279,96 €/ha + surcoût de 20% de chargement de la canne : 0,3 x 225,86 €/ha + surcoût de 20 % sur le poste de transport de la canne : 0,3 x 513,53 €/ha - coût de brûlage et de pare-feu : 52,75 €/ha - rémunération à la tonne de canne (CP=8) : 2 x 59,76€/tonne	255,57 €	256 €
Total			255,57 €	256 €

Source : Centre Technique de la Canne et du Sucre

Coupe mécanisée :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formules de calcul	Surcoûts et manques à gagner annuels	Montant annuel
Réalisation de la coupe en vert de la canne : absence totale de brûlage	Surcoûts : coupe en vert de la canne, temps transport et de transfert de la canne allongé Gain : brûlage et pare-feu ; 2,5% de poids de canne supplémentaire équivalent à 2 tonnes	= surcoût de 20% sur le poste de coupe/chargement : 0,2 x 509,58 €/ha + surcoût de 20% sur le poste de transport/transfert de la canne : 0,2 x 602,14 €/ha - coût de brûlage et de pare-feu : 26,37 €/ha - rémunération à la tonne de canne : 2 x 59,76 €/tonne	76,45 €	76,45 €
Total			76,45 €	76 €

Source : Centre Technique de la Canne et du Sucre (2005)

NB : Afin d'expliquer et de justifier les aides prévues, il est utile de décrire dans le détail le mode d'organisation des chantiers de coupe de la canne à sucre tels qu'ils se déroulent actuellement à la Martinique.

Cas de la coupe manuelle : Ce mode de coupe concerne les petites exploitations (2-3ha)—notamment celles en colonage du Galion — livraison à la sucrerie. La canne est coupée à la machette et placée à la main directement sur une remorque qui est ensuite directement acheminée vers l'usine où la canne est alors prise en charge. Un tel chantier se déroule à un rythme lent puisque étalé sur plusieurs mois. Les postes de dépenses correspondent donc à de la main d'œuvre essentiellement. Dans le cas d'un chantier manuel, la convention collective fixe un coût à la tonne de canne coupée et chargée.

Cas de la coupe semi-mécanisée : Ce mode d'exploitation concerne les exploitations de taille moyenne et est actuellement étroitement lié à la pratique du brûlage des cannes. En effet, des pièces d'environ 1 à 2 hectares, séparées par des pare feux, sont brûlées pour permettre une coupe rapide des cannes, qui reste manuelle. Afin que la richesse en sucre des cannes soit conservée, l'exploitation des pièces brûlées doit intervenir dans les 12 heures qui suivent le feu. Une fois les cannes coupées, un cane-loader les reprend et les place dans une remorque. Trois remorques interviennent simultanément en rotation sur ce même chantier et font la navette entre la pièce de canne et un centre de transfert. A l'arrivée sur le poste de transfert, la canne est soit chargée directement dans un camion qui ira à l'usine, si le camion est là, soit déposée au sol et ensuite reprise pour être chargée dans le camion. Cette opération de reprise ou de chargement du camion s'effectue par un trans-loader. On constate donc qu'un chantier de ce type nécessite, outre les coupeurs, 5 chauffeurs et leurs engins. Le coût du chantier semi-mécanisé n'est compétitif par rapport au chantier intégralement manuel que par l'usage du brûlage. Comme il est souhaité promouvoir le non-brûlage, il convient d'indemniser les surcoûts. Ces surcoûts concernent les postes suivants :

- poste coupe de la canne : sur de tels chantiers la rémunération de la main d'œuvre s'effectue à la toise sur une base de 0,29 € brut (hors charges sociales) pour la canne brûlée. Le coût correspond à cette hypothèse en incluant les charges et une hypothèse de nombre de toises moyen par hectare. Dès lors que la canne n'est pas brûlée, la base du calcul change puisque la rémunération de la toise non brûlée est supérieure à la toise brûlée. Pour information, certaines distilleries préfèrent rémunérer à la tonne de canne ainsi récoltée, mais cette pratique nécessite de disposer d'une bascule pour peser les lots de chaque coupeur. Ce n'est donc pas un système généralisable ni généralisé ce qui explique que le calcul à la toise ait été retenu ici.
- poste chargement au cane-loader : la canne en vert est plus difficile à manipuler d'où un surcoût lié au temps passé estimé à + 20 % du coût de base.
- poste transport au poste de transfert : le chantier étant plus long, le temps passé augmente. Le surcoût est estimé là aussi à 20 %.

Cas de la coupe mécanisée : Cette méthode concerne les exploitations importantes. Une machine à couper la canne intervient et la canne est directement chargée automatiquement dans des remorques ce qui évite l'intervention du cane-loader. De plus, ces remorques sont basculantes et alimentent directement les camions ce qui évite l'intervention du trans-loader au poste de transfert. Seule une machine intervient sur un chantier de l'ordre de 10 ha et les trois remorques en rotation. Les coûts sont confirmés. Par contre, le poste brûlage diminue de moitié puisqu'il n'est pas nécessaire de mettre en place des pare-feux comme dans le semi-mécanisé compte tenu de la taille des pièces en cours de récolte.

MILIEU_3 - COLLECTER LES MATIERES PLASTIQUES UTILISEES POUR LES CULTURES (FICELLES, GAINES ET AUTRES BACHES)

Objectifs :

De nombreuses spéculations utilisent des matières plastiques, du paillage au sol et gaines d'irrigation pour le maraîchage et l'arboriculture, des films ensilage balles rondes pour l'élevage, des bâches pour les cultures hors-sol. Elles sont indispensables à la croissance et à la qualité des fruits. Ces matériaux plastiques constituent une véritable pollution visuelle dans les parcelles en culture mais aussi une pollution des milieux naturels (sols, rivières, milieux aquatiques marins). Ces plastiques sont souvent abandonnées sur le champ et finissent par être emportées par les eaux ou incorporées au sol. Leur vitesse de dégradation est particulièrement lente (selon les auteurs de 50 à 100 ans).

Cet engagement contribue au maintien de la qualité des milieux aquatiques et de la biodiversité.

Ligne de base

Dans les exploitations, les matériaux plastiques sont souvent abandonnées sur le champ et finissent par être emportées par les eaux ou incorporées au sol. L'aide consiste à indemniser les exploitations, pour les frais que leur occasionne le ramassage des déchets. Ces opérations représentent un surcoût de main d'oeuvre non négligeable.

Méthode globale de définition :

Définir, pour chaque territoire, la zone de collecte.

Observation : Le traitement des déchets doit être conforme au plan départemental de traitement des déchets et respecter la réglementation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Collecte et évacuation des gaines des ficelles et bâches Respect du point de collecte. Les déchets doivent être triés par catégorie. Les abords doivent être propres : végétations et risques de dispersions maîtrisées.	Coûts : ramassage et évacuation	=Ramassage des gaines et ficelles et bâches restées au champ : 1h/ha x 16.54€/heure + frais d'évacuation des déchets plastiques : 4 m3 de gaines et ficelles récoltés par ha x 12,20 €/m3 évacué	65,34 €
Source : experts locaux		Total	65,00 €

Cet engagement ne permet pas de prendre en charge les frais de collecte et de traitement des emballages vides des produits phytosanitaires car cela fait partie des exigences minimales relatives à l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires.

MILIEU_4 - OUVERTURE D'UN MILIEU EN DEPRISE

Objectifs :

La réouverture de parcelles abandonnées répond à un objectif paysager et de maintien de la biodiversité et travers la restauration de milieux ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieu.

Les surfaces ainsi ouvertes sont destinées à être maintenues en couverts herbacés (prairies naturelles, parcours) exploités par la fauche et/ou le pâturage.

