

Programme de Développement Rural de Mayotte 2014 - 2020

Mesures Agro-Environnementales
et Climatiques
Rapport de l'évaluation

Table des matières

1. Les MAEC du PDR 2014-2020	2
2. Finalités, enjeux et démarche de l'évaluation	3
3. Processus d'évaluation et passation du marché	6
4. Résultats de l'évaluation et préconisations	8
4.a. Résultats à l'échelle globale	8
4.b. Résultats à l'échelle locale	8
5. Conclusion de l'évaluation	14

1. Les MAEC du PDR 2014-2020

La mesure 10. Agroenvironnement - Climat vise à maintenir les pratiques agricoles qui apportent une contribution favorable à l'environnement et au climat. Elle consiste à inciter de manière progressive et sur la base du volontariat les exploitations mahoraises à être plus respectueuses et soucieuses de l'environnement pour une agriculture durable. Elle complète le dispositif de BCAE vers de meilleures pratiques environnementales.

En effet, depuis le 1^{er} janvier 2014, le versement de certaines aides communautaires à Mayotte est conditionné par le respect de normes relatives aux BCAE. En 2014, les aides concernées par cette conditionnalité se limitaient à celles incluses dans le Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité (POSEI), puis les conditions ont été étendues au PDR, notamment les MAEC.

Des Mesures agroenvironnementale (MAE) ont toutefois été proposées à Mayotte entre 2006 et 2014. Elles concernaient cinq dispositifs :

- F1 : Mise en place et entretien de cultures fourragères ;
- F2 : Réhabilitation et entretien des cours d'eau ;
- F3 : Mise en place de haies en bordure de parcelles ;
- F4 : Plantations ligneuses – agroforesterie ;
- F5 : Utilisation d'amendements organiques.

319 actions ont été engagées de 2006 à 2009 et 230 entre 2012 et 2014. Un diagnostic réalisé en 2013 mentionne une bonne adhésion des agriculteurs et un taux élevé de respect des cahiers des charges.

En revanche, des limites sont alors identifiées : forte prédominance du dispositif F4 ; zones sèches et à fort enjeu environnemental peu ciblées ; absence de dynamique de groupement ou de zone ; manque d'information, de formation, d'accompagnement ; moyens limités pour le diagnostic agro-environnemental.

Le diagnostic recommande en particulier de mettre l'accent sur l'information et la sensibilisation afin d'augmenter le nombre d'actions engagées, renforcer les moyens humains pour le diagnostic agro-environnemental, réviser et préciser les modalités d'implication des organisations professionnelles et de la Chambre de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture de Mayotte (CAPAM).

Dans le cadre du PDR 2014-2020, les dispositifs sont souscrits par les agriculteurs en faveur de l'environnement pour :

- modifier leurs pratiques afin de répondre à des pressions environnementales ;
- maintenir des pratiques favorables, sources d'aménités environnementales, dès lors qu'il y a risque d'abandon de ces pratiques ou d'évolution vers des pratiques moins vertueuses.

Cette approche intègre la notion d'agroécologie, visant à mobiliser un ensemble de leviers (techniques, économiques et sociaux) en impliquant différents acteurs du monde agricole.

Actuellement, la mesure 10 est déclinée en 5 types d'opérations (TO).

Le type d'opération 10.1.1 *Maintien de systèmes de cultures arborées* vise à conserver le système de cultures sous couvert arboré pratiqué traditionnellement à Mayotte, actuellement en régression sous l'effet de la pression foncière. Le type d'opération 10.1.2 soutient le maintien de haies et de bandes de végétation boisée en bord de ravines et cours d'eau dans un objectif de lutte contre l'érosion et de préservation de la ressource en eau. Le type d'opération 10.1.3 soutient le maintien de plantes de couverture en association avec d'autres plantes cultivées, afin d'éviter la présence de sol nu et de lutter contre l'érosion. Toujours dans un objectif de lutte contre l'érosion et de préservation de la ressource en eau, le type d'opération 10.1.4 *Maintien des aménagements de parcelles en pente* soutient la conservation de murets, d'andins ou de fascines sur les parcelles en pente.

Face au risque de diminution importante du nombre de bovins de race zébu au profit d'animaux croisés, le type d'opération 10.1.5 *Conservation de la race locale zébu* vise à maintenir au sein des exploitations des animaux reproducteurs de race zébu.

Afin d'évaluer la pertinence du dispositif des MAEC et de la capacité des producteurs à s'inscrire dans le cadre réglementaire communautaire, il a été décidé de le déployer progressivement en débutant en 2015 par deux TO qui semblaient les plus accessibles aux potentiels candidats dont le 10.1.1 « *Maintien de systèmes de cultures arborées* » et 10.1.2 « *Maintien de haies et/ou d'une bande de végétation boisée en bordure de cours d'eau* ». La DAAF Mayotte, en lien avec la chambre d'agriculture, a ainsi réalisé des diagnostics préalables en 2015 et en 2016.

Les onze diagnostics réalisés ont conclu à l'impossibilité de respecter les conditions d'admissibilité. En particulier, les conditions de densité (inférieure à 110 arbres/ha) et de type et de variété d'essences (au moins 3 espèces différentes avec au maximum 45 % pour l'espèce majoritaire et au moins 5 % d'essences forestières autochtones pour l'ensemble) constituent un obstacle sur toutes les parcelles visitées. La majorité de celles-ci cumulent une densité supérieure à 110 arbres/ha et une proportion inférieure à 5 % d'essences forestières autochtones. Par conséquent, aucune contractualisation n'a été possible selon ces modalités en 2015 et 2016.

