

LE PROJET
TransAgriDom : Accentuer la synergie entre territoires pour assurer la transition agro-écologique dans l'outre-mer français.
Durée : 3 ans Une première phase de 18 mois : juillet 2018-décembre 2019 Une deuxième phase de 18 mois : janvier 2020-juin 2021
Partenaires du projet : CA 974, CA973, Porteur : Cirad Membres officiels du Consortium : CA 974, CA973, Membres contribuant à la mise en oeuvre du projet, sans faire partie du Consortium :
Objectifs :

Action 1. Animation - Coordination (Cirad)	
Descriptif général (et calendrier par tâche)	
XX XX	
Tâche 1. Gestion administrative et financière	
Descriptif pour la première phase du projet	Livrables à réaliser

juillet 2018-décembre 2019	contractuellement
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Tâche 2. Animation	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
[JMT] : Animation des CSR, des RAR Mise à disposition aux animateurs d'actions, de tâches, de GT des moyens nécessaires à la bonne animation des GT Analyse du fonctionnement des GT	CR des réunions Ouverture d'espaces collaboratifs dans Coatis selon les besoins Rapport d'analyse du fonctionnement des GT
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Tâche 3. Organisation des rencontres TransAgriDom	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
[JMT] : - Rencontres annuelles RITA à Paris, mars 2019 - Rencontres inter-DOM en Guyane (sept/oct 2019)	Actes Posters Vidéos

<p>[TG] Appui à l'organisation de la rencontre TransAgriDom en Guyane Appui à l'organisation des visites terrains en Guyane</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Guide des visites de terrains en Guyane</p>
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>[JMT] :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rencontres annuelles des RITA à Paris, mars 2020 - Rencontres inter-DOM en Guadeloupe sept/oct 2020 (?) - Rencontres annuelles des RITA à Paris, mars 2021 	<p>Actes Posters Vidéos</p>

Action 2. Innovations techniques en filières végétales

Descriptif général (et calendrier par tâche)

XX
XX

[TG]

La production maraîchère en zone tropicale c'est bien mais c'est dur...

Tâche 1. L'utilisation des plantes de services

Descriptif pour la première phase du projet
juillet 2018-décembre 2019

Livrables à réaliser
contractuellement

(JH) Les instituts de recherche, les instituts techniques les groupements de producteurs et/ou les chambres d'agriculture des DOM ont réalisé beaucoup de travaux (expérimentations, essais au champ, etc.) sur les Plantes de Services (PdS). En amont d'AgroEcoDOM, cette thématique a fait l'objet d'échanges inter-DOM via le réseau RITA. Elle nécessite une continuité dans les échanges et la création d'outils communs pour faciliter le transfert des pratiques et ainsi faciliter l'usage des PdS par les agriculteurs. Les techniciens des structures agricoles des DOM ont soulevé la nécessité de mutualiser plusieurs points relatifs aux PdS : la mise en commun des connaissances et des pratiques relatives à l'usage des PdS ; la production de semences ; la mécanisation nécessaire à leur implantation ; la valorisation de la flore spontanée ; la réglementation ; etc.

L'enjeu du groupe de travail PdS est donc d'échanger et de mettre en place des outils pratiques d'aide à la décision et au transfert des pratiques, ce qui permettra de pérenniser cette pratique particulièrement intéressante et en faveur du développement de l'agro-écologie. L'intérêt de travailler en inter-DOM est réel : utilisation de plus en plus fréquente des PdS ; construction d'une dynamique de groupe autour de problématiques partagées ; une diversité d'agricultures, de situations pédoclimatiques (terrains), de cultures, de paysages, d'exploitations, d'approches ; postures communes et

(JH) Outil informatique BdD PdS accessible sur le web.
(AM) Fiches techniques extraites de la BdD
(AM) Poster(s) ou Film sur les PdS en réussite (success-stories)
(AM) Film(s) sur les success-stories

<p>complémentaires ; une volonté de produire des biens communs au service de la profession.</p> <p>Le partage de connaissances, d'expériences, d'observations et de résultats doit pouvoir se faire plus facilement et plus régulièrement afin de répondre aux enjeux des filières agricoles.</p> <p>L'objectif de la tâche est de regrouper toutes les données liées à l'utilisation des PdS dans une BdD et accessibles via une application web. Chaque observation/essai/expérience/connaissance sera contextualisée pour une situation précise qui sera décrite dans l'outil. On ne parle pas ici de références bibliographiques ou de données générales (moyenne sur un département, etc.). Chaque donnée est extraite d'une expérience de terrain unique.</p> <p>Ce sera un outil de capitalisation des savoirs et expériences dans l'utilisation des PdS mais aussi un outil d'échange et de transfert de pratiques agro-écologiques.</p> <p>L'outil sera conçu dans un premier temps pour les 5 DOM.</p> <p>(AM) En complément de l'outil BdD, des ateliers d'échanges sur l'utilisation des plantes PdS seront réalisés afin d'échanger sur les success-stories des différents DOM et cultures mais aussi sur le matériel utilisé, les techniques de semis, de gestion et de destruction.</p>	
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>(JH) Dans un second temps, l'outil pourra être élargi aux TOM.</p> <p>Après une phase de test et d'utilisation d'une année au moins par la communauté d'utilisateurs, une enquête sera réalisée sur l'usage qui aura été fait de l'outil (évaluation post-ante, intérêts, limites, difficultés rencontrées) et restituée à l'occasion d'un séminaire RITA interDom et servira de base à développer une version améliorée de l'outil.</p> <p>(AM) Concernant les ateliers d'échanges, ils seront poursuivis dans la deuxième phase du projet.</p>	<p>Version améliorée de l'outil informatique.</p> <p>Atelier "retours d'expériences" sur l'usage de l'outil par la communauté d'utilisateurs.</p> <p>(AM) Poster(s) ou Film sur les success-stories</p>
<h2 style="text-align: center;">Tâche 2. Fertilisation des cultures et fertilité des sols</h2>	
<p>Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p>Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p><i>(DM & AF) Sous-Tâche 2.1 - Fiches Mafor</i></p> <p>[WM] Les sols sont au cœur des grands enjeux planétaires et</p>	<p>- [WM] Fiches techniques communes aux différents</p>

notamment pour la sécurité alimentaire. Le sol est donc une ressource naturelle qu'il faut protéger et utiliser durablement. Sa formation est très lente et sa destruction peut être rapide et quasi irréversible. C'est en ce sens que l'on peut qualifier les sols de ressources non renouvelables. Or ils subissent partout une réduction très rapide en quantité disponible (surface, épaisseur, volume) et en qualité utile pour les grands cycles de la biosphère: air, eaux, biodiversité, climat, croissance et maintien de la couverture végétale.

La pauvreté chimique des sols tropicaux est un problème majeur pour les agriculteurs ; ce phénomène se traduit directement par une faible fertilité des sols. Or, ce sont ces mêmes sols qui servent à la fois de support et de réserve en eau et nutriments pour les plantes cultivées. Cette pauvreté est avant tout d'origine naturelle. En effet, le climat tropical humide est caractérisé par une forte pluviométrie et de hautes températures, ce qui favorise l'érosion et le lessivage des éléments nutritifs. De plus, l'activité humaine, notamment agricole, accentue ce phénomène de dégradation. L'exportation des récoltes est d'une part responsable d'une perte de matière organique et d'éléments minéraux. Mais d'autre part, certaines pratiques culturales comme un travail du sol répété, une fertilisation chimique non raisonnée ou un excès de pesticides, favorisent l'érosion et la perte des nutriments. Dans un tel contexte, il est difficile de produire sans avoir recours à de grandes quantités d'engrais chimiques souvent coûteux car souvent importés depuis la France métropolitaine, et les résultats se révèlent parfois être inefficaces. Il est donc impératif de remédier à l'appauvrissement des sols par des techniques qui sont à la fois respectueuses de l'environnement et durables pour les agriculteurs.

Le passage vers une transition agro-écologie vise à accroître la production tout en minimisant sa dépendance aux intrants et en limitant les impacts négatifs sur l'environnement. Les pratiques envisagées, dont la pertinence et l'adaptabilité peuvent être mieux assurées pour les conditions socio-économiques de la majorité des DOM sont celles liées principalement aux entrées et à la conservation des nutriments et, d'une façon générale, aux restitutions organiques dans les sols. Cette MO peut être d'origine animale (fumiers, lisiers, ...) ou végétale (BRF, compost, plantes de couvertures, biochar,...).

Si certaines fiches techniques sur la caractérisation et l'utilisation des MO existent déjà dans certains DOM (ou sont en cours de création), l'idée serait de mutualiser le contenu des celles-ci pour l'élaboration de fiches communes inter-DOM, pour d'une part d'éviter les doublons et d'autre part de fournir des documents de travail complets à

DOM sur les différents types de MO recensées

l'ensemble des DOM.

[VVDK] ; en réaction à la proposition de WM, attention à la variabilité intra-dom et inter-dom des diverses MO d'origine agricole, en lien avec la variabilité des pratiques d'élevage des agriculteurs et les divers modes de stockage des MAFOR ... Attention également à la représentativité des résultats (avoir un nombre suffisant d'analyses par type de MAFOR); A discuter. Pour info, les 27 fiches des matières organiques fertilisantes du guide de la fertilisation organique à La Réunion, de 2006, seront actualisées en 2019, sur base de données d'analyses 2005-2017. Quelques MO apparues depuis y seront ajoutées (cf. action 2 du projet CAS DAR GABiR en cours à La Réunion, pilote : VvdK)

[VVDK] en réaction au premier paragraphe de William : Les caractéristiques des sols tropicaux des DOM varient en fonction de la roche mère dont ils sont issus. En milieu tropical insulaire d'origine volcanique, les sols sont initialement chimiquement riches. Cependant, les conditions pluviométriques, les fortes pentes et des pratiques agricoles inadaptées peuvent dégrader ce capital essentiel à la production culturale des agriculteurs.