Ligne de base :

Dans le cadre des bonnes conditions agricoles et environnementales, l'entretien minimal de toute parcelle déclarée en herbe (prairie permanente ou temporaire, estives, alpages, landes ou parcours) consiste à réaliser chaque année au moins une fauche ou un pâturage ; la présence de broussailles (arbustes de plus d'un an) sur les parcelles ne doit pas dépasser 20% de la surface et les parcelles doivent être clôturées en cas de pâturage. Or les surfaces visées par cet engagement unitaire, particulièrement soumises à l'embroussaillage, sont des surfaces habituellement déclarées non exploitées et ne sont donc pas soumises au respect des règles d'entretien minimal des terres. L'objectif de l'engagement est précisément de les réintroduire dans l'assolement de leur exploitation.

Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base du temps de travail nécessaire à la reconquête de ces surfaces abandonnées (ouverture et entretien de cette ouverture).

Méthode globale de définition :

Pour chaque bénéficiaire, un diagnostic parcellaire devra être établi par une structure agréée afin de déterminer les parcelles ou parties de parcelle à engager. Il devra être suivi d'un programme de travaux pour chaque parcelle ou partie de parcelle engagée.

- Définir, pour chaque territoire, la liste des structures agréées pour la réalisation des diagnostics parcellaires et des programmes de travaux d'ouverture, incluant un diagnostic initial des parcelles concernées ;
- Définir les surfaces éligibles.

Pour l'ouverture des parcelles ou parties de parcelle concernées :

Le programme de travaux d'ouverture devra préciser :

- la technique de débroussaillage d'ouverture la 1^{ère} année en fonction du milieu : broyage au sol au minimum, pour les parcelles mécanisables ; tronçonnage au ras du sol ou arrachage et débroussaillage manuel ;
- si l'ouverture peut être réalisée par tranches en fonction de la surface à ouvrir, mais au maximum en trois tranches annuelles ;
- si le brûlage dirigé est autorisé (autorisation uniquement si réalisé par tâches et par une équipe spécialisée) ;
- si la régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après débroussaillage est autorisée.

Pour l'entretien des parcelles ouvertes (après les travaux lourds d'ouverture) :

Le programme des travaux devra préciser les travaux d'entretien à réaliser sur les parcelles ou parties de parcelles engagées, pour maintenir l'ouverture du milieu après les travaux lourds. Ces travaux devront être conformes aux éléments du cahier des charges, défini pour le territoire concerné :

- Définir localement, pour chaque territoire concerné, les rejets ligneux et les autres végétaux indésirables à éliminer pour atteindre le type de couvert souhaité, en fonction du diagnostic du territoire ;

- Définir pour chaque territoire concerné la périodicité d'élimination des rejets et autres végétaux indésirables. Cette périodicité doit être annuelle ou bisannuelle. En fonction de la périodicité, et donc de l'âge des ligneux correspondants, les éléments objectifs de contrôle doivent être définis (par exemple absence de ligneux, présence de ligneux de diamètre inférieur à 1 cm...) ;
- Définir pour chaque territoire la méthode d'élimination mécanique en fonction de la sensibilité du milieu :
 - fauche ou broyage
 - maintien sur place autorisé
 - matériel à utiliser

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Faire établir par une structure agréée un programme des travaux d'ouverture et d'entretien incluant un diagnostic de l'état initial, de manière à atteindre l'objectif de recouvrement ligneux fixé par le diagnostic parcellaire.	Coût du service	= 60 €/heure de service agricole x (6 heures de diagnostic + 1 heure de déplacement) / 2 hectares moyens engagés par exploitation / 5 ans de contrat	42 €
Enregistrement de l'ensemble des interventions sur les surfaces engagées : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : temps d'enregistrement	1 heure x 16,54 €/heure de main d'œuvre	16,54 €
Mise en œuvre du programme de travaux d'ouverture	Coût : travail, matériel, ramené sur 5 ans	+ 2,5 jours x 8 heures de travail x (16,54 €/heure de main d'œuvre + 19,42 €/heure de matériel + [5 heures de broyage des souches x 16,54 €/heure de main d'œuvre] + 105 €/hectare de matériel / 5 ans de contrat	181,38 €

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Mise en œuvre du programme de travaux d'entretien (après ouverture)	Coût : travail, matériel Gain de fourrage moyen sur les 4 ans après ouverture	+ 4 heures d'entretien x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 19,42 €/heure de matériel] x 4 années restantes après ouverture / 5 ans de contrat - [1 tonne d'herbe /ha x 0,54 UF / kg x 0,14 € / UF] x 4 ans / 5	115,07 € - 60,48 €
		Total	295 €

Sources : coût de l'accompagnement : barèmes de coûts horaires des techniciens – assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) ; surface moyenne engagée par exploitation : experts locaux ; temps de réalisation du programme de travaux et enregistrement : experts ; temps de travail : experts locaux ; coûts du matériel : bureau d'étude Ecosphère – 2005 ; production moyenne des surfaces après ouverture : barème des calamités agricole et experts : 1 tonne de matière sèche /ha à faible valeur fourragère ; prix du fourrage : institut de l'élevage (prix du marché : 0,14 €/unité fourragère).

MILIEU_5 - MAINTIEN DE L'OUVERTURE PAR ELIMINATION MECANIQUE DES REJETS LIGNEUX ET AUTRES VEGETAUX INDESIRABLES

Objectifs :

Dans certaines zones, le pâturage n'est pas suffisant pour entretenir le milieu (rejets ligneux et autres végétaux indésirables tels que les épineux (*Mimosa pigra*). Un entretien mécanique complémentaire est donc nécessaire pour éviter la fermeture du milieu, dans un objectif paysager et de maintien de la biodiversité.

Cet engagement vise ainsi à lutter contre l'embroussaillage et la fermeture de milieux remarquables herbacés, gérés de manière extensive par pâturage.

Ligne de base :

Dans le cadre des bonnes conditions agricoles et environnementales, l'entretien minimal de toute parcelle en herbe consiste à réaliser chaque année au moins une fauche ou un pâturage ; la présence de broussailles (arbustes de plus d'un an) sur les parcelles ne doit pas dépasser 20% de la surface et les parcelles doivent être clôturées en cas de pâturage. Toutefois, ces règles d'entretien minimal ne permettent pas de garantir une lutte efficace contre la fermeture de milieux particulièrement soumis à l'embroussaillage ou constitués d'une mosaïque de strates végétales dont l'équilibre doit être maintenu par un effort d'entretien supplémentaire. Par ailleurs, compte tenu de la difficulté pour entretenir ces surfaces, les exploitants sont tentés de ne plus les déclarer comme exploitées dans leur déclaration de surfaces, si bien qu'elles ne sont plus soumises au respect des règles d'entretien minimal des terres et sont menacées d'abandon.

Ainsi, cet engagement unitaire vise à éviter le développement des surfaces déclarées comme non exploitées au sein des estives ou parcours, voire à réduire ces surfaces.

Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base du temps de travail nécessaire à l'entretien de surfaces pour lutter contre l'embroussaillage, au delà des règles d'entretien minimal dans le cadre de la conditionnalité.