Ce résultat s'explique essentiellement en raison de conditions d'admissibilité plus restrictives des cahiers des charges PDR que ceux des DA-MAE. Un travail important de concertation avec la profession agricole et les services compétents a été animé par la DAAF pour élaborer le contenu de ces mesures. La négociation entre la DAAF et la DGAGRI nécessaire pour répondre aux observations des autorités communautaires s'est avérée particulièrement longue pour la mesure 10. Ainsi, la rédaction du PDR approuvé s'est traduit au regard de la version initiale par l'introduction de contraintes qui s'avèrent *in fine* insurmontables pour la plupart des exploitations.

De plus, au plan technique la vérification de l'éligibilité des couverts ou haies requiert des compétences techniques peu répandues à Mayotte de l'élaboration des diagnostics jusqu'à leur contrôle par l'ASP.

2. Finalités, enjeux et démarche de l'évaluation

L'évaluation thématique formative des MAEC vise à estimer la pertinence et l'applicabilité du dispositif à Mayotte.

Les résultats de l'évaluation permettent d'éclairer les choix de l'autorité de gestion concernant les modifications de la mesure 10 à soumettre à la Commission Européenne afin d'envisager l'ouverture et l'accès des MAEC aux agriculteurs du territoire en 2018.

L'étude évalue à la fois le dispositif global des MAEC, le caractère opérant des MAEC à Mayotte (quel potentiel de contractualisation ?) et chaque TO, déclinaisons de la mesure 10, de manière individuelle.

Tableau 2.1 - Organisation générale de l'évaluation

	<p>Dispositif global en interne DAAF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Benchmark / analyse du dispositif sur les autres territoires (DOM et régions métropolitaines) • Enjeux environnementaux locaux • Pré-sélection de MAEC pertinentes • Articulation avec les autres dispositifs de soutien et autres mesures du PDR
	<p>Dispositif au niveau local prestataire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostics terrain • Analyse / évaluation des 5 TO actuels (dont les 2 ouverts) et des propositions (2 TO) de MAEC (méthode itérative)

Les appréciations, les préconisations et les recommandations issues de l'évaluation portent notamment sur l'organisation générale du dispositif, la répartition des rôles entre les différents acteurs, les cahiers des charges des différents TO. Des propositions d'évolutions de ces derniers ainsi que des recommandations sont attendues.

Les **enjeux** identifiés dans le cadre de cette évaluation thématique sont les suivants :

- L'**accessibilité** du dispositif des MAEC aux agriculteurs du territoire, via la proposition de conditions d'admissibilité aux mesures adaptées aux pratiques agricoles locales et au contexte ;
- La **préservation** des zones humides, de la ressource en eau et la lutte contre l'érosion des sols.

À chacune des échelles d'étude, l'évaluation s'attache à répondre à des questions relatives à la pertinence et la cohérence du dispositif, et à des questions relevant de la mise en œuvre de celui-ci (Tableau 2.2). La démarche entre les deux niveaux est itérative afin de considérer simultanément les dispositions réglementaires (niveau global) et le caractère applicable (niveau local).

À l'échelle globale, l'ensemble des MAEC proposées au niveau national (avec une analyse spécifique des MAEC retenues dans les DOM) sont considérées, le dispositif dans son intégralité constitue l'objet de l'analyse.

À l'échelle locale, l'évaluateur a concentré son étude sur le caractère applicable des MAEC intégrées actuellement au PDR de Mayotte, et des MAEC proposées au fil de l'analyse du dispositif.

Tableau 2.2 - Questions évaluatives

<i>Dispositif global</i>	<i>Dispositif local</i>
<i>Pertinence / cohérence</i>	
Q1. Les mesures du dispositif sont-elles pertinentes au regard des objectifs de cette politique ?	
Q2. Les MAEC constituent-elles le meilleur moyen de répondre aux pressions mises en évidence ?	
Q3. Le dispositif des MAEC est-il en cohérence et bien articulé avec les BCAE et les autres mesures du PDR ?	
Q4. Identifier les atouts et limites des MAEC actuelles (efficacité environnementale, intérêt économique, faisabilité technique, ...)	
	Q5. Les exigences du dispositif des MAEC sont-elles compatibles avec les pratiques agricoles locales ?
<i>Mise en œuvre</i>	
Q6. Les facteurs organisationnels de contractualisation des MAEC sont-ils efficaces (communication, coordination, collaboration) ? Comment améliorer leur efficacité ?	
	Q7. Évaluer le caractère opérant des MAEC à Mayotte : quel potentiel de contractualisation ?
	Q8. Les conditions d'admissibilité de chacune des mesures sont-elles adaptées ? Bien dimensionnées ?
Q9. Une adaptation des contraintes de biodiversité à faire respecter est-elle une solution ? Si oui, quelle adaptation envisager ?	

Pour mener à bien cette évaluation, il a été primordial de se référer à la genèse et aux objectifs des MAEC, ainsi qu'au processus de définition du PDR de Mayotte, de la mesure 10 plus particulièrement.

Les réflexions du groupe de travail mobilisé lors de la définition des MAEC du PDR, ainsi que sur les diagnostics réalisés en 2015 et 2016 ont servi d'appui à l'étude.