(DM) : je rejoins VVDK quant aux spécificités des territoires,

(AF): Dans le cadre du projet TERO, 8 fiches Mafor seront réalisées pour 2018 (celles étudiées dans le projet), leur composition et les valeurs de référence obtenues dans le projet y seront présentées. Cependant, elles seront évolutives suite aux résultats obtenus au cours des 14 années des quatre essais.

[DM & AF] Sous-Tâche 2.2 - Indicateurs de l'activité biologique des sols

[VVDK] Or, des indicateurs de l'activité biologique des sols existent (via une analyse en laboratoire ou des tests de terrain) et sont surtout testés en France métropolitaine, mais leur utilisation dans les DOM émerge. Nous constituerons donc un répertoire des indicateurs actuellement testés dans les DOM afin, dans un deuxième temps, d'en suivre les résultats obtenus. Par ailleurs, en fonction des attentes et contraintes des divers organismes travaillant sur la fertilité des sols et la fertilisation des cultures dans les divers DOM, une liste d'indicateurs communs à tester sera établie afin de partager les références acquises sur ceux-ci dans des conditions variées. L'accent

[VVDK] Ateliers d'échanges : répertorier dans une BDD, suivre les indicateurs de l'activité biologique des sols testés dans les divers DOM et partager les résultats obtenus

[VVDK] Ateliers : co-construire les indicateurs pertinents à tester et les protocoles que les divers organismes des DOM pourraient mettre en place (en fonction de leurs contraintes et attentes) afin d'établir et de partager les références acquises en milieux tropicaux diversifiés

sera également mis sur les indicateurs peu chronophages et bon marchés que les agriculteurs pourront par la suite adopter afin de préserver leur capital sol et améliorer leurs pratiques culturales. Une réflexion sur le transfert de ces indicateurs aux conseillers et enseignants agricole et agriculteurs sera également menée afin de diffuser les indicateurs les plus pertinents sur le terrain. La valorisation de matières organiques fertilisantes, produites localement, permet d'entrer dans la démarche vertueuse de l'économie circulaire.

[AF & DM] Sous-Tâche 2.3 Les biostimulants 2018-2019

Les agriculteurs font face à l'arrivée de nouveaux produits arguant de leur capacité à accroître le rendement de leurs cultures et à améliorer la qualité de leurs récoltes. Une enquête de 2014 a dénombré sur le marché français 400 références de biostimulants. Quel que soit leur composition et mode d'action, quelle est leur véritable apport et leur intérêt agro-économique ?

Arvalis institut du végétal incité par ces agriculteurs s'est posé la question en Métropole. Un réseau d'essais a été mis en place avec des protocoles harmonisés qui permettent des comparaisons inter cultures et inter régions donnant plus d'informations sur la valeur réelle des biostimulants testés. Les premiers résultats ont été publiés. Dans la plupart des cas, ils n'ont mis en évidence ni amélioration du rendement, ni amélioration de la qualité des récoltes, alors que leur coût est loin d'être négligeable.

Divers instituts domiens ont été contactés tant par des agriculteurs que par des fournisseurs pour tester divers biostimulants. Une dizaine d'essais ont déjà été mis en place, mais les résultats ne peuvent être comparés entre eux en raison de protocoles différents. L'objectif de ce projet est de poursuivre une réflexion engagée dans le cadre d'AgroEcoDom vers la rédaction d'un protocole adaptable à différentes cultures. L'appropriation de ce protocole par les différents organismes devrait faciliter une mutualisation des résultats obtenus en divers sites et sur différentes cultures pour mieux apprécier l'intérêt ou non des biostimulants.

L'appui d'Arvalis pour une analyse statistique des essais sera recherchée.

L'ensemble de cette sous-tâche s'inscrit dans la continuité de la décision

(JH) : Note technique sur la mise en oeuvre des techniques et l'interprétation des valeurs des indicateurs

Biostimulants

Modèle de protocole pour les tests de biostimulants au champ.

En 2019 présentation des premiers essais en place et éventuellement des premiers résultats dans chaque Dom et lors de la rencontre inter-dom 2019.

<p>prise lors de l'atelier qui s'est tenu sur les biostimulants pendant les rencontres nationales des Rita en février 2018.</p>	
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>[WM] Création de films pédagogiques sur l'utilisation des MO</p>
<p>[VVDK] Indicateurs de l'activité biologique des sols (suite)</p> <p><i>[DM & AF] commentaire : la proposition de VVDK qui suit devrait être déplacée à la tâche 5. Cela touche indirectement la fertilité des sols et pourrait être évalué par les indicateurs d'activité biologique des sols, mais relève plus de la mécanisation, même si l'objectif est de la réduire pour le travail du sol.. Nous formulons une proposition au chapitre "Tâche 5 - Travail minimum du sol" en reprenant des éléments du texte rédigé par VVDK</i></p> <p>[VVDK] Des initiatives locales de pratiques de labour superficiel et de non labour sont mises en places par des agriculteurs dans les DOM (où à La Réunion s'il n'y a pas de partenaires dans les autres DOM, prêts à s'engager dans cette tâche; le cas échéant, ateliers d'échanges par la suite avec les autres DOM). Des échanges sur les pratiques en cours seront menés en inter-dom et la visite au champ d'agriculteurs mettant en place de telles pratiques (repérés par les conseillers agricoles) et d'essais au champ par des organismes seront organisées lors de rencontres inter-Dom.</p> <p><i>[DM] commentaire : pour information il y a aussi à eRcane un projet Rita qui s'appelle "Techniques culturelles simplifiées et mécanisation" qui travaille sur ce sujet (Sujet évoqué en CPR Rita Canne).</i></p> <p>[AF & DM] Sous-Tâche 2.3 Les biostimulants 2020-2021.</p> <p>Poursuite des travaux engagés en 2018-2019</p>	<p>[VVDK] Ateliers d'échanges : actualiser la BDD des indicateurs testés dans les DOM et partager les résultats obtenus Définir les modalités de transfert et d'utilisation des indicateurs de l'activité biologique des sols par des partenaires et agriculteurs</p> <p>Vidéo : intérêts et limites de ces indicateurs, témoignages d'agriculteurs et d'organismes les testant ou les utilisant au champ</p> <p>[VVDK] Ateliers : co-construire les protocoles que divers organismes des DOM pourraient tester (en fonction de leurs contraintes et attentes) afin de partager par la suite les références</p>

[RT] Essayer de faire rentrer une plante commune (Citronnelle ?) dans la liste des substance de base

Bonjour à tous, je n'ai participé aux échanges lors de l'atelier 2018. Je ne suis pas certain que la thématique des biostimulants, substances de bases et PNPP en général doit figurer dans cette tâche.

acquises en milieux tropicaux diversifiés

Ateliers d'échanges sur les pratiques de labour superficiel et de non labour mises en places par des agriculteurs et organismes.
Lors de rencontres inter-Dom, témoignages d'agriculteurs et/ou organismes et visites au champ + réalisation de vidéos.

**Livrables
Biostimulants**

1. En 2020 lors des rencontres inter-dom poursuite de la présentation des résultats
2. En 2021 lors des rencontres nationales Rita synthèse des premiers résultats tout dom et toute culture.
3. En 2021, pour chaque produit à effet positif, création d'une fiche.
4. Synthèse des travaux

Tâche 3. Approvisionnement en matériel végétal de qualité	
<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	
<p align="center">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p align="center">Livrables potentiels</p>
<p>XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX</p>	
Tâche 4. Les outils numériques au service de la protection agroécologique des cultures	
Descriptif général	
<p>La problématique des bioagresseurs (ravageurs, maladies, adventices) et de leur gestion est un sujet récurrent et souvent mal maîtrisé pour les agriculteurs et les techniciens des zones tropicales.</p> <p>De plus, le diagnostic en protection des cultures, fait appel à un continuum de méthodes et d'expertises plus ou moins complexes et séquentielles. Ainsi, l'identification d'un bioagresseur peut être réalisée à partir d'observations des symptômes sur le terrain dans les cas les plus simples, ou nécessiter des investigations de laboratoire plus ou moins complexes.</p> <p>L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication provoque une troisième révolution verte dite "numérique". Dans ce contexte, les grands enjeux de la protection des plantes, influencés par le plan Ecophyto2 et la perspective de réduire drastiquement l'utilisation des pesticides, nous obligent à repenser le diagnostic en santé des plantes, et notamment à intégrer au plus vite toutes les technologies susceptibles de le rendre plus performant et réactif, en particulier les outils numériques.</p> <p>Jusqu'à récemment, les agriculteurs et techniciens d'outre-mer ne disposaient pas d'outil d'aide au diagnostic contextualisé à leurs zones de production. Ils devaient se contenter de recherches bibliographiques souvent fastidieuses ou faire appel à d'autres sources pour entrevoir quelques hypothèses de diagnostic, et collecter suffisamment de paramètres convergents pour proposer une identification à peu près fiable.</p> <p>Aujourd'hui, plusieurs sites internet et applications web permettent d'apporter une aide précieuse aux techniciens et producteurs confrontés au diagnostic des maladies, ravageurs et adventices affectant les cultures. Ces outils ne sont pas toujours bien connus des techniciens et des agriculteurs. Nous pouvons citer : Tropileg : http://ephytia.inra.fr/fr/P/138/Tropileg, les premiers modules de Tropifruit (http://ephytia.inra.fr/fr/P/150/Vigi_Tropic), Wiktrop http://portal.wikwio.org/, PI@ntNet (https://plantnet.org/)... Certains de ces outils sont déjà disponibles, d'autres sont en construction ou ne concernent que certaines zones géographiques.</p> <p>Partant de plusieurs constats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ces outils aident déjà peu ou prou les techniciens agricoles dans leur démarche de conseil sur le terrain et ces mêmes techniciens peuvent et doivent contribuer au 	

développement mais surtout à l'optimisation de ces outils en y apportant une vision plus contextualisée (locale et de terrain) ;

- Ces outils numériques de plus en plus performants, mais aux compétences complémentaires, se doivent de disposer de passerelles entre eux afin de proposer une offre générique en matière d'expertise en santé des plantes parfaitement en adéquation avec l'agro-écologie.