Méthode globale de définition :

- Définir pour chaque territoire concerné, les espèces ligneuses et les autres végétaux indésirables à éliminer pour atteindre le type de couvert souhaité, en fonction du diagnostic du territoire.
- Définir pour chaque territoire concerné la périodicité d'élimination des rejets et autres végétaux indésirables. Cette périodicité doit être annuelle ou bisannuelle. En fonction de la périodicité, et donc de l'âge des ligneux correspondants, les éléments objectifs de contrôle doivent être définis (par exemple absence de ligneux, présence de ligneux de diamètre inférieur à 1 cm, taux d'embroussaillage maximum défini à l'aide d'un référentiel photographique ...).
- Définir pour chaque territoire la méthode d'élimination mécanique en fonction de la sensibilité du milieu :
 - fauche ou broyage
 - maintien sur place autorisé
 - matériel à utiliser, en particulier matériel d'intervention spécifique aux zones humides (faible portance)

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Enregistrement de l'ensemble des interventions sur les surfaces engagées : type d'intervention, localisation, date d'intervention, outils	Coût : temps d'enregistrement	1 heure x 16,54 €/heure de main d'œuvre	16,54 €
Elimination mécanique ou manuelle des ligneux et autres végétaux définis comme indésirables, selon les modalités définies pour le territoire : - Périodicité (annuelle ou bisannuelle), - Méthode définie localement	Coût : travail, matériel	= 4,5 heures d'entretien x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 19,42 €/heure de matériel]	161,82 €
Respect de la période d'intervention autorisée		x 5 ans d'entretien / 5 ans de contrat	
Source : experts locaux		Total	179 €

PHYTO_1 - RAISONNEMENT DES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Objectifs :

Cet engagement vise la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires dans un objectif de préservation de la qualité de l'eau.

Le nombre de doses homologuées reflète en effet l'intensité d'utilisation des pesticides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable¹³ et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne pas forcément d'un moindre recours aux produits phytosanitaires¹⁴ ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cet engagement suppose également la mise en place d'une part de seuils d'interventions et d'autre part d'une stratégie alternative de protection des cultures, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation¹⁵ et surtout de l'itinéraire technique¹⁶.

Il est conseillé de s'appuyer quand ils existent sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles¹⁷.

Toutefois, l'élaboration de cette stratégie est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter aux mieux aux atouts et contraintes de son exploitation. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre.

Cet engagement doit être mobilisé sur des territoires à enjeu « eau » identifiés par rapport à un risque de pollution par les produits phytosanitaires.

Ligne de base :

Habituellement, le conseil sur l'utilisation des produits phytosanitaires est apporté dans le cadre de la vente de ces produits, sans accompagnement spécifique sur le raisonnement des itinéraires techniques ou des assolements pour réduire le recours aux traitements.

Le montant de cet engagement unitaire est ainsi calculé sur la base du coût d'une intervention spécifique d'un technicien sur l'exploitation pour accompagner l'agriculteur dans la mise en œuvre d'autres engagements portant sur la réduction effective du recours aux traitements phytosanitaires, ainsi que le temps passé par l'exploitant avec ce technicien.

Remarques :

- Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans), puisque cet engagement suppose la mise en œuvre d'une stratégie de protection des cultures économe en produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation.
- Le raisonnement des traitements phytosanitaires concerne également l'inter-culture les cultures pluriannuelles et en maraîchage (plein champ).

Cet engagement peut concerner :

- Soit l'ensemble des terres arables en grandes cultures traditionnelles ou maraîchage de plein champ de l'exploitation situées sur le territoire ;

¹³ de quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes

¹⁴ possibilité d'une substitution de produits à doses homologuée élevée par des produits à dose homologuée faible

¹⁵ ex : diversité des cultures, cultures étouffantes

¹⁶ travail du sol en inter culture, choix variétal, date, densité et écartement du semis, désherbage mécanique, niveau de fertilisation azoté limité

¹⁷ exemple : guide pratique d'itinéraires techniques intégrés permet une réduction de l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) de l'ordre de 50% (économies réalisées sur les fongicides et insecticides) par rapport à un itinéraire raisonné, déjà économe en intrants au regard d'itinéraires classiques. Cet itinéraire repose sur le choix de variété résistante, une densité de semis réduite, date de semis adaptée et une nutrition azotée réduite grâce à un objectif de rendement réaliste.

- Soit l'ensemble des vergers, cultures d'ananas et autres cultures fruitières de l'exploitation situées sur ce territoire.

Méthode globale de définition :

Pour chaque territoire :

- Définir le ou les types de cultures éligibles : cultures sur terres arables (grandes cultures traditionnelles ou maraîchage de plein champ, arboriculture...)
- A partir de l'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) renseigné par culture¹⁸, correspondant au nombre de doses homologuées par hectare et par an, définir au niveau du territoire l'IFT de référence pour la (chacune des) catégorie(s) de cultures du territoire rendue(s) éligible(s) à cet engagement. Cet IFT de référence (selon les cas, $IFT_{arboriculture}$, IFT_{banane} , IFT_{ananas} , ou $IFT_{maraîchage}$) correspond à (IFT) initial moyen le plus représentatif possible de chaque territoire concerné¹⁹.
- Définir l'IFT maximal à ne pas dépasser chaque année sur les parcelles engagées de l'exploitation. L'IFT maximal ne devra pas excéder 80% de l'IFT de référence défini pour la culture.

Condition d'éligibilité :

Contractualisation de l'ensemble de la surface d'une culture éligible de l'exploitation située sur le territoire.

Recommandations :

Pour prévenir le risque de présence exceptionnelle de bio agresseurs ou pour appliquer un arrêté de lutte obligatoire nécessitant un traitement supplémentaire, réaliser la prévision de traitements avec une marge de sécurité de 3 à 5 % par rapport à l'IFT maximal (aucun seuil de tolérance par rapport au respect de l'IFT maximal ne sera accepté).

¹⁸ Ce calcul sera effectué à l'échelle régionale par les services techniques des organismes professionnels après validation par la DAF pour les cultures concernées.

¹⁹ Dans le cas des cultures, cet IFT correspond à la moyenne pondérée des IFT de chacune des principales grandes cultures présentes sur le territoire considéré, en fonction de la proportion de chacune de ces cultures dans l'occupation des terres arables du territoire considéré.

Eléments à contractualiser :

Culture de banane

Eléments techniques	Méthode de calcul des coûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réalisation d'un bilan annuel de la stratégie de protection des cultures sur les parcelles engagées de l'exploitation à partir des cahiers d'enregistrement	Coût : travail	= 7 heures de bilan x 16,54 €/heure de main d'œuvre / 2 hectares moyens engagés par exploitation	57,89 €
Réalisation d'au moins 2 des 5 bilans avec l'appui d'un technicien agréé sur les parcelles engagées de l'exploitation à partir des cahiers d'enregistrement	Coût : travail et service	+ 2 x [60 €/heure de service agricole x (7 heures de bilan + 1 heure de déplacement)] / 5 ans de contrat / 2 hectares moyens engagés par exploitation	96 €
Suivi des populations de nématodes par analyse ; au moins une fois par cycle (lors du pic de floraison), pour détecter les recontaminations et, le cas échéant, les mesurer.	Coût : prélèvement et analyses	+ 2 x 2 heures de prélèvement par hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + Analyses nématologiques : 2 analyses par an par zone homogène x 66 €/analyse nématologique	198,16 €
Respect de l'IFT maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en culture bananière, engagées, dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_1	Coût : temps de calcul de l'IFT et temps de travail	+ ½ heure de calcul de l'IFT x 16,54 €/heure de main d'œuvre	8,27 €
Respect de l'IFT de référence du territoire, sur l'ensemble des parcelles en culture bananière non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_1,			
		Total	360 €

Sources : temps de travail, surface moyenne engagée par exploitation en MAE : experts ; coût de l'accompagnement : barèmes de coûts horaires des techniciens – assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) ; coût des analyses nématologiques : CIRAD Martinique