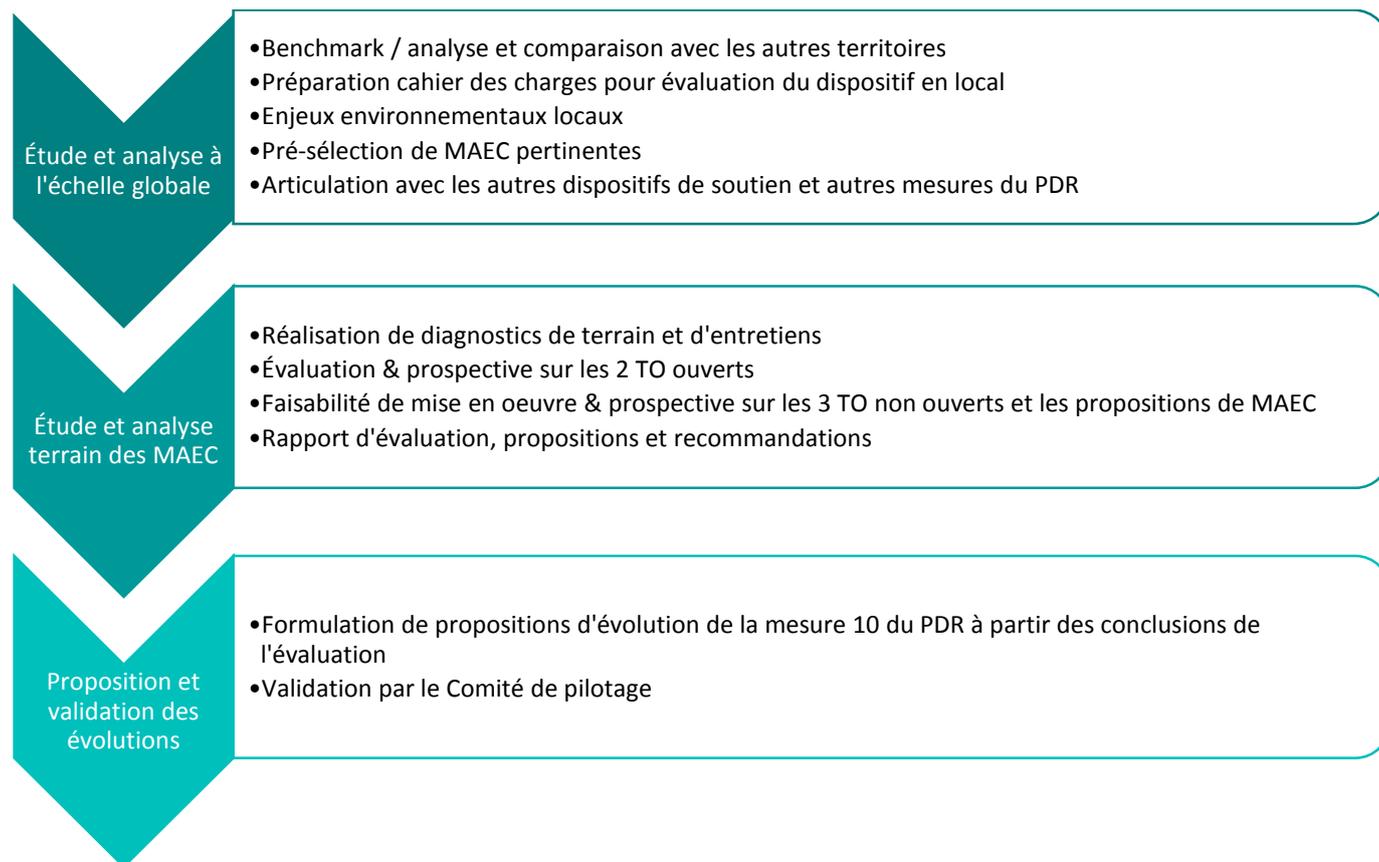
Pour réaliser cette évaluation, il s'est avéré important de se rapprocher des acteurs du territoire en mesure d'apporter des éléments de réflexion déterminants, de partager leur expertise technique et leurs connaissances.

L'articulation des MAEC avec les autres mesures du PDR a été prise en considération.

Parallèlement au programme de développement rural, d'autres dispositifs de soutien sont mis en œuvre sur le territoire de Mayotte. La concordance, notamment avec le programme POSEI, a été prise en compte afin d'éviter tout chevauchement d'aide entre les deux programmes et tout risque de double financement.

La démarche de l'évaluation est présentée dans le Tableau 2.3 ci-dessous.

Tableau 2.3 - Démarche de l'évaluation



3. Processus d'évaluation et passation du marché

Le Comité de pilotage (Copil) est l'instance chargée de la préparation, du lancement, du suivi et de la validation des travaux.

Le Copil s'est réuni afin de confronter des réflexions et des avis permettant d'établir et valider le cahier des charges d'évaluation. Il a été amené à se prononcer sur le choix de l'expertise et a assuré le suivi du travail d'évaluation et la validation des résultats de celle-ci.

L'analyse du dispositif des MAEC à l'échelle globale a été réalisée en interne, au sein du Service Europe et programmation de la DAAF. Les cahiers des charges des différents TO présentés dans le Tome 2 du PDR ont été étudiés, des entretiens ont été réalisés auprès des membres du Comité de pilotage de l'évaluation.

À l'échelle locale, un marché à procédure adaptée a été passé début 2017, pour une intervention du prestataire retenu en avril 2017, pour la partie **évaluation du dispositif des MAEC à Mayotte**. Ce marché a fait l'objet d'un cahier des charges spécifique (Annexe 1), validé par le Copil en décembre 2016.