Il nous apparaît donc prépondérant de mobiliser les acteurs des différents DOM intéressés par la protection des cultures autour d'un projet commun, ceci de concert avec la recherche.

<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>Dans le cadre de Transagridom, nous souhaitons donc mobiliser les acteurs des DOMs autour de ces outils numériques à vocation collaborative. Les actions envisagées dans cette optique sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre à chaque Département d'outre-mer de contribuer à ces outils que ce soit des sites internet ou des applications nomades, à la fois en y apportant de nouveaux contenus, mais aussi des observations de terrain contextualisées, <p>Dans un premier temps, nos actions ciblerons certains outils identifiés et déjà en cours de développement. Dans ce cadre, nous envisageons de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuer à enrichir le site Tropileg avec de nouvelles fiches techniques sur les bioagresseurs et auxiliaires des DOM et à le contextualiser ; - Alimenter Wiktrop avec de nouvelles fiches espèces (notamment Guyane et Antilles) - Créer et optimiser la complémentarité entre les deux outils Tropileg et Wiktrop ; - Initier une application « Fruits tropicaux » (Tropifruit) à l'instar des modules Mangues et Agrumes existants pour l'élargir aux principales cultures fruitières des DOM, dans une démarche participative comparable à Tropilégit en terme de contribution et de complémentarités <p>Animateur : Antoine BERTON (CA Guyane)</p> <p>Personnes ressources et compétences cibles :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du projet Tropileg avec la réalisation de nouvelles fiches bioagresseurs et test en interdom - Créer et alimenter un module auxiliaire des DOM dans Tropileg - Faire le lien entre tropileg et wiktrop - Alimenter Wiktrop avec de nouvelles fiches espèces (Rizières de Guyane et Canne à sucre des Antilles, cultures légumières des DOM). - Contribuer à la construction de l'outil Tropifruit (choix des priorités), l'alimenter (créations de fiches) et le tester sur dans

<ul style="list-style-type: none"> - animateurs interfilières épidémiosurveillance et/ou filière légume et fruits tropicaux - OVS - FREDON des Département d'outre-mer - Entomologiste (INRA, CIRAD, ITA...) - Malherbologue (CIRAD) - Phytopathologie (INRA, CIRAD) - Informatique (INRA - CIRAD) - Expert agro-écologie (CIRAD, INRA, ITA...) - Expert DEPHY filière tropicale (IT2) - IR DEPHY Maraîchage <p>Personnes référente par DOM et de métropole :</p> <p><u>DOM</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayotte : Thomas CHESNEAU et Bryce BOUVARD - La Réunion : Luc VANHUFFEL - Guadeloupe : ?? - Martinique : Audrey GIRAUD - Nouvelle Calédonie : Nicolas HUGO ou Sophie TRON - Guyane : Antoine BERTON <p><u>Métropole</u></p> <p><i>INRA :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominique BLANCARD (Pathologie végétale) - Jonathan GAUDIN (Pathologie végétale) - Jean-Marc ARMAND (Informatique) <p><i>CIRAD :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Antoine FRANCK, Bernard REYNAUD, Philippe RYCKEWAERT (Entomologie) - Jean Philippe DEGUINE (Agroécologie) - Hugo SANTACREU (Informatique) - Thomas LE BOURGEOIS (Malherbologie) 	<p>différents DOM</p>
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>Poursuivre les actions engagées lors de la première phase.</p> <p>Actions spécifiques de développement informatique pour adaptation de l'IDAO de Wiktrop pour inclure les nouvelles espèces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des actions engagées lors de la phase 1 - Organisation de journées techniques de présentation des outils sur le terrain

	<p>- Nouveau système d'identification IDAO de Wiktrop intégrant les nouvelles espèces incluses dans le portail en première phase (versions PC online et offline et versions mobiles Apple et Android)</p>
<h2>Tâche 5. Pratique culturale</h2>	
<p>Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p>Livrables à réaliser contractuellement[</p>
<p><u><i>(VBM, DM & AF) Sous-Tâche 5.1 - Travail minimum du sol 2018-2019</i></u></p> <p>« Préserver les sols est une assurance de durabilité », titrait la revue Caro Canne (www.carocanne.re) dans son numéro 34. En culture de canne à sucre, son dossier s'intéressait à l'impact des pratiques culturales sur l'état du sol. Des pratiques, plus ou moins intenses selon les cultures, qui conduisent souvent les agriculteurs des DOM à prendre des risques non négligeables en terrains accidentés, aux fortes pentes. Ces risques seront d'autant plus importants en présence d'épisodes pluviométriques de forte intensité pouvant notamment accentuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les phénomènes érosifs ; • les pertes d'éléments minéraux par lixiviation ; • la réduction du taux de matière organique, impactant la structure du sol et son niveau de fertilité. <p>Identifier des alternatives à la réduction des façons culturales en amont d'un semis ou de la plantation d'une culture pluriannuelle comme la canne à sucre, peut contribuer à sécuriser la mise en valeur des terres exploitées à des fins agricoles pour les préserver, voire en améliorer la fertilité.</p> <p>Lors du colloque « Faut-il travailler le sol ? » en 2014 (http://www.ea.inra.fr/Toutes-les-actualites/Faut-il-travailler-le-sol), Alain Bouthier (Arvalis –Institut du végétal) rappelait que le</p>	<p>Livrables Travail minimum du sol</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Présentation des projets engagés par les partenaires. 2. Fiches sur le bon réglage des équipements. 3. Films des pratiques mises en oeuvre. 4. Interview planteurs et partenaires

<p>non-labour dynamisait la diversification biologique du sol, tandis que Jean Roger-Estrade (Agroparistech) soulignait un avantage économique à simplifier le travail du sol. Mais, un agriculteur peut être aussi conduit à ne pas totalement écarter un travail du sol. Il aura alors à adapter son intervention à la situation qu'il rencontre comme, un sol compacté en profondeur, un fort stock semencier d'adventices nécessitant la pratique de faux-semis comme technique alternative au tout chimique.</p> <p>Dans le cadre de TranAgriDom, la tâche 5 de l'action 2 relative « Au travail minimum du sol » porterait sur un inventaire et une analyse des travaux déjà engagés dans les Dom par les instituts ou autres organismes, mais aussi par des agriculteurs. Les approches communes, toutes cultures confondues, seraient mises en exergue, sans pour autant négliger les approches particulières notamment en présence de contraintes spécifiques liées à la nature du terrain (fortes pentes, sols très caillouteux...), ou à diverses interventions culturales.</p> <p>Des journées de rencontre sur le terrain seraient une opportunité de partager et d'analyser des techniques mises en œuvre.</p>	
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p><u><i>(VBM, DM & AF) Sous-Tâche 5.1 - Travail minimum du sol 2020-2021</i></u></p> <p>Poursuite des travaux engagés lors de la première phase du projet.</p>	<p>Pratiques de labour superficiel et de non labour : diffuser celles qui auront été validées (partages d'expériences, production de vidéos et de fiches descriptives)</p> <p>Livrables Travail minimum du</p>

	sol <ol style="list-style-type: none"> 1. Films des pratiques mises en oeuvre. 2. Interview planteurs et partenaires. 3. Synthèse de l'action
Tâche 6. Transformation, valorisation et commercialisation des produits agricoles	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
Poursuite des travaux engagés lors de la première phase du projet.	Extension des fiches commencées lors de la première phase du projet à d'autres contextes. Films sur des travaux
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
Xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	

Action 3. Innovations techniques en filières animales
Descriptif général
<p>[PA] Les échanges inter-DOM, depuis la mise en place des RITA et le projet AgroEcoDom, ont permis de mettre en avant les problématiques des territoires ultra-marins, d'identifier des sujets d'intérêt collectif et de commencer à structurer des projets communs.</p> <p>C'est le cas notamment des sujets en lien avec la santé animale, avec des enjeux liés au climat ou à la taille des territoires, comme le parasitisme, ou ceux en lien avec l'alimentation des ruminants.</p> <p>Des dynamiques collectives sont lancées au travers de ces sujets, comme le réseau inter DOM-TOM de lutte contre les tiques, qui a mis en avant la nécessité de mettre en place des</p>

méthodes de lutte intégrée. C'est également le cas sur le thème du choix des espèces et variétés fourragères adaptées aux territoires, sur les bonnes pratiques de gestion des pâturages, ou encore sur les mesures de biosécurité en volailles et ruminants.