Autres cultures

Eléments techniques	Méthode de calcul des coûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réalisation d'un bilan annuel de la stratégie de protection des cultures sur les parcelles engagées de l'exploitation à partir des cahiers d'enregistrement	Coût : travail	= 7 heures du bilan x 16,54 €/heure de main d'œuvre / 2 hectares moyens engagés par exploitation	57,89 €
Réalisation d'au moins 2 des 5 bilans avec l'appui d'un technicien agréé sur les parcelles engagées de l'exploitation à partir des cahiers d'enregistrement	Coût : travail et service	+ 2 x [60 €/heure de service agricole x (7 heures de bilan + 1 heure de déplacement)] / 5 ans de contrat / 2 hectares moyens engagés par exploitation	96 €
Respect de l'IFT maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles engagées de l'exploitation autres que les cultures bananières, dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_1	Coût : temps de calcul de l'IFT et temps de travail	+ ½ heure de calcul de l'IFT x 16,54 €/heure de main d'œuvre	8,27 €
Respect de l'IFT de référence du territoire, sur l'ensemble des parcelles autres que les cultures bananières non engagées, dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_1			
		Total	162,00 €

Sources : temps de travail : experts ; surface moyenne engagée par exploitation : surface moyenne engagée en mesure agroenvironnementale – brochure sur les mesures agroenvironnementales ; coût de l'accompagnement : barèmes de coûts horaires des techniciens – assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA)

PHYTO_2 - METHODE DE LUTTE ALTERNATIVE CONTRE LE CHARANÇON (*COSMOPOLITES SORDIDUS*) DU BANANIER

Objectifs :

Depuis le 1^{er} février 2004 la profession ne dispose plus d'insecticides spécifiques contre le charançon du bananier. Les produits phytosanitaires permettant de lutter contre le charançon sont avant tout des nématicides qui possèdent une action insecticide secondaire.

En règle générale, les pièges ont toujours été un excellent instrument de suivi des populations d'insectes.

Dans le cas du charançon du bananier, il a été aussi mis en évidence que le piégeage de masse peut ralentir efficacement l'infestation d'une parcelle ou d'un groupe de parcelles. Il s'ensuit une absence de traitement durant les premières années de la plantation de banane (2 à 5 ans).

Cette méthode de lutte va donc dans le sens de la protection de la qualité de l'eau en réduisant à la source les épandages d'insecticides pour les premières années de plantations.

Cette méthode implique :

- de la rigueur dans la mise en œuvre ; le piégeage "par intermittence" ne peut fonctionner. Il faut veiller au moins une fois par quinzaine au bon état des pièges, le niveau d'eau savonneuse et l'état du diffuseur
- un bon entretien de la plantation : les souches à terre (qui attirent aussi les charançons), l'enherbement excessif nuisent fortement à l'efficacité de cette méthode
- de bonnes conditions de culture et notamment de croissance (dans les bananeraies à faible croissance, la proportion de plants attaqués augmente considérablement ; par ailleurs, une croissance rapide permet au bananier de compenser les attaques).

Les essais montrent aussi qu'il est essentiel d'adapter la stratégie de lutte suivant : la zone ; les jachères ; le niveau d'organisation collective de la lutte.

Ligne de base :

La lutte contre le charançon du bananier est réalisée via l'utilisation de nématicides possédant une action insecticide secondaire. Le montant de l'aide est calculé sur la base des coûts de mise en place de la lutte alternative contre le charançon par piégeage et des économies réalisées par ailleurs.

Méthode globale de définition :

1) Définir la stratégie de lutte :

a) la zone de faible infestation

En condition de faible infestation, les piégeages de masse sont généralement suffisants. Au passage, il est nécessaire de rappeler que la méthode est essentiellement préventive et nécessite par conséquent un suivi soigné et constant.

b) la zone de forte infestation

En conditions d'infestation fortes à très fortes, le piégeage de masse retarde l'infestation mais ne l'empêche pas. Son utilisation devra donc être :

- complétée par l'épandage d'insecticides ;

- ou dès que les larves infestantes seront disponibles, remplacée par le piégeage de contamination (lutte combinant pièges et entomopathogènes).

c) Jachère

Si la destruction des souches de bananiers au glyphosate permet de détruire efficacement l'espèce de nématode *Radopholus similis*, il n'en est pas de même pour *Cosmopolites sordidus*.

Lors de la destruction mécanique de ces bananiers morts, les pièges placés dans les jachères permettront de capturer des quantités importantes de charançons (plusieurs dizaines, voir centaines, par pièges et par jour).

Le maintien des pièges dans les jachères est donc indispensable pour diminuer la pression parasitaire. Les charançons ainsi détruits ne coloniseront pas les bananeraies voisines.

2) Définir une lutte généralisée territoriale

Toujours pour limiter les flux de charançons des zones infestées vers d'autres bananeraies, il est nécessaire d'étendre le piégeage sur au moins 70% des surfaces.

En conséquence, la généralisation du piégeage de masse devra être encouragée surtout lorsque les plantations sont morcelées et imbriquées.

Conditions d'éligibilité :

Surface engagée, sur le territoire, supérieure ou égale au seuil de contractualisation fixée.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect du nombre de pièges suivant la zone (faible ou forte infestation, la jachère) Respect de la fréquence minimale de suivi En cas de disponibilité, vérification de l'utilisation d'entomopathogènes	Coût : achat et pose des pièges la première année et remplacement de 20% des pièges par an, achat annuel des doses de phéromones	= Achat des pièges la première année : 16 pièges par hectare x 6,38 €/piège / 5 ans de contrat + 20% de renouvellement annuel : 0,2 x (16 pièges/ha x 6,38 €/piège) + Achat annuel des doses de phéromones : 2,98 €/dose x 16 doses par mois x 12 mois + Coût de la main d'œuvre : 18 heures x 16,54 €/heure de main d'œuvre + Suivi du piégeage : 2 heures tous les 15 jours : 4 heures x 12 mois x 16,54 €/heure de main d'œuvre	1704,63 €

	Gain : économie d'1 traitement nématocide et d'1 autre traitement nématocide	- Economie d'un traitement nématocide : 435 €/ha de produit + 8 heures de traitement/ha x 16.54 €/heure de main d'œuvre - Economie d'un traitement nématocide : 370 €/ha de produit + 8 heures de traitement/ha x 16,54 €/ha de main d'œuvre	- 1069,64 €
Source : experts locaux		Total	635,00 €

PHYTO_3 - JACHERE SANITAIRE NUE DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES SUIVIE D'UNE PLANTATION DE VITROPLANTS DE BANANE

Objectifs :

Dans le cycle de renouvellement des plantations, l'introduction de jachère dite sanitaire dans la sole permet de réduire le niveau de « pathogénie » des sols et de limiter ainsi les traitements phytosanitaires (objectif protection des eaux).

L'introduction d'une jachère en production bananière contribue donc à diminuer le niveau d'infestation en nématodes de façon très significative.

Avec l'utilisation de plants de banane issus de la multiplication in vitro appelé vitro-plants (plants indemnes de nématodes), il en ressort une réduction d'épandage de pesticides pendant les deux premières années. Deux traitements nématicides sont ainsi supprimés.

Ayant de toute évidence une action favorable sur l'eau, cet engagement favorise par ailleurs le développement de la faune et de la flore utile et contribue donc au maintien de la biodiversité en zone de cultures.

Ligne de base :

L'usage répété des traitements nématicides est un des aspects les plus critiqués de la production bananière compte tenu de leur incidence sur les sols et les risques de lessivages afférents et donc de pollution de la ressource en eau. La jachère permet ainsi d'assainir le sol et les vitroplants constituent un matériel végétal sain. Le montant de l'aide est calculé sur la base des coûts liés à l'implantation des vitroplants après la mise en place de la jachère.