L'évaluateur extérieur retenu – Bureau d'étude SalvaTerra – a défini et proposé une approche méthodologique à même de réaliser les objectifs ci-dessus – détaillés dans un cahier des charges propre à cette évaluation –, c'est-à-dire d'évaluer à la fois la pertinence et l'applicabilité du dispositif des MAEC à Mayotte. La collecte des données s'est faite auprès de 40 exploitants agricoles (EA). Les MAEC n'étant pas des mesures de masse, destinées à l'ensemble des EA, l'échantillonnage a été réalisé comme suit :

- Facilité de prise de contact, fiabilité des données existantes, destinée agricole des parcelles : sélection d'EA issus de la base de données « Agri-référents » du SISE/DAAF et croisement avec les zones à fort potentiel de développement agricole ;
- Zones à enjeux et pratiques respectueuses : agriculteurs conventionnés sur des terrains du Conservatoire du littoral (Cdl).

L'intérêt de l'enquête sur cet échantillon réduit était de pouvoir infirmer/confirmer des hypothèses et choix faits dans la conception des TO / MAEC. Les résultats d'enquête ne sont donc extrapolables à l'ensemble des EA mahoraises qu'avec certaines précautions.

Une grille d'enquête a été élaborée en prenant en compte les éléments issus des analyses bibliographiques et les points clefs des 7 TO étudiés. Elle devait permettre (i) de recueillir des informations les plus précises possibles sur les facteurs de production, objectifs propres et résultats de chaque exploitation et (ii) d'analyser l'adéquation de ces TO aux exploitants, l'appétence de ces exploitants aux TO et de proposer d'éventuels ajustements de ces TO.

Elle a été bâtie en s'inspirant de l'Approche globale de l'exploitation agricole – AGEA (BONNEVIALE et al, 1989), laquelle repose sur deux principes clefs :

- L'EA est vue comme un système, qui doit être analysé en dépassant les approches disciplinaires et sectorielles ;
- Les agriculteurs ont des raisons de faire ce qu'ils font (postulat de rationalité ou de cohérence).

De façon spécifique, elle a permis de recueillir pour chaque exploitation des données qualitatives et quantitatives sur les aspects suivants :

- Le profil de l'exploitation et les facteurs de production disponibles : composition du ménage et main-d'œuvre disponible, tenure foncière (nombre de parcelles, surfaces, types de droits fonciers, niveau de sécurisation, etc.), équipement, capital (propre et éventuels prêts), mais aussi niveaux de formation et d'appui technico-économique (affiliation à une/des OPA, fréquence d'appui de techniciens, etc.) ;
- Les différentes spéculations pratiquées et les performances économiques de l'exploitation : types d'association/rotation, itinéraires techniques agricoles / d'élevage, intégration de l'élevage, valorisation des Produits forestiers non ligneux (PFNL), temps et coûts de production, volumes produits, débouchés et prix moyens, rémunération du travail ;
- Les opportunités et contraintes de l'exploitation : gestion de la fertilité des sols, gestion de l'eau, contrôle des adventices, adaptation aux changements climatiques, etc.
- Les objectifs poursuivis par les exploitants (par ex : priorité à l'autoconsommation ou à la commercialisation des produits, création d'un revenu d'appoint, etc.) et les décisions d'exploitation en découlant (par ex : conversion du « jardin mahorais » vers un système monoculturel, réduction des temps de jachère, spécialisation dans le maraichage, etc.)

Les avis/suggestions des EA sur les TO qui, a priori, les concernent et/ou les intéressent :

- Conditions d'admissibilité générales à toutes les TO et spécifiques pour chaque TO : enregistrement au CFE, préparation du dossier de MAEC, surface minimale sous engagement, diagnostic agro-environnemental de l'EA, etc. ;
- Pertinence des engagements par rapport à l'amélioration des conditions d'exploitation (bien-être individuel) et par rapport à la préservation des services environnementaux (bien-être collectif). NB : Ces questions sur la pertinence amènent à vérifier si les objectifs finaux poursuivis par les TO ont été compris ou non et si la lisibilité des TO est à améliorer ;
- Faisabilité et acceptabilité des engagements tant en termes de mise en œuvre technique (par ex : temps de travaux estimés pour renouveler et entretenir la culture de couverture sous TO 10.1.3, sachant que le contrôle de certaines plantes de couverture – type *Pueraria phaseolides* ou *Mucuna pruriens* – est parfois difficile par fauchage manuel) que de suivi administratif (par ex : cahier d'enregistrement des pratiques pour plusieurs TO).

La phase d'enquête a été découpée en deux sous-phases : (i) test de la grille d'enquête auprès de quatre EA et ajustement, (ii) collecte de données de terrain proprement dite, auprès des 40 EA échantillonnés.

(i) *Test de la grille d'enquête*

Ce test était nécessaire afin de trouver le bon compromis entre complétude de l'information / lisibilité-simplicité des questions / temps de collecte sur le terrain et de traitement au bureau. L'enjeu était notamment de pouvoir traduire des questions sur des enjeux complexes en une succession de questions plus simples, pour lesquelles les réponses peuvent être circonscrites (par ex : oui/non, coches dans une liste de choix, etc.) et/ou quantifiables.

(ii) Collecte de données de terrain

Les deux binômes (un expert SalvaTerra et un agent de la DAAF) se sont partagés l'échantillon de 40 EA et ont collecté les informations en parallèle.

L'intérêt de mener cette phase de collecte de terrain était double : (i) elle a permis d'avoir deux jeux de données distincts et de réduire d'éventuels biais liés aux enquêteurs, (ii) elle a permis de mener l'étude plus rapidement qu'avec un seul binôme, mais aussi plus efficacement (l'administration des derniers questionnaires par un binôme unique risquait d'être moins rigoureuse, la répétition des questions pouvant amener à relâcher l'attention).

Afin de pouvoir affiner et trianguler les réponses apportées par les exploitants, les entretiens ont été menés la plupart du temps sur les parcelles de l'EA.