La transition agroécologique passe par la mise en place de réseaux d'épidémiosurveillance pour éviter l'introduction des pathogènes et de moyens lutte intégrée qui prennent en compte l'ensemble des productions animales et qui s'appuient sur la réalité de nos territoires, en termes de modes et de tailles d'élevage. La santé animale, la génétique et la gestion de l'environnement sont interconnectées, et il est nécessaire, par exemple, de travailler sur les traits de caractères résistants des races locales de ruminants, ou encore sur la gestion de l'environnement d'élevage en lien avec les cycles des parasites. Le volet santé englobe l'accentuation et l'adaptation des bonnes pratiques en termes de bien-être animal ou de traitements, qui vont dans le sens de la réduction de l'utilisation des antibiotiques à usage vétérinaire. Il est également important de mettre en avant l'herbe comme composante principale de la ration alimentaire des ruminants, par la maîtrise des systèmes prairiaux pour apporter des fourrages de qualité et adaptés aux contextes locaux et aux besoins des animaux.

Tâche 1. Santé, bien-être et utilisation raisonnée des médicaments vétérinaires

Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
<p>[PA] Les pratiques d'élevage et le bien-être animal sont liés et déterminants pour améliorer les résultats techniques des élevages mais également pour réduire les problèmes sanitaires et in fine, l'utilisation d'antibiotiques et autres traitements médicamenteux.</p> <p>Le plan national Ecoantibio et la stratégie de la France pour le bien-être des animaux sont des documents stratégiques inscrits dans la démarche agroécologique du ministère de l'agriculture. Avec des mesures réglementaires et d'autres volontaristes, ils ont pour objectif d'inciter les acteurs du monde agricole à se mobiliser pour faire évoluer les pratiques.</p> <p>Mais comment ces plans sont-ils ressentis et appliqués dans les territoires ultra-marins?</p> <p>Un travail est à mener pour identifier quelles sont les pratiques acquises et à acquérir, et déterminer les leviers afin de mieux cibler le conseil et les supports techniques; l'objectif étant d'améliorer les pratiques, de réduire l'utilisation des antibiotiques et donc de réduire les risques de résistance.</p> <p>Cette thématique pourra être traitée à travers plusieurs sujets:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le parasitisme interne des petits ruminants - Les tiques des bovins - La gestion des salmonelles en élevage avicole - La lutte intégrée... <p>La première phase du projet va s'attacher à faire un inventaire des</p>	<p>[PA] - Inventaire et diagnostic des pratiques en lien avec la santé et le bien-être des animaux de rente</p> <p>- Données sur l'utilisation des antibiotiques</p>

<p>territoires sur les pratiques en lien avec la santé et le bien-être animal pour les monogastriques et les ruminants. Ce travail pourra se faire par une concertation des conseillers et structures intervenants en élevage. Il listera les pratiques réglementaires et celles relevant du bon sens. Il sera accompagné d'un diagnostic critique afin d'identifier le niveau d'acceptabilité de ces pratiques dans nos contextes ultra-marins. Il pourra être présenté sous forme de tableau.</p> <p>En parallèle, un état des lieux sur les volumes d'antibiotiques vétérinaires utilisés dans les DOM-TOM sera mené pour les différentes espèces animales : quelles sont les pratiques de consommation? Les éleveurs maîtrisent-ils les types de traitements et les utilisent-ils correctement? Y a-t-il assez de communication et de conseil sur ce volet? Pour cela, les GDS pourront être le relai pour les remontées d'informations émanant de la DAAF, des vétérinaires libéraux, des OP ou des éleveurs. Ces données pourront être remontées via des questionnaires adressés directement aux éleveurs via les techniciens d'élevage.</p> <p>Des échanges pourront avoir lieu sur les travaux menés sur les résistances dans certains territoires. Cela permettra d'avoir une première idée des niveaux de résistances et permettra de réfléchir à des projets à monter pour mener ce type d'étude dans les différents DOM-TOM.</p>	
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>[PA] Sur le volet bien-être et santé, la seconde phase doit permettre, en s'appuyant sur l'inventaire préalable, d'identifier un certain nombre de pratiques à mettre en avant et de réaliser un guide d'exemples de bonnes pratiques d'élevage applicables dans les territoires ultra-marins. Elle comprendra un inventaire sur les supports de conseil qui existent déjà (fiches, outils pédagogiques...) et qui pourraient servir de base de travail. Ce guide pourra être un classeur regroupant des fiches techniques, des témoignages d'éleveurs ou de conseillers, des tutoriels,... à définir avec l'ensemble des partenaires. L'objectif est d'avoir des outils de conseils adaptés aux DOM-TOM, en termes de contraintes d'élevage, de typologies d'élevages et de public ciblé.</p> <p>Sur le volet utilisation des antibiotiques, un projet inter DOM-TOM sera monté. Celui-ci s'appuiera sur une des thématiques retenues par les partenaires de TransAgriDom et issue des réflexions de la première phase. L'objectif étant de répondre à l'AAP Ecoantibio 2020.</p>	<p>[PA] - Guide regroupant des exemples de bonnes pratiques d'élevage</p> <p>[PA] - 4 films pédagogiques sur des bonnes pratiques en BE animal (volaille, porc, bovins, petits ruminants)</p> <p>[PA] - Montage d'un projet inter-DOM Ecoantibio</p>

Tâche 2. Les systèmes fourragers

Descriptif pour la première phase du projet
juillet 2018-décembre 2019

Livrables à réaliser
contractuellement

En milieu tropical, l'élevage rencontre des freins à son développement, notamment en lien avec les climats. Les tailles et les conduites d'élevages de bovins sont très diverses d'un DOM à un autre et les systèmes fourragers sont variés. Mais le constat est commun, les systèmes herbagers sont difficile à maîtriser, en raison de saisons très marquées et contrastées (saison sèche et humide), qui impacte fortement la production d'herbe et posent des problématiques de quantité (trop ou pas assez), de qualité et de moyens de stockage. On constate une sous valorisation généralisée des pâturages dans ces territoires (de 30 à plus de 50 %). Cela s'explique par un manque de références et d'outils, sur le terrain, sur la bonne gestion des pâturages tropicaux (chargements, cycles de rotations, temps de présence ...). Cela a pour conséquence que les concentrés composent souvent une part importante de la ration alimentaire, ce qui engendre des coûts d'alimentation élevés. A cela s'ajoute des délais de livraison incertains et une qualité des produits pas toujours régulière sur certains territoires.

Cette problématique de gestion des systèmes fourragers est commune aux DOM-TOM et de nombreux échanges ont déjà eu lieu, notamment sur l'optimisation des ressources locales. Remettre l'herbe au centre de l'alimentation des ruminants permettrait de mieux ajuster la ration et d'en maîtriser les coûts. Améliorer la gestion des systèmes fourragers, et notamment optimiser la gestion et la valorisation des pâtures est une priorité pour améliorer l'autonomie des exploitations. .

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire d'acquérir de nouvelles références sur :

- Les types de fourrages utilisés
- L'association de légumineuses et de graminées
- Les chargements
- Le moment optimum d'entrée et de sortie dans la parcelle
- La durée optimum de pâturage
- La gestion du sur et sous-pâturage
- La fertilisation
- Etc.

Fiches fourrages.

Trois territoires se positionnent déjà sur cette thématique : la Guyane avec le projet Guya Patur', la Réunion avec son Observatoire de la Pousse de l'Herbe, et la Nouvelle-Calédonie (qui travaille en étroite collaboration avec les DOM depuis le lancement des RITA). Ces projets visent à optimiser l'accompagnement sur les pratiques et la gestion de l'Agro-Pastoralisme, en acquérant de nouvelles références, et en développant des outils pour le conseil et la gestion des pâtures.

[PC]:Sous-Tâche 2.1 mutualisation des données.

Suite aux différents échanges (Rencontres RITA, groupe thématiques et rencontres AgroEcoDom), les partenaires ont pu échanger sur les données sur les systèmes fourragers déjà acquises ou en cours d'acquisition. Elles sont relativement nombreuses, notamment sur les choix d'espèces, les reports de stocks ou les essais fertilisation...

Les différents DOM ont exprimé un besoin de partager ces données collectées de chaque territoire. Ce travail a commencé avec la réalisation de fiches inter-DOM sur les espèces fourragères, mais pourrait être complété par une mutualisation via un outil spécifique à proposer.

[PC]Sous-Tâches 2.2 création d'un guide à destination des techniciens sur la gestion des systèmes fourragers.

Les méthodes de pâturage sont diverses sur les territoires ultra-marins et varient selon le type et la taille des élevages, selon la ressource en herbe ou la situation de l'exploitation. Ainsi, on retrouve différents types d'exploitation des fourrages :

- Au piquet
- Au fil
- En pâturage tournant
- En Agro-Pastoralisme

L'intérêt est réel de faire un recensement des pratiques sur chaque territoire et d'identifier les méthodologies d'exploitation, les bonnes pratiques et les erreurs à éviter.

[PA] choix d'un logiciel de mutualisation des données et cahier des charges sur les types de données à retenir

Fiches fourrages.(PA : déjà livrées sur projet AgroEcoDom...ou alors continuer sur d'autres espèces ??)

[PA] Recensement des typologies de gestion des systèmes fourragers, sous forme de tableau, avec les points de vigilance pour chaque système

Descriptif pour la deuxième phase du projet
janvier 2020-juin 2021

Livrables potentiels

La seconde phase du projet va s'attacher à préparer les outils de transfert issus des différents projets des DOM et des échanges de la phase 1.

[PA] Sous-tâche 2.3 vers une base de données mutualisée

Il s'agit d'organiser la collecte des données en fonction du cahier des charges validé collectivement : quelle est la structure responsable dans chaque territoire et comment se fait l'alimentation de la base de données, quelles sont les données qui seront entrées en priorité... l'objectif de cette base étant qu'elle soit évolutive et amendée au fil du temps.