Méthode globale de définition :

- Un diagnostic d'exploitation permettra de définir parmi les plantations, les jachères à introduire sur l'exploitation, en tenant compte de l'équilibre annuel dans l'assolement compris entre 15 à 35% de la surface totale engagée.
- La culture, les repousses de cette culture et les plantes hôtes des nématodes doivent être détruites.
- La parcelle est replantée en totalité avec des vitroplants produits dans des pépinières accréditées par le Service de la Protection des Végétaux de la Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Martinique. Les lots de plants doivent être garantis indemnes de nématodes par le PRAM (Pôle de Recherche Agro-environnemental de la Martinique).
- La durée de la jachère est d'une durée d'un an. Cependant, il reste possible de raccourcir cette durée à condition de prouver l'assainissement de la parcelle par des résultats des tests biologiques (protocole CIRAD)
- Durant la première année, les traitements nématicides sont interdits.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réalisation d'un diagnostic initial précis de l'exploitation par un technicien agréé Mise en place de la jachère pendant un an : élimination des repousses de bananier et respect de l'implantation de couvert	Coût : destruction de la culture, extraction des repousses et contrôle des adventices, Pertes : manque à gagner lié à l'absence de production pendant 1 an	= Travaux de destruction de la culture, extraction des souches et contrôle des adventices : 15 heures par ha x [16,54 €/heure main d'œuvre + 28,50 €/heure matériel] : 675,6 €/ha + pertes de production : manque à gagner moyen estimé à 2286,74 €/ha / 5 ans de contrat	592,47 €
Plantation avec des vitroplants	Surcoût lié à l'utilisation des vitroplants : désherbage chimique et irrigation	= estimation du surcoût : 335,39€/ha / 5 ans de contrat	67,08 €
Réduction d'utilisation de traitements nématocides de synthèse	Gain : économie d'achat et d'épandage de nématocides pendant les deux premières années	- Epandage de deux traitements nématocides : 2 x (370 €/ha de produit + 8 heures de traitement/ha x 16.54 €/heure de main d'œuvre) / 5 ans de contrat	-200,93 €
Total			459,00 €

Source : experts locaux

PHYTO_4 - JACHERE SANITAIRE DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES, AVEC IMPLANTATION DE *BRACHIARIA DECUMBENS*, SUIVIE D'UNE PLANTATION DE VITROPLANTS DE BANANE

Objectifs :

Dans le cycle de renouvellement des plantations, l'introduction de jachère dite sanitaire dans la sole permet de réduire le niveau de « pathogénie » des sols et de limiter ainsi les traitements phytosanitaires (objectif protection des eaux).

L'introduction d'une jachère en production bananière contribue donc à diminuer le niveau d'infestation en nématodes de façon très significative.

L'implantation de *Brachiaria decumbens* (graminée prairiale) assurera une couverture totale du sol. Cette implantation réduira le risque de voir l'émergence d'autres espèces herbacées pouvant être plantes hôtes des nématodes. Elle contribuera également à la réduction de l'érosion hydraulique des sols (enjeu érosion) et à la structuration du paysage (enjeu paysage).

Avec l'utilisation de plants de banane issus de la multiplication in vitro appelé vitro-plants (plants indemnes de nématodes), il en ressort une réduction d'épandage de pesticides pendant les deux premières années. Deux traitements nématicides sont ainsi supprimés.

Ayant de toute évidence une action favorable sur l'eau, cet engagement favorise par ailleurs le développement de la faune et de la flore utile et contribue donc au maintien de la biodiversité en zone de cultures.

Ligne de base :

L'usage répété des traitements nématicides est un des aspects les plus critiqués de la production bananière compte tenu de leur incidence sur les sols et les risques de lessivages afférents et donc de pollution de la ressource eau. La jachère de *Brachiaria decumbens* permet ainsi d'assainir le sol tout en maintenant une couverture du sol ; les vitroplants constituent un matériel végétal sain. Le montant de l'aide est calculé sur la base des coûts liés à l'implantation des vitroplants après la mise en place de la jachère de *Brachiaria decumbens*.

Méthode globale de définition :

- Un diagnostic d'exploitation permettra de définir parmi les plantations, les jachères à introduire sur l'exploitation, en tenant compte de l'équilibre annuel dans l'assolement compris entre 15 à 35% de la surface totale engagée.
- La culture, les repousses de cette culture et les plantes hôtes des nématodes doivent être détruites.
- La surface mise en jachère sera semer de *Brachiaria decumbens*.
- La parcelle est replantée en totalité avec des vitroplants produits dans des pépinières accréditées par le Service de la Protection des Végétaux de la Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Martinique. Les lots de plants doivent être garantis indemnes de nématodes par le PRAM (Pôle de Recherche Agro-environnemental de la Martinique).
- La durée de la jachère est d'une durée d'un an. Cependant, il reste possible de raccourcir cette durée à condition de prouver l'assainissement de la parcelle par des résultats des tests biologiques (protocole CIRAD)
- Durant la première année, les traitements nématicides sont interdits.

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Réalisation d'un diagnostic initial précis de l'exploitation par un technicien agréé Préparation de la mise en jachère : élimination des repousses de bananier et respect de l'implantation de couvert	Coût : destruction de la culture, extraction des repousses et contrôle des adventices, Pertes : manque à gagner lié à l'absence de production pendant 1 an	= Travaux de destruction de la culture, extraction des souches et contrôle des adventices : 15 heures par ha x [16,54 €/heure main d'œuvre + 28,50 €/heure matériel] : 675,6 €/ha + pertes de production : manque à gagner moyen estimé à 2286,74 €/ha / 5 ans de contrat	592,47 €
Mise en place et entretien d'une jachère de <i>Brachiaria decumbens</i>	Coûts : préparation du sol avant semis, semis, préparation du sol avant plantation de banane	+ Travail de préparation du sol et de semis : 36 h/ha x [14,85€/h + 28,50€/h] + 252€/ha : 1812,6€/ha / 5 ans de contrat	362,52 €
Plantation avec des vitroplants	Surcoût lié à l'utilisation des vitroplants : achat, désherbage chimique et irrigation	= estimation du surcoût : 335,39€/ha / 5 ans de contrat	67,08 €
Réduction d'utilisation de traitements nématicides de synthèse	Gain : économie d'achat et d'épandage de nématicides pendant les deux premières années	- Epandage de deux traitements nématicides : 2 x (370 €/ha de produit + 8 heures de traitement/ha x 16.54 €/heure de main d'œuvre) / 5 ans de contrat	-200,93 €
Source : experts locaux		Total	821,00 €

PHYTO_5 - REDUCTION DU NOMBRE DE TRAITEMENTS NEMATOCIDES EN CULTURE DE BANANE

Objectifs :

Cet engagement vise une réduction de l'utilisation des produits nématicides dans un objectif de préservation de la qualité des eaux.

Cet engagement suppose la mise en place d'une stratégie de protection des bananiers avec l'application en couronne à chaque pied d'un traitement nématicide conventionnel juste après la récolte. Cette méthode se substitue à la pratique usuelle qui consiste à traiter simultanément tous les plants deux à trois fois par an.

En revanche, cette opération ne peut être réalisée que manuellement.

Cet engagement doit être prioritairement mobilisé sur des territoires à enjeu « eau ».

Ligne de base :

Dans une bananeraie, le traitement nématicide n'est efficace qu'au stade récolte du régime or le stade des plantes n'est pas identique ce qui revient à conduire plusieurs traitements en plein pour arriver à traiter tous les plants (2 à 4 traitements appliqués, selon la sensibilité supposée du milieu, du rendement économique et de la nature des produits utilisés). Le montant de l'aide est calculé sur la base des coûts de mise en place d'une protection raisonnée contre les nématodes et des économies réalisées en conséquence.