4. Résultats de l'évaluation et préconisations

4.a. Résultats à l'échelle globale

L'analyse globale du dispositif des MAEC à Mayotte, l'étude des cahiers de charges et des entretiens réalisés ont permis d'identifier quelques pistes de blocages et d'évolutions des MAEC, présentées dans la matrice SWOT suivante :

Tableau 4.1 - Matrice SWOT de l'analyse globale du dispositif des MAEC à Mayotte

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Financements complémentaires- Sauvegarde de formes traditionnelles d'agriculture (couvert)- Prise de conscience de la nécessité de prendre en compte l'environnement dans les pratiques agricoles	<ul style="list-style-type: none">- Engagement sur 5 ans- Manque d'appropriation de la part des agriculteurs- Maîtrise foncière- Faible nombre d'agriculteurs déclarés ayant accès aux aides
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Étude génotype zébu en cours (COOPADEM)- RITA- Projet LESELAM- GEPOMAY / protection des oiseaux (Crabier blanc)- Groupements existants (GVA Acoua, GVA Tsingoni, Coopératives)	<ul style="list-style-type: none">- Capacités limitées en suivi et accompagnement des producteurs- Dispositif sujet à de nombreux contrôles (ASP) : crainte de la sanction sur les aides directes- Faible nombre de structures en mesure de réaliser les diagnostics agro-environnementaux préalables des exploitations

Chacun des TO existants a fait l'objet d'une étude approfondie, donnant lieu à des propositions d'évolution des cahiers des charges. Deux propositions de nouveaux TO ont émergé de cette première phase d'étude.

L'ensemble des fiches mesures est disponible en Annexe 2 à ce rapport.

4.b. Résultats à l'échelle locale

Le rapport complet de l'étude de faisabilité technique et financière des Mesures agroenvironnementales et climatiques du PDR est disponible en Annexe 3 .

Celui-ci reprend et analyse les données recueillies lors des visites sur le terrain, notamment les facteurs de production, les pratiques, la perception des contraintes biophysiques et anthropiques, les productions, charges et marges.

Les conditions d'admissibilité communes à tous les TO sont évaluées, deux d'entre elles sont susceptibles de constituer des difficultés pour les EA :

- La réalisation d'un diagnostic agro-environnemental et le suivi régulier des agriculteurs est envisageable grâce au TO 2.1.3 à condition que un/des prestataire(s) de conseil s'engage(nt) sur ce TO. Ce besoin en

diagnostic et accompagnement est crucial. L'ouverture de la mesure 2 permettant la réalisation de diagnostics agro-environnementaux dès 2018 sera un atout.

- La tenue d'un cahier de suivi des travaux n'est pas dans les habitudes des EA. Dans l'échantillon, le chef d'EA n'était pas alphabétisé dans 41% des cas. Par ailleurs, seuls 40% des EA ont estimé que la tenue d'un cahier de suivi des travaux se ferait sans problème.

Un point à souligner est la perception des enjeux environnementaux par les EA : les contraintes biophysiques sont faiblement perçues par rapport aux contraintes anthropiques. En l'absence de perception forte de ces enjeux biophysiques, l'incitation pour les EA risque de se limiter à l'incitation financière.

Finalement, aucun des TO ne peut résoudre les deux principales contraintes ressenties : le vol et les pertes dues aux makis et roussettes. La dernière contrainte pourrait même être favorisée par l'introduction de fruitiers supplémentaires en parcelles, voire d'arbres en haie ou ripisylve, facilitant la circulation des makis.

Les exploitants, interrogés sur leur volonté d'améliorer la situation au regard de cinq problématiques identifiées en préambule des descriptions des TO : l'érosion, la baisse de fertilité (et son corolaire, la progression des adventices), la pression sur la ressource en eau, la réduction du nombre d'arbres forestiers en milieu agricole et la fermeture des milieux due à la disparition des prairies, montrent une volonté généralement moyenne, se sentant peu concernés par les enjeux en question. Moins de la moitié des EA visitées se disent prêts à agir concernant les enjeux érosion, fertilité et eau ; environ un tiers se disent prêts à agir concernant les enjeux adventices et arbres. Enfin très peu se sentent prêts à agir concernant l'enjeu « conservation des prairies » (pour la simple raison que le pâturage extensif est peu pratiqué).

Chacun des TO est également évalué et illustré par des exemples d'EA répondant et ne répondant pas aux critères. La synthèse globale de l'analyse est présentée dans les tableaux ci-après.

Tableau 4.2 - Synthèse globale pour TO Agroforesterie et TO Polyculture arborée (SalvaTerra, 2017)