[PA] Sous-tâche 2.4 un « guide » inter-Dom de la gestion des SF

Suite à l'inventaire de la phase 1, les thématiques retenues sur les modes d'exploitation des pâtures feront l'objet de fiches destinées à alimenter un guide.

[PA] Sous-tâche 2.5 réalisations de vidéos.

Le transfert est un point important et les vidéos des supports qui intéressent de plus en plus les éleveurs. Les échanges des partenaires vont permettre de faire ressortir les points importants à mettre en avant pour améliorer les conduites fourragères sur 2 ou 3 thématiques essentielles et pour lesquelles un besoin a été exprimé dans les différents territoires

Celles-ci pourront être, par exemple :

- Définition du système fourrager
- Description des différentes méthodes de conduite du pâturage.

Des témoignages d'éleveurs suivis en expérimentation intégrés à ces vidéos pourraient être un plus.

[PA] Sous-tâches 2.6 outils d'aides à la décision.

Il existe, dans chaque territoire des outils d'aide à la décision ou à la gestion de ces pâturages, qui ont été développés et pourraient être mutualisés. Mettre en commun ces outils permettrait d'élargir la boîte à outils de conseil et d'aide à la décision des différents territoires.

Ces outils, souvent directement transmis aux éleveurs pour la gestion des itinéraires techniques sur leur exploitation, ou à destination des techniciens ne sont pas toujours connus ou utilisés.

[PA] Lancement de la base de données fourrages avec le logiciel retenu

[PA] Réalisation d'un guide sur la gestion des surfaces fourragères

3 vidéos minimum

<p>Ces outils pourront faire l'objet d'un recensement afin de déterminer, pour chacun, s'ils sont à jour et adaptables sur chaque territoire et pour une appropriation par les éleveurs ou les techniciens selon la cible.</p> <p>La démarche consistera à avoir une réflexion autour de pertinence et de la diffusion de ces outils, comme par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des éleveurs d'un calendrier de suivi du pâturage. • Un bulletin de la pousse de l'herbe annuel de nos territoires • Outils communs aux Dom- Tom pour la gestion des systèmes fourrager: (i) FAST (Forage Adaptation selection Tool) développé au sein du réseau ARChE-NET et (i) gestion des adventices via wikwio futur Wikiprop. <p>Une réflexion est à mener sur la formation des techniciens et des éleveurs à l'utilisation de certains outils, et à la réalisation de tutoriels d'appui à l'utilisation des différents outils.</p> <p>[PA] Sous -tâches 2.7 séminaire sur la gestion de la surface fourragère</p> <p>Les différents travaux et outils pourront être présentés lors d'une séquence lors des Journées RITA, ou dans chaque DOM lors de séminaires, ou journées techniques organisés en local autour de la gestion des systèmes fourragers et l'évaluation de la pousse de l'herbe.</p> <p>Une réflexion collective est à mener sur ce volet.</p>	<p>[PA] mise à disposition des outils retenus sur Coatis</p>
<p>Tâche 3. Génétique et valorisation de races locales</p>	
<p>Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p>Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[MN] Sous tâche 3.1 - Collecte d'informations sur les races locales présentes dans les DOM pour alimentation de la base de données FAO DAD-IS</p> <p>La France s'est engagée dans une démarche d'actualisation des informations disponibles dans la base de données sur les ressources génétiques animales maintenue par la FAO (DAD-IS). Les races des DOM y sont très mal documentées, voire même absentes. Il s'agit donc dans le cadre du groupe de travail inter-DOM de collecter les données nécessaires pour alimenter cette base, afin de les mettre à disposition des personnes ressources du point focal national (Ministère de l'Agriculture et INRA)</p>	<p>Fourniture des informations au point focal national, pour saisie dans la base de données FAO</p>

<p>Sous tâche 3.2 - Echange d'expériences sur l'application des contrôles de performances dans les DOM</p> <p>L'application des contrôles de performances est à des niveaux variables dans les différents DOM. Des sessions de formations et d'échange inter-DOM seront organisées, par bassin régional (Caraïbes: Guadeloupe, Martinique, Guyane, et Océan Indien: Réunion, Mayotte) pour permettre une meilleure appropriation des outils par les différents acteurs (techniciens, éleveurs). Elles seront aussi l'occasion de faire un point sur l'application de ces outils et sur les résultats obtenus.</p>	<p>Organisation de formations inter-DOM par "bassin" (Caraïbes / Océan Indien) sur les outils de contrôle de performances</p>
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>Sous-tâche 3.3 - Échanges d'expérience sur la mise en oeuvre des programmes de conservation ou de sélection</p> <p>Des programmes de conservation ou de sélection sont en place ou en cours d'évolution dans les différents DOM. Des séminaires seront organisés pour permettre aux acteurs de ces différents programmes d'échanger sur leur mise en oeuvre, sur les difficultés rencontrées ou les avancées obtenues.</p> <p>Sous tâche 3.4 - Evaluation socio-économique de l'utilisation des ressources génétiques</p> <p>Pour faciliter le déploiement des programmes de conservation ou de sélection, des échanges seront réalisés en inter-DOM sur les aspects sociologiques de l'appropriation des races locales, sur leur intégration dans les filières économiques, et sur les différents services rendus par les races locales dans le cadre de systèmes de production agro-écologiques.</p>	<p>Séminaires inter-DOM; évolution des procédures</p> <p>Séminaire sur la valorisation des races locales; études de cas et ouvrage de synthèse</p>
<p>Tâche 4. Elevage et environnement</p>	
<p>Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p>Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[MMB] :Développer des parcours volailles agroécologiques en contextes tropicaux - identifier les pratiques propres aux départements et territoires d'outre mer : La professionnalisation et le développement de l'élevage de volaille en plein air dans les DOM et TOM étant en plein essor, il est essentiel d'avoir une réflexion sur les bonnes pratiques de conception et d'aménagement des parcours, en valorisant des espèces végétales locales, qui apportent une plus value, en terme d'alimentation, de lutte alternative contre les maladies et parasites, et de bien-être animal.</p> <p>Le CASDAR Parcours Volaille (http://parcoursvolailles.fr/), mis en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [MMB] Recensement des pratiques et des espèces végétales utilisées et utilisables en parcours volaille dans

<p>oeuvre de 2011 à 2014, par l'ITAVI, la Chambre d'Agriculture de la Sarthe, l'ITAB, et l'INRA, a démontré l'intérêt de bien réfléchir la construction et l'aménagement d'un parcours, particulièrement en termes de bien-être animal. Le projet Bouquet (CASDAR 2017-20) vise à développer un outil d'évaluation des services rendus par les parcours pour raisonner leur aménagement et leur gestion. Il va fournir des clés aux éleveurs métropolitains pour construire des parcours économes en intrants, non polluants, et favorisant le bien-être des animaux, la biodiversité et la qualité de vie de l'exploitant. Si ces principes sont en grande partie transposables dans les DOM et TOM, ces territoires possèdent des conditions pédoclimatiques, une végétation, des parasites et des contextes sociaux spécifiques qui demandent un travail d'adaptation dans le choix des espèces végétales à intégrer. La phase 1 de ce projet va s'attacher à définir : quelles sont les spécificités pédoclimatiques et environnementales qu'il faut prendre en compte pour adapter ces parcours? Quelles sont les espèces végétales locales qui peuvent être utilisées pour diminuer les intrants (aliments, traitements sanitaires ...), favoriser la bonne santé (lutte alternative) et le bien-être des animaux (aménagement paysager)? Quelles sont les pratiques déjà mise en oeuvre dans ces territoires par les agriculteurs? Y a-t-il des différences au niveau des attentes sociétales et de l'image des produits? La finalité de cette phase, sera le recensement et la synthèse des pratiques, des contextes sociaux et espèces végétales utilisables dans les DOM & TOM.</p> <p>Ce travail sera réalisé par les partenaires de la tâche. Un référent par territoire partenaire sera identifié, et fera le relais avec la personne qui coordonnera l'action. Le travail d'inventaire se fera via des échanges téléphoniques et mails, et des ateliers lors des journées RITA nationales et dans le cadre du projet.</p> <p>Ce projet pourra s'appuyer sur le travail qui a été fait, en 2016-2018, de recensement des plantes de services dans les DOM, dans le cadre des AgroEcoDom. Il se fera en lien avec l'action 2 - Tâche 1. "L'utilisation des plantes de services"</p> <p>Un partenariat sera proposé aux acteurs du projet CASDAR Bouquet en cours, pour avoir un appui technique sur la phase de recensement des pratiques.</p>	<p>les DOM & TOM</p>
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>[MMB] Développer des parcours volailles agroécologiques en contextes tropicaux - diffuser les bonnes pratiques de construction et de gestion de parcours adaptés aux contextes des départements et territoires d'outre mer : afin d'accompagner les éleveurs dans la conception et l'aménagement de leurs parcours</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [MMB] 2 à 4 Fiches techniques sur la construction

volaille agroécologiques, la phase II du projet va chercher à développer des supports techniques pédagogiques (fiches techniques, vidéos). Ces supports techniques seront édités sur la base des informations techniques identifiées lors de la phase I de recensement des pratiques et en cohérence avec l'outil en cours de développement dans le projet Bouquet. Ces supports papiers et vidéos auront pour objectifs de :

- Montrer l'intérêt des couverts végétaux pour les parcours
- Donner des clés techniques et des recommandations pour aménager des parcours arborés agroécologiques
- Donner des clés techniques et des recommandations pour la conduite des parcours
- Adapter l'outil Bouquet aux territoires des DOMs

Les supports techniques, des fiches techniques et des vidéos, donneront des informations techniques génériques pour l'ensemble des territoires, tout en précisant des adaptations locales possibles (choix d'espèces locales spécifiques).