Méthode globale de définition :

- Le nombre maximal de traitement autorisé devra être défini pour chaque exploitation en fonction de la zone

Eléments à contractualiser :

Eléments techniques	Méthode de calcul	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Suivi des populations de nématodes par analyse : au moins une fois par cycle (lors du pic de floraison), pour détecter les recontaminations et, le cas échéant, les mesurer.	Coût : travail et matériel	= 2 x 2 heures de prélèvement par hectare x 16,54 €/heure de main d'œuvre + Analyses nématologiques : 2 analyses par an par zone homogène x 66 €/analyse nématologique	198,16 €
Mise en place d'une stratégie de protection des bananiers avec l'application en couronne à chaque pied d'un traitement nématicide conventionnel au moment de la récolte (1 traitement par souche tous les 9 mois environ) en fonction des résultats des analyses nématologiques	Coût : travail et matériel	= Epannage d'un traitement nématicide en couronne étroite : 435 €/ha de produit + 50 heures de traitement/ha x 16,54 €/heure de main d'œuvre	1262 €

92 Respect du nombre maximal de traitements autorisé	Gain : économie d'achat et d'épandage de nématicides (1 à 2 traitements)	- 1,5 traitements nématicides : 652,5 €/ha de produit + 12 heures de traitement/ha x 16,54 €/heure de main d'œuvre	- 850,98 €
Source : experts locaux		Total	609,00 €

PHYTO_7 - REDUCTION PROGRESSIVE DU NOMBRE DE DOSES HOMOLOGUEES DE TRAITEMENTS HERBICIDES

Objectifs :

Cet engagement vise une réduction de l'utilisation des herbicides dans un objectif de préservation de la qualité de l'eau. Il doit être mobilisé sur des territoires à enjeu « eau » identifiés par rapport à un risque de pollution par les produits phytosanitaires.

Les herbicides sont particulièrement ciblés dans la mesure où la réduction de leur utilisation correspond à un niveau de technicité différent de celui requis pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires hors herbicides (niveau de technicité plus faible en cultures pérenne et plus fort en grandes cultures).

Le nombre de doses homologuées reflète l'intensité d'utilisation des herbicides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable²⁰ et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne pas forcément d'un moindre recours aux herbicides ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cet engagement suppose la mise en place d'une stratégie de lutte contre les adventices, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux herbicides à l'échelle de la rotation²¹ et de l'itinéraire technique²². S'il est conseillé de proposer de telles stratégies alternatives types au niveau régional, en s'appuyant en particulier sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles, l'élaboration de la stratégie de l'exploitation est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter aux mieux à ses atouts et à ses contraintes de son exploitation. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre.

Les herbicides sont particulièrement ciblés dans la mesure où ils correspondent aux substances actives et aux métabolites les plus fréquemment retrouvés dans les eaux.

Ligne de base :

En cultures légumières, plusieurs moyens sont possibles pour atteindre l'objectif de réduction visé par l'engagement unitaire, le plus simple consistant en une réduction du nombre de doses apportées lors de chaque traitement. Toutefois, progressivement au cours des 5 ans, avec le développement des adventices, il devient nécessaire de compléter le désherbage chimique à dose réduite par un désherbage mécanique ; 2 en année 2 et 3 puis 3 en année 4 et 5 en cultures légumières). Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base de l'économie réalisée sur l'achat d'herbicides en moyenne sur les 5 ans, sans modification du nombre de passage, et du coût moyen sur 5 ans du désherbage mécanique mis en place en complément du désherbage chimique à dose réduite.

En arboriculture, la pratique de référence sur les territoires visés est un désherbage chimique en plein des parcelles (rangs et inter-rangs), à raison de 1 passage par an. La réduction du nombre de doses homologuées de 50% par rapport à la pratique référence, à partir de la 2ème année, correspond à la suppression du désherbage chimique des inter-rangs au profit d'un désherbage mécanique ou d'un enherbement des inter-rangs. Toutefois, l'entretien mécanique des inter-rangs est plus coûteux que leur enherbement (5 désherbages mécaniques par an sont en effet nécessaires pour un coût de 258 €/ha/an contre 248 €/ha/an pour l'enherbement et son entretien annuel). Le montant de l'aide est ainsi calculé par comparaison du coût d'un traitement chimique des inter-rangs et du coût d'implantation et d'entretien d'un enherbement sur les inter-rangs en remplacement de l'utilisation d'herbicides.

²⁰ de quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes

²¹ ex : alternance des périodes de semis des cultures, introduction de cultures étouffantes

²² ex : travail du sol en inter culture (faux-semis répétés, labour), densité de semis élevée et écartement réduit, désherbage mécanique ou désherbinage

Remarques :

- Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans), dans la mesure où cet engagement suppose la mise en œuvre d'une stratégie de protection des cultures économe en produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation.
- La réduction des traitements phytosanitaires concerne également l'inter culture en grandes cultures et en maraîchage.

Méthode globale de définition :

- Définir le ou les types de cultures éligibles : cultures arables (grandes cultures traditionnelles ou maraîchage de plein champ) arboriculture.
- A partir de l'indicateur de fréquence de traitement « herbicides » renseigné par culture²³, correspondant au nombre de doses homologuées « herbicides » par hectare et par an, définir au niveau régional l'IFT de référence « herbicide » pour chacune des catégories de cultures rendues éligibles sur les territoires concernés. Cet IFT de référence « herbicides » (selon les cas IFT « herbicides »_{arboriculture}, IFT « herbicides »_{plantations} ou IFT « herbicides »_{maraîchage}) correspond à l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) « herbicides » initial moyen le plus représentatif possible de chaque territoire concerné²⁴.
- Définir l'IFT « herbicides » maximal à ne pas dépasser chaque année sur les parcelles contractualisées de l'exploitation.

•

En arboriculture, ananas et autres cultures fruitières : 50 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire chaque année.

En cultures maraîchères, cultures légumières plein champ, cultures vivrières :

80 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 2 (réduction de 20 %)

70 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 3 (réduction de 30 %)

60 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 4 et 5 (réduction de 40 %)

²³ Ce calcul sera effectué à l'échelle régionale par les services techniques des organismes professionnels après validation par la DAF.

²⁴ Dans le cas des cultures maraîchères, cet IFT « herbicide » correspond à la moyenne pondérée des IFT « herbicide » de chacune des grandes cultures présentes sur le territoire considéré, en fonction de la proportion de chacune de ces cultures dans l'occupation des terres arables du territoire considéré ; les IFT « herbicide » de chacune des principales grandes cultures étant notamment les IFT « herbicide » renseignés à l'échelle régionale par les services techniques des organismes professionnels après validation par la DAF.

Eléments à contractualiser :

Cultures maraîchères, cultures légumières plein champ, cultures vivrières :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect de l'IFT « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en cultures maraîchères, légumières et vivrières engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_7	Coût : temps de calcul et temps de travail (complément du désherbage chimique par du désherbage mécanique) Gain : économies d'achat d'herbicides	= ½ heure de calcul de l'IFT x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 2 désherbages mécaniques en moyenne sur 5 ans x 2 heures de désherbage x [16,54 €/heure de main d'œuvre+ 14,90 €/heure de matériel]	77,04 €
Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, sur l'ensemble des parcelles en cultures maraîchères, légumières et vivrières non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_7		- 26 % d'économie de charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare x 98,28 € de charges d'approvisionnement	
		Total	77 €

Sources : temps de calcul : experts ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 – exploitations spécialisées en cultures légumières et expertise scientifique collective INRA – Cemagref sur les pesticides (décembre 2005)

Arboriculture, Ananas et autres cultures fruitières :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Respect de l'IFT « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en arboriculture, ananas ou autres cultures fruitières engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_7	Coût : temps de calcul et temps de travail (entretien de l'enherbement spontané des inter rangs)	= ½ heure de calcul de l'IFT x 16,54 €/heure de main d'œuvre + entretien annuel d'un inter rang enherbé sur 2, 4 ans sur 5 : 4 heures annuelles d'entretien par ha x 16,54 €/heure de main d'œuvre + 105 €/ha de matériel x 4 ans d'entretien / 5 ans de contrat - 50 % des charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare de vergers/ananas x 37,31 € de charges d'approvisionnement - 1 désherbage chimique des inter-rangs, 4 ans sur 5 : 1 heure de désherbage par ha x [16,54 €/heure de main d'œuvre + 32 €/heure de matériel] x 4 ans d'entretien / 5 ans de contrat	87,71€
Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, sur l'ensemble des parcelles en arboriculture, ananas ou autres cultures fruitières non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_7	Gain : économies d'achat d'herbicides et d'épandage		
Total			88 €

Sources : temps de calcul : experts ; temps de travail et coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) et fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : RICA 2004 – exploitations spécialisées en arboriculture.