	TO 10.1.1 AGROFORESTERIE	TO 10.1.7 POLYCLTURE ARBOREE
Efficacité	<p>Faible sur la biodiversité : incitation à planter un nombre limité d'arbres forestiers, concentration probable sur certaines essences fourragères, risque du développement d'arbres invasifs.</p> <p>Probablement positive sur l'eau, l'érosion et la fertilité, mais (i) difficilement évaluable en l'absence de données spécifiques à Mayotte sur les performances environnementales de l'agroforesterie ; (ii) inconnues sur compétition/synergies arbres/cultures questionnant la performance des systèmes agroforestiers.</p>	<p>Faible à nulle sur la biodiversité, l'eau, l'érosion et la fertilité : trois arbres non forestiers de trois espèces différentes suffiraient pour être éligible, quelle que soit la surface de la parcelle.</p>
Adéquation	<p>Systèmes agroforestiers parfaitement en adéquation avec les pratiques actuelles.</p> <p>Cependant, arbres forestiers peu appréciés (« chaque arbre doit payer sa place ») → risque que ces arbres soient coupés si la subvention n'est plus versée ?</p>	<p>Présence d'arbres dans les parcelles en parfaite adéquation avec les pratiques actuelles, mais seuil de 110 arbres/ha max trop contraignant.</p> <p>Taille des arbres non pratiquée par la plupart des EA → trop de contrainte et/ou peu d'utilité.</p>
Potentiel	<p>Potentiel théorique très élevé (environ 2 500 ha pourraient déjà répondre aux critères de densité), mais potentiel réel dépendant de l'acceptation des arbres forestier, a priori faible.</p>	<p>Potentiel théorique probablement très important, non calculable en l'absence de données à l'échelle de Mayotte. Potentiel réel dépendant de l'acceptation de l'obligation de taille annuelle, a priori très faible.</p>
Admissibilité*	<p>Mis à part le critère concernant la présence de plus de 3% de tiges d'espèces forestières autochtones, aucune difficulté particulière n'est identifiée en ce qui concerne l'admissibilité</p> <p>Principale contrainte spécifique au TO : seuil minimal de 3% d'espèces forestières.</p>	<p>La taille des arbres est une contrainte très forte.</p> <p>La densité maximale d'arbres (110 arbres/ha) est une contrainte modérée.</p>
Conclusions	<p>Probablement beaucoup de rente de situation (exploitants touchant la subvention sans modifier leurs pratiques), quelques incitations à introduire des arbres forestiers mais avec un intérêt limité s'ils sont limités à l'avocat marron et au bois noir.</p>	<p>Impacts limités à l'introduction des pratiques de taille annuelle des arbres, dans le cas où cette contrainte serait acceptée. Questionnement sur l'utilité de la taille (pas de justification claire).</p>
Recommandations	<p>Lister les essences invasives à proscrire et définir le terme « autochtone » (de Mayotte, des Grandes Comores ? de l'Océan indien ?)</p> <p>Accompagner les exploitants dans le choix et la mise en place des plants fruitiers et forestiers grâce au TO 2.1.3, afin de ne pas se cantonner à la rémunération du <i>statu quo</i>, mais appuyer les EA volontaires à réintroduire des arbres et atteindre les seuils minimaux</p> <p>Remplacer la tenue du cahier de suivi des travaux par un accompagnement des exploitants (TO 2.1.3) et des contrôles ponctuels au champ.</p>	<p>Dans la mesure où ce TO fait doublon avec le TO 10.1.1, avec une efficacité moindre, il est recommandé de fusionner ces deux TO.</p> <p>Le critère sur la taille des arbres est à reconsidérer : à justifier si cette taille est importante, ou à supprimer si aucune justification n'est présentée.</p>

Tableau 4.3 - Synthèse globale pour TO Ripisylves et haies et TO Plantes de couverture (SalvaTerra, 2017)

	TO 10.1.2 RIPISYLVES ET HAIES	TO 10.1.3 PLANTES DE COUVERTURE
Efficacité	Forte sur la biodiversité, la préservation des ressources en eau, l'érosion et la fertilité, surtout dans le cas des ripisylves.	Grande efficacité sur la fertilité des sols et l'érosion, pour peu que les itinéraires proposés soient bien conçus. A l'heure actuelle, de tels itinéraires n'existent pas.
Adéquation	Haies relativement courantes. Cependant, diversité spécifique au sein des haies très faible actuellement → adéquation limitée avec la diversification Ripisylves peu présentes et en diminution, cours d'eau fréquemment accessibles aux bovins → adéquation limitée avec les pratiques actuelles.	Itinéraires techniques inconnus des EA, mais pourtant proche de certaines pratiques (maintien d'un couvert herbacé pour fourrage ou jachère, associations/rotations, désherbage manuel, etc.) L'adéquation avec les pratiques actuelles est faible mais les adaptations sont possibles. La réduction du labour pour le vivrier et le calage des cycles entre PC et cultures nécessitent un accompagnement serré
Potentiel	Potentiel important, tant pour les haies que pour les ripisylves. Pour ces dernières, environ 169 km de cours d'eau traversant les parcelles agricoles, dont une partie dotées de ripisylves (30% sur notre échantillon)	Potentiel théoriquement élevé, mais réellement faible à nul, du fait qu'aucun itinéraire technique n'est disponible et que l'appui/conseil des EA soit marginal.
Admissibilité*	Adoption fortement limitée par certains critères, en particulier la présence de trois espèces dans les haies, l'obligation de pratiquer une taille annuelle (problématique pour les essences non fourragères) et l'interdiction de l'accès des bovins aux cours d'eau.	Pas de contrainte majeure avec les critères concernant la pente (<40%), le désherbage (manuel/mécanique) et le renouvellement de la plante de couverture en fin de cycle. Risque que le seuil de 0,3 ha écarte les petites parcelles vivrières où l'enjeu est fort.
Conclusions	Bonne efficacité, bonne adéquation, potentiel élevé, mais admissibilité fortement limitée du fait des contraintes en termes d'espèces, de taille et d'accès des bovins.	Itinéraires techniques très intéressants, mais pas assez matures à Mayotte. Le déploiement de ce TO semble prématuré, si un accompagnement serré des EA n'est pas mis en place (ce qui semble délicat dans le court terme : pas d'appui/conseil de proximité, OPA peu structurées).
Recommandations	La préservation et réhabilitation des ripisylves paraît prioritaire. Un assouplissement des engagements et conditions d'admissibilité paraît nécessaire pour rencontrer l'adhésion des EA : lever les contraintes de taille des arbres et assouplir les critères relatifs à la composition des espèces de la ripisylve (parts relatives d'espèces autochtones et exotiques, en définissant le terme autochtone. Cf. recommandations TO 10.1.1).	Ce TO pourrait être testé chez quelques EA pilotes et bénéficiant d'un suivi ad hoc via le RITA/BIOFERM par ex, afin que des itinéraires techniques adaptés soient développés et des techniciens de terrain soient formés. Faute de cela, le déploiement précoce du TO auprès d'EA peu préparés et peu suivis pourrait se solder par des échecs et ternir l'image de cette innovation, ce qui serait contre-productif.