Ce travail sera réalisé par les partenaires de la tâche. Un référent par territoire partenaire sera identifié, et fera le relais avec la personne qui coordonnera l'action. Le travail d'inventaire se fera via des échanges téléphoniques et mails, et des ateliers lors des journées RITA nationales et dans le cadre du projet. Il se fera en lien avec l'action 2 - Tâche 1. "L'utilisation des plantes de services".

Un partenariat sera proposé aux acteurs du CASDAR Bouquet, pour avoir un appui technique sur la phase de conception des supports de communication techniques.

RT On peut même envisager des parcours ou les volailles pourraient servir de régulateur des adventices sur des cultures bien développées type canne à sucre.

de parcours volaille agroécologiques tropicaux

- [MMB] 2 à 4 vidéos pédagogiques sur les parcours volailles agroécologiques tropicaux

Action 4. Innovations techniques en filières apicoles

Descriptif général

[OE] Les apicultures domiennes sont très diverses mais ont ce point commun d'être tropicales. Or, les apicultures tropicales ne sont pas les plus connues ni les plus étudiées, à la différence des apicultures tempérées.

Dans ces différents contextes, les apiculteurs ont toujours été de grands innovateurs afin de pouvoir optimiser leur potentiel technique, de s'affranchir des contraintes environnementales et surtout proposer des miels de grande qualité.

Concernant l'apiculture, deux tâches ont été clairement identifiées, à savoir le sanitaire et les problématiques de ressources et de qualité des miels. Ces deux tâches correspondent par

ailleurs à deux expertises développées dans les territoires ultra-marins : gestion sanitaire et épidémiologie des agents pathogènes de l'abeille à La Réunion, pollens et qualité des miels dans les Antilles et particulièrement en Guadeloupe.

Concernant les modalités de mise en oeuvre de ces tâches, il s'agira de s'appuyer sur les réussites locales et de co-construire ensemble, en écoutant et en intégrant les spécificités de chaque territoire, les solutions pour améliorer *in fine* le revenu des apiculteurs ultra-marins, grâce à des abeilles en bonne santé et des miels hautement valorisables.

Cette action 4 du dispositif TransAgriDom se veut être une mise en réseau des compétences développées dans chaque territoire. Cette mise en réseau se fera aussi à travers la communication, la valorisation, le partage et la production de synthèses et d'analyses à un niveau inter-DOM. Les différents livrables proposés se basent sur la mise en oeuvre d'expérimentations et d'actions techniques qui seront réalisés dans le cadre de projets financés localement.

Tâche 1. Aspects sanitaires

Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
<p>[OE] Les départements d'outre-mer, dans leur diversité, sont pour la plupart de grands territoires apicoles. Entre les abeilles indigènes de l'Océan Indien ou les abeilles européennes et métissées des Caraïbes, les situations apicoles sont très différentes, allant d'une apiculture embryonnaire à Mayotte à une apiculture beaucoup plus technique aux Antilles.</p> <p>Cette diversité géographique reflète une grande diversité sanitaire entre les territoires. Si la situation sanitaire à La Réunion est bien connue, elle est inconnue à Mayotte et plus floue aux Antilles et en Guyane.</p> <p>Les enjeux sanitaires pour les cheptels apiaires locaux sont doubles :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître pour protéger 2. Gérer les problématiques sanitaires au mieux (cas particulier de <i>Varroa destructor</i>) <p>1. Connaître pour protéger :</p> <p>La synergie des acteurs de la recherche et du développement (GDS et CIRAD) ont permis à La Réunion de développer une gamme de compétences importantes dans le diagnostic moléculaire des principaux agents pathogènes de l'abeille domestique. Cela a permis la réalisation d'un bilan sanitaire et le déploiement dans la foulée d'un réseau d'épidémiosurveillance.</p> <p>Sur la première phase du projet, un état des lieux sanitaires pourrait être réalisé pour chaque territoire sur la base de ce qui avait été réalisé à La Réunion. A Mayotte, l'absence supposée de <i>Varroa</i></p>	<p>Valorisation des bilans sanitaires réalisés (Mayotte, Martinique)</p> <p>Choix de modalités d'épidémiologie pour chaque territoire</p> <p>Recensement des besoins pour une application (API) de notification épidémiologique et estimation de la faisabilité</p> <p>Édition de fiches à destination des apiculteurs pour les 3 principaux dangers sanitaires à risque d'introduction pour chaque territoire (bonnes pratiques,</p>

<p><i>destructor</i> devra être objectivée afin de déployer un certain nombre de mesures préventives pour éviter son introduction et de pouvoir avoir les outils pour le détecter de manière précoce en cas d'introduction.</p> <p>Ce qui est valable pour varroa ne l'est pas pour d'autres agents pathogènes d'importance (dangers sanitaires de première catégorie). Le petit coléoptère des ruches ou la loque américaine semblent absents de nos territoires et une surveillance adaptée doit être déployée</p> <p>En fonction des bilans sanitaires réalisés, la surveillance épidémiologique (épidémiovigilance surtout) sera adaptée à chaque menace sanitaire et contextualisées. Cela n'empêche pas la co-construction entre les différents acteurs du réseau DOMien afin de trouver la solution la plus adaptée pour les apiculteurs. Le déploiement d'une application mobile (API pour smartphone et tablette) commune aux départements pourrait être envisagé. Cela passe d'abord par une phase de recueil des besoins, des attentes d'un tel outil et des différents freins à lever. Cette API est en cours de développement pour l'apiculture réunionnaise (financements propres) et pourra être "étendue" aux autres départements d'outre-mer.</p> <p>2. Gestion sanitaire de <i>V. destructor</i> :</p> <p>Pour la quasi-totalité des départements d'outre-mer (à l'exception de Mayotte), <i>Varroa destructor</i> est une des principales menaces et contraintes sanitaires dans le quotidien des apiculteurs.</p> <p>Partout dans le monde, les apiculteurs ont innové pour gérer ce fléau sanitaire. Un recensement des pratiques pourra être réalisé sur chaque territoire et sera analysé.</p> <p>Les produits antiparasitaires les plus efficaces sous les tropiques sont des produits qui ne sont souvent pas utilisables en agriculture AB. Les produits labellisés AB souffrent souvent d'une efficacité inégale, liée souvent aux contraintes environnementales (température, hygrométrie). Tous ces produits peuvent être testés annuellement avec un appui de l'ITSAP afin de faire un état des lieux de leur efficacité dans le cadre de la lutte contre varroa.</p>	<p>etc.)</p> <p>Recensement des pratiques de gestion de Varroa par territoire</p> <p>Edition d'un protocole commun de tests d'efficacité des antiparasitaires contre Varroa</p> <p>Edition d'une newsletter générale avec les principaux résultats</p>
<p>Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>La deuxième phase du projet se concentrera sur le déploiement d'actions concrètes pour les filières apicoles de chaque territoire. L'objectif de protéger sanitairelement les cheptels apiaires locaux sera atteint après la réalisation des bilans sanitaires de chaque territoire par le déploiement de réseaux d'épidémiosurveillance ciblés et contextualisés. Les bilans sanitaires pourront être complétés au besoin d'une étude d'analyse de risque d'introduction des principaux dangers sanitaires et d'une formation en épidémiologie pour les principaux acteurs, toujours à la charge de chaque territoire.</p>	<p>Déploiement de réseaux d'épidémiosurveillance</p> <p>Rapport épidémiologique sur la situation dans les</p>

<p>En fonction des travaux initiaux, concernant l'épidémiologie et les suivis sanitaires, l'API pourra être développée et mise à disposition des apiculteurs et techniciens apicoles.</p> <p>Les travaux concernant les tests d'efficacité des produits permettront l'édition de protocoles de traitement adaptés à chaque territoire.</p> <p>Des formations en épidémiologie et surveillance sanitaire pourront être envisagées par territoire sur des modes de financements similaires à la réalisation des bilans sanitaires (à charge de chaque territoire de trouver les financements).</p>	<p>îles</p> <p>Mise en opérationnalité de l'API</p> <p>Analyses et valorisation (newsletter, fiches annuelles) des premiers résultats de tests d'efficacité</p> <p>Edition d'un "guide" de bonnes pratiques de gestion de varroa en milieu tropical (fiches techniques)</p>
--	---

Tâche 2. Ressources alimentaires et qualité des miels

<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[BFP] Inventaire des ressources</p> <p>L'abeille fait partie de l'agroécologie et des services écosystémiques. Il faut protéger les pollinisateurs. Pour ce faire il faut avant tout préserver les ressources mellifères.</p> <p>Depuis plusieurs années, les apiculteurs guadeloupéens et martiniquais dans une moindre mesure sont engagés dans une démarche de qualification et de valorisation de leur production mellifère. Des travaux sur les pollens ont également été engagés depuis 3 ans au niveau de la filière apicole réunionnaise.</p> <p>L'objectif de ce groupe de travail est de valoriser l'expérience antillaise concernant la valorisation et la qualité des miels et d'être moteur pour les autres territoires où ces démarches sont embryonnaires ou absentes (Guyane, Réunion, Mayotte).</p> <p>Nous devons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser les ressources mellifères (à charge de chaque territoire : analyses polliniques, observation de plantes butinées par les abeilles, etc.) • Gérer les herbes au profit des pollinisateurs • Raisonner l'agriculture avec la diminution des pesticides et 	<p>Inventaire des plantes mellifères de tous les départements (Guadeloupe, Martinique, Guyane Mayotte, Réunion)</p> <p>- Création d'une banque de données des plantes mellifères (photographique, descriptive, densité, floraison, intérêt mellifère etc.)</p> <p>- 1 film pédagogique sur l'intérêt des plantes de services pour les abeilles</p> <p>- Edition d'une newsletter avec les</p>