III.B.2.2 Combinaisons des engagements unitaires

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURE DE BANANE

Engagements unitaires mobilisables en bananeraie :

1. CI1– Formation sur la protection intégrée (coût induit)
2. CI2– Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (coût induit)
3. CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation (coût induit)

N°	N° d'ordre	Engagements unitaires
Couver_1	C1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)
Couver_3	C3	Mise en place et entretien de l'enherbement sous les bananeraies
Milieu_1	M1	Substitution des procédés mécaniques de travail du sol par intervention manuelle sur bananeraie et arboriculture
Phyto_1	P1	Raisonnement des traitements phytosanitaires
Phyto_2	P2	Méthode de lutte alternative contre le charançon du bananier
Phyto_3	P3	Jachère sanitaire nue de lutte contre les nématodes suivie d'une plantation de vitroplants de banane.
Phyto_4	P4	Jachère sanitaire de lutte contre les nématodes, avec implantation de <i>Brachiaria decumbens</i> , suivie d'une plantation de vitroplants de banane.
Phyto_5	P5	Réduction du nombre de traitements nématicides en culture de banane
Phyto_7	P7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides

Combinaison impossible : I	Combinaison recommandée : R	Combinaison autorisée : A	Combinaison obligatoire : O
----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Engagements unitaires	CI1	CI2	CI3	C1	C3	M1	M3	P1	P2	P3	P4	P5	P7
CI1													
CI2	A												
CI3	R												
C1	A	O											
C3	A	O	R	I									
M1	A	O		A	R								
M3	A	A											
P1	R	O	R			O	R						
P2	O	A	R	A			R	I					
P3	R	O		A				I	R				
P4	R	O		A				I	R	I			
P5	O	A	R	A				I	R	I			
P7	A	O	R	A	I	R		A					

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURE DE CANNE A SUCRE

Engagements unitaires mobilisables sur culture de canne à sucre :

4. CI1– Formation sur la protection intégrée (coût induit)
5. CI2– Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (coût induit)
6. CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation (coût induit)

N°	N° d'ordre	Engagements unitaires
Couver_1	C1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)
Milieu_2	M2	Pratiquer annuellement la technique de la récolte en vert de la canne à sucre
Phyto_1	P1	Raisonnement des traitements phytosanitaires
Phyto_7	P7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides

Combinaison impossible : I	Combinaison recommandée : R	Combinaison autorisée : A	Combinaison obligatoire : O
----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Engagements unitaires	CI1	CI2	CI3	C1	M2	P1	P7
CI1							
CI2	A						
CI3	R						
C1	A	O					
M2	A	R		A			
P1	R	O	R		A		
P7	A	O	R			I	

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS EN ARBORICULTURE ET SUR AUTRES CULTURES FRUITIERES

Autres cultures fruitières :

Papaye, Maracuja, Ananas...

Engagements unitaires mobilisables en arboriculture et sur autres cultures fruitières :

7. Disp F- Implantation et conduite d'espèces végétales traditionnelles en voie de disparition
8. CI1- Formation sur la protection intégrée (coût induit)
9. CI2- Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (coût induit)
10. CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation (coût induit)

N°	N° d'ordre	Engagements unitaires
Couver_1	C1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)
Couver_2	C2	Enherbement et entretien des couverts herbacés sous cultures pérennes par pâturage, récolte de fourrage ou parcours.
Couver_4	C4	Mise en place d'un paillages issus de végétaux ou biodégradables (maraîchage, ananas)
Milieu_1	M1	Substitution des procédés mécaniques de travail du sol par intervention manuelle sur bananeraie et arboriculture
Phyto_1	P1	Raisonnement des traitements phytosanitaires
Phyto_7	P7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides

Combinaison impossible : I	Combinaison recommandée : R	Combinaison autorisée : A	Combinaison obligatoire : O
----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Engagements unitaires	CI1	CI2	CI3	C1	C2	C4	M1	P1	P7
CI1									
CI2	A								
CI3	R	R							
C1	A	O	O						
C2	A	O	R	I					
C4	A	O	R	I	I				
M1	A	O	O	A	R	R			
P1	R	O	R	R	R	R	R		
P7	A	O	R	A	I	I	R	I	

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURES LEGUMIERES ET VIVRIERES

Engagements unitaires mobilisables sur cultures légumières et vivrières :

- 11. CI1– Formation sur la protection intégrée (coût induit)
- 12. CI2– Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (coût induit)
- 13. CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation (coût induit)

N°	N° d'ordre	Engagements unitaires
Couver_1	C1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)
Couver_4	C4	Mise en place d'un paillages issus de végétaux ou biodégradables (maraîchage, ananas)
Couver_5	C5	Mise en place de cultures associées permettant la couverture du sol en période de risque érosif
Milieu_3	M3	Collecter les matières plastiques utilisées pour les cultures (ficelles, gaine, et autres bâches)
Phyto_1	P1	Raisonnement des traitements phytosanitaires
Phyto_7	P7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides

Combinaison impossible : I	Combinaison recommandée : R	Combinaison autorisée : A	Combinaison obligatoire : O
----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Engagements unitaires	CI1	CI2	CI3	C1	C4	C5	M3	P1	P7
CI1									
CI2	A								
CI3	R								
C1	A	O							
C4	A	O	R	I					
C5	A	O	R	A					
M3	A	A	A	A	A	A			
P1	R	O	R	R			A		
P7	A	O	R	A	I	A		I	

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR PRAIRIES

Engagements unitaires mobilisables sur prairies :

14. CI2– Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (coût induit)
15. CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation (coût induit)

N°	N° d'ordre	Engagements unitaires
Milieu_4	M4	Ouverture d'un milieu en déprise
Milieu_5	M5	Maintien de l'ouverture par élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables
Phyto_1	P1	Raisonnement des traitements phytosanitaires

Combinaison impossible : I	Combinaison recommandée : R	Combinaison autorisée : A	Combinaison obligatoire : O
----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Engagements unitaires	CI2	CI3	M4	M5	P1
CI2					
CI3	R				
M4	O	O			
M5	R		I		
P1	O	R			