Tableau 4.4 - Synthèse globale pour TO Aménagement anti-érosif (SalvaTerra, 2017)

	TO 10.1.4 AMENAGEMENT ANTI-EROSIF
Efficacité	Efficacité probablement forte, mais difficile à évaluer précisément par manque de données sur l'impact des aménagements anti-érosifs en parcelles cultivées à Mayotte (un des enjeux du projet LESELAM)
Adéquation	Adéquation très faible : Seulement 5% des surfaces aménagées EA très peu conscients des enjeux d'érosion EA réticents face au travail que représentent la mise en place et la gestion des aménagements.
Potentiel	Potentiel théorique élevé (beaucoup de terres cultivées érodées), mais potentiel réel faible par manque d'intérêt (sous-tendu par une faible perception de l'enjeu)
Admissibilité*	Critères de longueur et hauteur des aménagements et d'exclusion des cultures de banane et manioc sur pente supérieure à 60% peu contraignants. Autre contrainte forte : coût d'installation des aménagements (sauf si bonne articulation avec TO 4.4.1. Cf. infra)
Conclusions	TO très pertinent mais déploiement difficile du fait de la faible conscience de l'enjeu érosion de la part des EA
Recommandations	Communiquer largement et clairement sur les enjeux de la lutte contre l'érosion (en s'appuyant sur RITA/LESELAM par ex) Maintenir le TO et l'adosser clairement au TO 4.4.1 pour le financement des aménagements initiaux. Concevoir les diagnostics agro-environnementaux (TO 2.1.3) de telle sorte que les enjeux d'érosion soient finement évalués et que des propositions d'action soient délivrés à l'EA, y compris quand le diagnostic est sollicité pour un autre TO / MAEC.

Tableau 4.5 - Synthèse globale pour TO Pâturage extensif et TO Prairie permanente (SalvaTerra, 2017)

	TO 10.1.6 PATURAGE EXTENSIF	TO 10.1.8 PRAIRIE PERMANENTE
Efficacité	<p>Forte importance des services environnementaux fournis par les prairies humides : lutte contre érosion, qualité de l'eau, biodiversité, changements climatiques, etc.</p> <p>Impacts du pâturage extensif non évaluables, car pratique marginale</p>	<p>Questionnements sur l'hypothèse faite que les services environnementaux d'une agro-forêt à dominante banane/manioc sont moins riches qu'une prairie</p> <p>Impacts du pâturage extensif non évaluables, car pratique marginale</p>
Adéquation	<p>Adéquation très faible : pâturage extensif marginal. D'après le RA 2010 : 72% des zébus conduits à l'attache, 23% parqués, 5% en pacage ou en divagation. D'après nos enquêtes : pratique marginale</p>	<p>Adéquation très faible : pâturage extensif sur prairie exceptionnel (nourriture du bétail collectée sur et en dehors de l'EA, surfaces minimales dédiées à la production de fourrage)</p>
Potentiel	<p>Potentiel extrêmement faible : 104 ha de prairies humides identifiées, mais pas d'intérêt des éleveurs</p>	<p>Potentiel <i>a priori</i> faible (peu de monocultures sur 0,3 ha), d'autant qu'il est peu probable que les EA soient intéressés par la conversion en prairie</p>
Admissibilité*	<p><i>Au-delà des réserves sur l'efficacité et l'adéquation :</i></p> <p>Grandes difficultés pour le suivi des taux de chargement</p> <p>Pas de problème d'admissibilité concernant : drainage, retournement, remblaiement, usage de produits phyto (non pratiqué sur prairies), maîtrise manuelle ou mécanique des ligneux (déjà le cas)</p> <p>Problème avec l'interdiction de la fauche : principal mode d'exploitation des prairies (peu de pâturage)</p>	<p><i>Au-delà des réserves sur l'efficacité et l'adéquation :</i></p> <p>Critère de pente exclusif (51% des terres cultivées de Mayotte sont sur des pentes supérieures à 15%)</p> <p>Maîtrise manuelle ou mécanique des refus et ligneux non contraignant (déjà pratiqué)</p> <p>Liste d'espèces autorisées à définir avec les éleveurs</p> <p>Limite à une fauche par an très contraignante : les EA fauchent bien plus souvent et voient peu l'intérêt de geler une parcelle pour le pâturage</p>
Conclusions	<p>Faible efficacité, mauvaise adéquation et potentiel <i>a priori</i> extrêmement marginal</p>	<p>Enjeux plus faibles que pour le TO 10.1.6, adéquation faible, potentiel quasi nul → TO probablement très peu plébiscité.</p>
Recommandations	<p>Reconstituer l'historique des échanges ayant abouti à la mise en place de ces deux TO. Le cas échéant, consulter de nouveau COOPADEM (éleveurs) et GEPOMAY (naturalistes), les deux entités <i>a priori</i> les plus impliquées sur ces TO, afin de clarifier la situation.</p>	

5. Conclusion de l'évaluation : évolutions de la mesure 10 du PDR

Suite à cette évaluation, des propositions vont être soumises à la Commission européenne. Celles-ci sont présentées ci-après :