<p style="text-align: center;">favoriser les plantes de services</p> <p><u>Première phase</u></p> <p>Quelles sont ces plantes à préserver dans les territoires ultra-marins?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une étude est à mener pour bien identifier toutes les ressources mellifères de tous les départements y compris les herbes parfois appelées mauvaises herbes. - Recenser les plantes de services mellifères et leurs intérêts dans l'agriculture. <p>Cette première phase du projet va s'attacher à faire un inventaire des ressources mellifères (quantité et densité) des territoires. Pour maîtriser les ressources, il faut aussi faire un inventaire des ruches des territoires. Cette étude amènera un certain nombre d'éléments sur les capacités de productions et les potentialités de développement de ces territoires. En parallèle une expérimentation devra être menée sur l'attractivité des plantes de services. Quelles sont les plantes de services les plus intéressantes pour les abeilles ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expérimentation dans différentes cultures végétales avare de traitements chimiques 	<p>principaux résultats</p>
<p style="text-align: center;">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p>Livrables potentiels</p>
<p>[BFP] Qualité des miels</p> <p>Un travail important est déjà effectif depuis plusieurs années en Guadeloupe et Martinique concernant la qualité des miels de ces deux collectivités.</p> <p>L'objectif de ce travail va être de valoriser les expériences antillaises afin de générer une dynamique autour de démarches similaires sur les autres territoires (Guyane et Réunion principalement).</p> <p>Présentation des travaux réalisés sur les miels antillais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gammes - Couleurs - Saveurs - Analyses polliniques, physico chimiques et organoleptiques. <p>Pour la Guadeloupe, l'édition d'un livret descriptif des miels pourra être envisagée et servir de modèle pour les territoires partenaires, particulièrement la Martinique et dans une moindre mesure pour la Guyane et La Réunion.</p> <p>Concernant l'identification et la caractérisation des pollens, une mise en commun des données des pollens collectés pour chaque territoire</p>	<p>Base de données des pollens</p> <p>Synthèse bibliographique</p> <p>Newsletter commune aux tâches 1&2</p>

sera réalisée avec pour objectif d'amender une base de données commune et utilisant des outils communs de description et d'identification des pollens. Des projets communs sont déjà en cours entre la Guadeloupe et La Réunion.

Présentation des labels de qualité choisis en Guadeloupe et Martinique et présentation aux territoires partenaires afin de proposer des choix stratégiques et coordonnés de valorisation des différents terroirs domiens.

Cela finira à l'issue du projet d'engager pour chaque territoire intéressé à la proposition d'une stratégie de valorisation des miels locaux.

Action 5. Des systèmes intégrateurs en faveur d'une agriculture plus écologique : l'arbre au cœur des pratiques

Descriptif général

[SSaj] Les systèmes diversifiés incluant des végétaux pérennes, et plus particulièrement des arbres que l'on appelle systèmes agroforestiers (SAF), présentent de nombreux avantages théoriques en termes écologiques et économiques. D'une part, ils permettent la production simultanée et/ou séquentielle de plusieurs produits sur une même surface et, d'autre part, ils sont le lieu de potentielles complémentarités entre les végétaux et/ou animaux qui y sont présents. Ces systèmes peuvent par ailleurs participer au soutien de services écosystémiques directement liés ou non à l'alimentation : production d'une pharmacopée, protection de la ressource en eau, atténuation du changement climatique ou encore conservation d'espèces. Cependant, ces systèmes ont un fonctionnement encore mal compris aujourd'hui, car complexes et très spécifiques, ce qui rend la mise en place puis l'optimisation de leur gestion parfois difficile.

[SSaj] Par ailleurs, les externalités négatives issues de la gestion « conventionnelle » de l'agriculture se font ressentir dans les DOM comme en métropole (pollution des eaux et des sols, maladies professionnelles...) et poussent de leur côté vers une exploitation plus respectueuse de l'environnement, notamment vers l'agriculture biologique (AB). De par leurs compositions et leurs structures, les systèmes diversifiés ou en cours de diversification comprenant des arbres (ex : jardins créoles, vanille, cacao...) présentent à ce titre un bon potentiel. Par nature, ils sont le lieu d'interactions biotiques - niches écologiques différenciées, répartition spatiale des organes de capture des ressources - et abiotiques microclimat, barrière physique - plus nombreuses qu'en monoculture et une intensification écologique y paraît une étape logique. Cependant, ces systèmes sont souvent techniquement « orphelins » dans le DOM. En effet, les références sur les ITK et les stratégies de gestion des intrants sont peu nombreux concernant les cultures tropicales (notamment plantes stimulantes, racines, PAPAM) qui peuvent y être présentes. Par ailleurs, à ce manque de références s'ajoute la faible disponibilité ou d'accessibilité (ie. coût économique) de solutions bio constatée lorsque les exploitants envisagent une installation ou une conversion en AB.

[SSaj] L'action 5 a pour objectif de soutenir les échanges intra- et inter-DOM sur les connaissances et les innovations dans les SAF. Même si chaque DOM a ses particularités, une partie des challenges à relever sont comparables (cf. par exemple le dernier atelier en agroforesterie lors des journées techniques des RITA). Le partage de la réflexion sur les solutions à apporter - ou potentiellement déjà existantes - à ces challenges permettra d'aider les agriculteurs et le législateur à mettre en place les bonnes stratégies d'implantation/de conversion et de gestion des SAF en AB. Ce partage permettra également aux acteurs d'un DOM de bénéficier des expériences accumulés par d'autres DOM. **Enfin, une attention particulière sera donnée aux complémentarités et au partage de connaissances avec d'autres propositions soumises dans le cadre de cet appel et concernant également l'agroforesterie.**

Tâche 1. Les systèmes agroforestiers de sous-bois

Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
<p>[SSaj] Sous-tâche 5.1.1 : Recensement et caractérisation des (et/ou à la typologie) des parcelles en SAF de sous-bois Les SAF de sous-bois voient actuellement leurs surfaces croître au moins dans 4 DOM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion). Mis à part les exploitants (seuls ou en association), ces systèmes semblent fortement intéresser différents acteurs du territoire tels que Parcs (nationaux ou régionaux), Conservatoires, ONF, collectivités, DAAF... Bien que les surfaces actuelles soient encore modestes, cet engouement traduit un intérêt pour la valeur patrimoniale (associée parfois à des projets agrotouristiques), les services rendus, l'excellence des produits de ces systèmes. De par ces intérêts, il est entendu que ces systèmes ne peuvent être « qu'agroécologiques » et donc au minimum en AB. Par ailleurs, les surfaces concernées pour les cultures de sous-bois (cacao, café, vanille) sont en grande majorité des surfaces forestières (publiques ou privées) où les enjeux écologiques sont forts et où par conséquent l'exploitation agricole peut être réglementairement contrainte.</p> <p>[SSaj] Une première phase du projet consistera au recensement des (et/ou à la typologie de) parcelles de SAF de sous-bois domiens. Ce recensement permettra un inventaire des systèmes en place ou en cours d'implantation. En fonction des participants à la tâche concernée un focus pourra être réalisé sur une des trois cultures envisagées (cacao, café, vanille). Les objectifs sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● déterminer le profil et les motivations des exploitant(e)s des SAF de sous-bois ; ● déterminer les structures et compositions de ces SAF ; ● relever les itinéraires techniques associés (y compris les intrants) ; ● répertorier les cahiers des charges spécifiques et certifications ; 	<p>1. Recensement et caractérisation des (et/ou à la typologie) des parcelles en SAF de sous-bois: 1 rapport (stages de 6 mois) par DOM.</p> <p>2. Restitution en plénière des résultats DOM par DOM, puis atelier de discussion inter-DOM afin de lancer la 2^{ème} phase du projet.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • synthétiser les problèmes rencontrés et les stratégies mises en œuvre pour y répondre ; • préparer de courtes séquences vidéo auprès des exploitant(e)s à finaliser lors de la 2^{ème} phase du projet (5-10 min). <p>[SSaj] Ce premier travail sera mené dans chaque DOM au moyen d'un stage de fin d'études (niveau bac+5) en cotutelle entre l'institution d'accueil domienne et le responsable d'activité. Tous les stages partageront une grande partie de leur cahier des charges afin de faciliter la mise en commun des principaux résultats et leurs discussions lors des rencontres du projet programmées fin 2019.</p>	
<p align="center">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p align="center">Livrables potentiels</p>
<p>[SSaj] Sous-tâche 5.1.2 : Réalisation d'une vidéo de démonstration technique La deuxième phase du projet sera tout d'abord consacrée à la synthèse des discussions en plénière et au montage d'une vidéo inter-DOM présentant différentes activités de gestion technique et les savoirs des exploitant(e)s de parcelles SAF de sous-bois.</p> <p>Sous-tâche 5.1.3 : Compatibilité SAF de sous-bois et AB, défis à relever [SSaj]Par ailleurs, de nombreuses questions concernant la durabilité agronomique de ces SAF dans les DOM restent sans réponse à ce jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comment gérer d'éventuelles pressions parasitaires ? • Comment gérer le niveau de fertilité des SAF sur le long terme ? • Est-ce que des solutions certifiées AB existent ? • Quelles sont les solutions structurelles et compositionnelles pouvant répondre à ces problématiques (ex : densité d'arbres, types d'essences associées, plantes de services) ? <p>[SSaj]Ainsi, la seconde phase du projet tentera également de formaliser les typologies de SAF domiens qui permettraient l'acquisition d'une durabilité d'exploitation et seraient compatibles avec la certification en AB. Elle consistera, d'une part, en la réalisation d'un travail d'enquête et de recherche bibliographique sur les techniques, intrants possibles et disponibles en AB pour les cultures de sous-bois visées. D'autre part, elle sera complétée par une analyse des 5 rapports de recensement et de caractérisation des SAF (phase 1) afin de déterminer les typologies de SAF en adéquation avec un cahier des charges en AB. In fine, ce travail permettra notamment de jauger les challenges, et leurs différents niveaux, auxquels les SAF de sous-bois domiens sont confrontés. Il permettra aussi d'apprécier la transférabilité de certaines solutions d'un DOM à l'autre. Ce faisant, ils participeront à la consolidation d'un groupe inter-DOM en cours de création sur ces systèmes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Film (15-20 min) expliquant les savoirs et les gestes techniques de gestion des SAF de sous-bois. 2. Rapport d'enquête et de recherche bibliographique : SAF de sous-bois et AB. 3. Restitution et partage en plénière des résultats d'enquête, d'analyses des freins / défis à relever pour le développement en AB des SAF de sous-bois dans les DOM.