TABLEAU DES MONTANTS DES ENGAGEMENTS UNITAIRES

N°	Engagements unitaires	Page	Montants annuels			
Linea_1	Entretien de haies et d'alignement d'arbres localisés de manière pertinente.	45	Entretien Haies : 1,13 €/ml Entretien Arbres : 17 €/arbre			
Linea_2	Entretien de bosquets nouvellement créés et localisés de manière pertinente	48	430 €/ha			
Linea_3	Entretien mécanique de talus enherbés	51	0,10 €/ml			
Linea_4	Entretien des fossés et rigoles de drainage d'irrigation	53	3,66 €/ml			
Linea_5	Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	55	135 €/mare ou plan d'eau			
Couver_1	Création et entretien de couverts herbacés (bandes ou parcelles enherbées)	57	Banane 886 €/ha	Canne 900 €/ha	Arbo, ananas, autres fruits 900 €/ha	Maraîchage, vivrier 600 €/ha
Couver_2	Enherbement et entretien des couverts herbacés sous cultures pérennes par pâturage, récolte de fourrage ou parcours.	60	Arboriculture, autres cultures fruitières 231 €/ha			
Couver_3	Mise en place et entretien de l'enherbement sous les bananeraies	62	269 €/ha			
Couver_4	Mise en place d'un paillages issus de végétaux ou biodégradables (maraîchage, ananas)	64	Maraîchage 321 €/ha	Ananas 486 €/ha		
Couver_5	Mise en place de cultures associées permettant la couverture du sol en période de risque érosif	67	600 €/ha			
Milieu_1	Substitution des procédés mécaniques de travail du sol par intervention manuelle sur bananeraie et arboriculture	69	900 €/ha			
Milieu_2	Pratiquer annuellement la technique de la récolte en vert de la canne à sucre	71	Manuel 171 €/ha	Semi-mécanisé 256 €/ha		Mécanisé 76 €/ha
Milieu_3	Collecter les matières plastiques utilisées pour les cultures (ficelles, gaines et autres bâches)	74	65 €/ha			
Milieu_4	Ouverture d'un milieu en déprise	75	295 €/ha			
Milieu_5	Maintien de l'ouverture par élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	78	179 €/ha			
Phyto_1	Raisonnement des traitements phytosanitaires	80	Banane 360 €/ha		Autres cultures 162 €/ha	
Phyto_2	Méthode de lutte alternative contre le charançon du bananier	84	635 €/ha			
Phyto_3	Jachère sanitaire nue de lutte contre les nématodes suivie d'une plantation de vitroplants de banane	87	459 €/ha			

Phyto_4	Jachère sanitaire de lutte contre les nématodes avec implantation de <i>Brachiaria decumbens</i> suivie d'une plantation de vitroplants de banane	89	821 €/ha	
Phyto_5	Réduction du nombre de traitements nématicides en culture de banane	91	609 €/ha	
Phyto_7	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	93	Arbo, autres cultures fruitières 88 €/ha	Maraîchage, vivrier 77 €

TABLE DES MATIERES

I	CADRAGE GENERAL	3
I.A	PRESENTATION DU CADRE.....	4
I.B	METHODE DE CALCULS DES MONTANTS DES MAE.....	10
II	LES DISPOSITIFS NATIONAUX ADAPTES REGIONALEMENT : A, B, C, D, E ET F....	13
II.A	DISPOSITIF A - CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE.....	14
II.B	DISPOSITIF B - MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	19
II.C	DISPOSITIF C - PROTECTION DES RACES MENACEES.....	23
II.D	DISPOSITIF D - AMELIORATION DU POTENTIEL POLLINISATEUR DES ABEILLES DOMESTIQUES POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE	26
	DISPOSITIF E – MESURE AGRO-ENVIRONNEMENTALE POUR LES SYSTEMES HERBAGERS	28
II.E	DISPOSITIF F - PRESERVATION DES RESSOURCES VEGETALES TRADITIONNELLES MENACEES DE DISPARITION.....	31
III	LE DISPOSITIF REGIONAL ZONE : G MAE TERRITORIALISEES	34
III.A	PRESENTATION DU CADRE.....	35
III.B	DISPOSITIONS SPECIFIQUES AU DISPOSITIF G	37
III.B.1	Conditions d'accès à certaines MAE Territorialisées relevant de coûts induits	37
III.B.1.1	CI1- Formation sur la protection intégrée	37
III.B.1.2	CI2- Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires.....	39
III.B.1.3	CI3- Formation sur le raisonnement de la fertilisation.....	41
III.B.1.4	CI4- Diagnostic d'exploitation.....	41
III.B.2	Les engagements unitaires	43
III.B.2.1	Liste des engagements unitaires	43
	LINEA_1 - ENTRETIEN DE HAIES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES LOCALISES DE MANIERE PERTINENTE.....	45
	LINEA_2 - ENTRETIEN DE BOSQUETS NOUVELLEMENT CREES ET LOCALISES DE MANIERE PERTINENTE.....	48
	LINEA_3 - ENTRETIEN MECANIQUE DE TALUS ENHERBES.....	51
	LINEA_4 - ENTRETIEN DES FOSSES ET RIGOLES DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION	53
	LINEA_5 - RESTAURATION ET/OU ENTRETIEN DE MARES ET PLANS D'EAU	55
	COUVER_1 - CREATION ET ENTRETIEN DE COUVERTS HERBACES (BANDES OU PARCELLES ENHERBEES)...	57
	COUVER_2 - ENHERBEMENT ET ENTRETIEN DES COUVERTS HERBACES SOUS CULTURES PERENNES PAR PATURAGE, RECOLTE DE FOURRAGE OU PARCOURS	60
	COUVER_3 - MISE EN PLACE ET ENTRETIEN DE L'ENHERBEMENT SOUS BANANERAIES.....	62
	COUVER_4 - MISE EN PLACE DE PAILLAGES ISSUS DE VEGETAUX OU BIODEGRADABLES (MARAICHAGE, ANANAS).....	64
	COUVER_5 - MISE EN PLACE DE CULTURES ASSOCIEES PERMETTANT LA COUVERTURE DU SOL EN PERIODE DE RISQUE EROSIF.....	67
	MILIEU_1 – SUBSTITUTION DES PROCEDES MECANQUES DE TRAVAIL DU SOL PAR INTERVENTION MANUELLE SUR BANANERAIE ET ARBORICULTURE	69
	MILIEU_2 - PRATIQUER ANNUELLEMENT LA TECHNIQUE DE LA RECOLTE EN VERT DE LA CANNE A SUCRE	71
	MILIEU_3 - COLLECTER LES MATIERES PLASTIQUES UTILISEES POUR LES CULTURES (FICELLES, GAINES ET AUTRES BACHES)	74
	MILIEU_4 - OUVERTURE D'UN MILIEU EN DEPRISE	75
	MILIEU_5 - MAINTIEN DE L'OUVERTURE PAR ELIMINATION MECANIQUE DES REJETS LIGNEUX ET AUTRES VEGETAUX INDESIRABLES	78
	PHYTO_1 - RAISONNEMENT DES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES	80
	PHYTO_2 - METHODE DE LUTTE ALTERNATIVE CONTRE LE CHARANÇON (COSMOPOLITES SORDIDUS) DU BANANIER.....	84
	PHYTO_3 - JACHERE SANITAIRE NUE DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES SUIVIE D'UNE PLANTATION DE VITROPLANTS DE BANANE	87

PHYTO_4 - JACHERE SANITAIRE DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES, AVEC IMPLANTATION DE BRACHIARIA DECUMBENS, SUIVIE D'UNE PLANTATION DE VITROPLANTS DE BANANE.....	89
PHYTO_5 - REDUCTION DU NOMBRE DE TRAITEMENTS NEMATICIDES EN CULTURE DE BANANE	91
PHYTO_7 - REDUCTION PROGRESSIVE DU NOMBRE DE DOSES HOMOLOGUEES DE TRAITEMENTS HERBICIDES	93
III.B.2.2 Combinaisons des engagements unitaires	97
COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURE DE BANANE	97
COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURE DE CANNE A SUCRE	99
COMBINAISON DES ENGAGEMENTS EN ARBORICULTURE ET SUR AUTRES CULTURES FRUITIERES.....	100
COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR CULTURES LEGUMIERES ET VIVRIERES.....	102
COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR PRAIRIES.....	103

TABLEAU DES MONTANTS DES ENGAGEMENTS UNITAIRES.....	104
--	------------