- Conservation du **TO 10.1.1 Maintien de systèmes de cultures arborées**, avec assouplissement des engagements et conditions d'admissibilité. Le *TO 10.1.7 Maintien de systèmes de cultures en agroforesterie* ne sera pas proposé.
 - o La taille des arbres n'est plus imposée ;
 - o Les 5% d'essences forestières autochtones ne sont plus obligatoires ;
 - o Une densité de plantation minimum de 50 arbres/ha est ajoutée.
- Les engagements du **TO 10.1.2 Maintien de haies et/ou d'une bande de végétation boisée en bordure de cours d'eau** sont assouplis, et orientés davantage vers la lutte contre l'érosion qu'en faveur de la biodiversité :
 - o La taille des arbres est imposée uniquement côté cours d'eau, afin d'éviter les embâcles ;
 - o L'accès à la rivière au bétail n'est plus interdit ;
 - o Les espèces présentes peuvent être productives, seules les espèces exotiques envahissantes sont interdites. Concernant la répartition, le minimum de 3 espèces différentes est maintenu, avec le minimum de 5% (nombre de tiges) pour l'espèce minoritaire, pas de maximum pour l'espèce majoritaire (maximum implicite de 90%) ;
- Le **TO 10.1.3 Maintien de plantes de couverture** est conservé tel quel. L'existence d'itinéraires techniques pour certaines plantes de couverture va permettre de travailler sur le cahier des charges du TO. Il reste à faire émerger des projets concrets.
- Le **TO 10.1.4 Maintien des aménagements de parcelles en pente** est également conservé à l'identique. L'appropriation de la problématique érosion par les agriculteurs est indispensable au succès du TO, et repose sur l'implication des équipes sur le terrain (projet LESELAM, agri-référents, coopératives agricoles...).
- Le nouveau **TO 10.1.6 Pâturage extensif sur prairies humides** va être proposé, avec les conditions d'admissibilité et d'engagement décrites dans le descriptif du TO en annexe. La réussite de ce TO nécessite de poursuivre les échanges entre les structures impliquées – Gepomay, Coopadem, Conservatoire du littoral... – afin d'identifier et d'accompagner les agriculteurs potentiellement concernés par la contractualisation de cette MAEC.
- Le projet de *TO 10.1.8 Création d'un couvert herbacé pérenne* va être mis de côté à ce stade, par manque de données concernant les pratiques de fauche et le rendement des prairies à Mayotte. Il est néanmoins prévu de le développer pour la campagne PAC 2019.

Sur l'année à venir, il va être important de travailler avec les éleveurs, la Coopadem, le Conservatoire du littoral sur la faisabilité du pâturage extensif en zone humide et de déterminer la pertinence et l'utilité d'une mesure de conversion en prairie qui serait opérationnelle dès la campagne PAC 2019.

Il est essentiel de rappeler que la réalisation de diagnostics agroenvironnementaux est une condition *sine qua non* à la contractualisation d'une MAEC. La mesure 2 et son TO 2.1.3 permet aux structures compétentes de réaliser ces diagnostics ainsi qu'un accompagnement des agriculteurs à la mise en place des engagements. Un appel d'offres est en cours afin de contractualiser sur ce TO.

Le TO 4.4.1 permet quant à lui d'aider aux investissements non productifs dans les zones agricoles où le besoin a été identifié grâce au diagnostic agro-environnemental (plantation de haies, de ripisylves, équipements anti-érosion).

Les deux freins à la mise en place et au bon fonctionnement des MAEC à Mayotte restent d'une part, la très faible implication des acteurs du territoire au contact des agriculteurs et d'autre part, la nécessité de la tenue d'un cahier des charges, pratique inhabituelle à Mayotte. Néanmoins, les projets de coopération (RITA, LESELAM, ...) constituent des tremplins et outils précieux à l'appropriation des problématiques environnementales par les agriculteurs et à la mise en œuvre de pratiques favorables. L'ouverture de la mesure 2 du PDR permet également

le financement de l'accompagnement et des diagnostics. Enfin, le TO 441 permet les investissements préalables à la mise en place de certaines MAEC. L'ensemble des outils est donc à présent disponible pour que les acteurs du territoire mettent en œuvre les mesures agro-environnementales et climatiques.

Tableau 5.1 - Sigles et acronymes

AG	Autorité de gestion
ASP	Agence de service et de paiement
BCAE	Bonnes conditions agricoles et environnementales
Cdl	Conservatoire du littoral
CoopADEM	Coopérative agricole des éleveurs mahorais
DAAF	Direction de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt
DA-MAE	Dispositif d'aides – Mesures agroenvironnementales
DGAGRI	Direction générale de l'agriculture (Commission européenne)
EA	Exploitant agricole / Exploitation agricole
GEPOMAY	Groupe d'étude et de protection des oiseaux à Mayotte
GVA	Groupement de valorisation agricole
LESELAM	Lutte contre l'érosion des sols et l'envasement du lagon à Mayotte
MAEC	Mesures agroenvironnementales et climatiques
PDR	Programme de développement rural
POSEI(DOM)	Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité (des départements français d'Outre-Mer)
RITA	Réseau d'innovation et de transfert agricole
SISE	Service d'information statistique et économique
SWOT	Strenght, weakness, opportunity, threat (<i>en</i>)
TO	Type d'opération

Annexes

Annexe 1 Cahier des charges du marché à procédure adaptée

Document joint

Annexe 2 Fiche descriptive de la mesure 10 – MAEC – du PDR

Document joint

**Annexe 3 Rapport complet de l'étude de faisabilité technique et financière des
Mesures agroenvironnementales et climatiques du PDR**

Document joint