<p>[SSaj] Ce travail sera mené en inter-DOM au moyen d'un stage ou d'une césure (niveau bac+4 ou bac+5) en cotutelle entre les partenaires ayant déjà participé aux stages de la 1^{ère} phase. Les résultats seront partagés et discutés lors des rencontres finales du projet avant mi-2021.</p>	
<p>Tâche 2. Les systèmes agroforestiers agricoles</p>	
<p>Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p>Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[SSaj] La mise en place de systèmes agroforestiers à partir d'une parcelle agricole est également possible. Elle est par ailleurs déjà présente de façon traditionnelle dans tous les DOM sous des formes dites de « jardins créoles » où les arbres sont présents à la genèse des parcelles. La diversification par l'arbre peut avoir plusieurs objectifs : protection contre le vent ou la dissémination de parasites (ex : haies), l'apport de MO et/ou de nutriments (ex : arbres fixateurs d'azote), revenu complémentaire/supplémentaire (ex : bois d'œuvre ou de chauffage, arbres fruitiers) etc...Ce rôle est notamment déterminé par la place que représente l'activité agricole pour les exploitant(e)s de ces systèmes diversifiés particuliers. Dans le cas de l'installation ou de la conversion en agriculture biologique (AB), cette diversification peut théoriquement apporter des solutions parant à l'impossibilité d'usages de certains intrants ou leur inaccessibilité tant territoriale qu'économique.</p> <p>Sous-tâche 5.2.1 : Préparation d'outils de promotion de la diversification des systèmes monocultureaux/simples par l'arbre</p> <p>[SSaj] Moins connues des agriculteurs professionnels des DOM que la culture de sous-bois, ces pratiques sont en plein développement en métropole (cf. Plan National pour l'Agroforesterie, RMT, associations AFAC et AFAF, projet RRAF1). Elles sont cependant tout aussi pertinentes dans le DOM où certains agriculteurs expriment une volonté de diversification par l'arbre ou de réintroduction d'espèces végétales ou animales dans des vergers/plantations monocultureaux/ales - phénomène qui peut se traduire par la mise en place de tels systèmes dans les établissements d'enseignement agricole comme à Mayotte ou à la Réunion. Cependant les possibilités quasi-infinies d'associations, fortement agriculteurs et contexte dépendants, ne permettent pas aujourd'hui de proposer des références techniques pour chacune. Ainsi, une première étape serait de cibler quelques associations types, considérées pertinentes localement, afin de les utiliser comme support de préparation d'outils de communication afin de faire connaître ces pratiques. Ces outils consisteront en la réalisation de deux types de documents distincts :</p>	<p>1. Plaquettes d'exemples d'associations pertinents dans chaque DOM.</p> <p>2. 5 Films (10 min) expliquant les motivations des agriculteurs et certains gestes techniques de gestion des SAF choisis.</p> <p>3. Restitution en plénière des résultats DOM par DOM, puis atelier de discussion inter-DOM afin de lancer la 2ème phase du projet.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • de documents (plaquettes) thématiques adaptés à chaque DOM (certains pouvant être communs) sur la pertinence de l'introduction des arbres en parcelles agricoles (ex : corossol/fourrage ; introduction de légumineuse pour apport d'azote en système maraîcher ; valorisation de l'inter-rang d'un verger de manguier). • d'un film documentaire par DOM constitué de témoignages d'agriculteurs en AB (ou équivalent) ayant diversifié leur parcellaire avec des arbres. <p>[SSaj] Cette sous-tâche sera menée avec des centres de formation agricole locaux sous forme de projets de classe ou d'ateliers (en BTS DARC par exemple). Un cahier des charges inter-DOM pour les documents à produire sera constitué en amont. Un sous-objectif ici sera l'échange inter-DOM entre élèves/étudiants mais également entre formateurs/enseignants des différentes structures impliquées. In fine, ces échanges devraient permettre l'amélioration de la place de l'agroforesterie dans les formations et l'adaptation du contenu et les méthodes d'enseignement.</p>	
<p align="center">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p align="center">Livrables potentiels</p>
<p>[SSaj] Sous-tâche 5.2.2 : Préparation et tenue d'ateliers</p> <p>Les documents produits en phase 1 permettront dans un second temps la tenue d'ateliers d'information à destination des agriculteurs (et de leur associations, groupements etc...) souhaitant se diversifier et/ou passer en AB. Lors des ateliers, il sera demandé aux participant(e)s :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les motivations de leur éventuel intérêt pour ces pratiques agroforestières et les objectifs qu'ils poursuivraient (économiques, agronomiques, écologiques) - les obstacles/inconvénients qu'ils voient à ces pratiques. <p>Ce faisant, la tâche 5.2.2 permettrait de mieux cerner les intérêts locaux à la diversification par l'arbre dans chacun des DOM, notamment en AB. Ils donneraient des pistes sur les motivations permettant d'amener les agriculteurs à réfléchir puis à s'approprier des solutions répondant à ces intérêts : stabilisation de sols, apport d'azote, ombrage, fourrage, etc..</p> <p>Ces ateliers seront à organiser avec l'appui des animateurs des chambres d'agriculture/ réseaux ruraux en collaboration avec des associations de producteurs, groupement d'action locaux (GAL) ou de valorisations agricoles (GVA). La mise en commun des résultats issus des ateliers permettra de dresser un tableau inter-DOM sur les filières à co-développer (amont : production de plants/semences, aval : type de produits issus des parcelles) par rapports aux systèmes innovants détectés par les centres de formation et les exploitant(e)s.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisation d'ateliers présentant les potentiels d'une diversification par l'arbre. 2. Restitution en plénière des résultats issus des ateliers : quels sont les types de SAF intéressants pour les exploitant(e)s à développer dans le cadre d'une diversification par l'arbre ou d'un passage en AB ? 3. Typologie renouvelée des systèmes traditionnels intégrant les arbres.

Sous-tâche 5.2.3 : Intégration des formes d'agricultures traditionnelles pour une meilleure prise en compte dans le développement rural.

Les jardins créoles, mahorais et les abattis-brûlis sont des formes traditionnelles d'agriculture dans les DOM. Depuis quelques années, un regain d'intérêt a permis de mieux prendre conscience de la nécessité de gestion de ces systèmes à l'échelle territoriale de par les services ou (dys)services qu'ils peuvent rendre. Ces systèmes, cependant régulièrement informels, possèdent de plus une composante arborée et une diversité souvent mal appréhendée et pour lesquels des travaux de typologies ont sporadiquement été effectués. L'objectif ici sera de permettre une synthèse de tous les travaux effectués au préalable dans chacun des DOM concernés, en particulier à la Mayotte et en Guyane. Cette synthèse, pourra s'appuyer sur des travaux complémentaires de typologie, notamment via des interactions avec les acteurs cités en sous-tâche 5.2.1 et 5.2.2. Cette typologie renouvelée de systèmes devra également dresser un portrait socio-économique des exploitant(e)s qui les gèrent. Ce faisant, elle prêter une attention particulière à la question du genre dans l'agriculture traditionnelle que représentent ces systèmes.

Ce travail s'effectuera en seconde phase de projet afin de pouvoir intégrer l'ensemble des travaux effectués sur l'agroforesterie en phase 1 du projet. In fine, ces travaux auront pour objectifs de faire émerger les systèmes les plus prometteurs pour une agriculture « traditionnelle » formelle, innovante et écologiquement performante qui pourra être attractive pour les exploitant(e)s et soutenue par le législateur et la collectivité territoriale.

Action 6. Marchés et contraintes réglementaires pour une agriculture biologique

Descriptif général

XX
XX

[CM976 propose...] Cette action vise à renforcer les compétences de agriculteurs via l'échange de bonnes pratiques entre pairs et avec des techniciens, qu'il concerne la conversion, la certification, la production, la commercialisation, ceci afin de favoriser l'innovation dans les territoires pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement et des hommes/ femmes qui le composent.

Tâche 1. Valorisation des types de débouchés du Bio dans les DOM

Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
<p>[C.M] Afin de mutualiser les initiatives en terme de commercialisation et valorisation des produits issus de l'agriculture biologique dans le contexte spécifique des DOM (milieux insulaires, cultures d'export, démarquage face à la production dans des pays tiers...), une tâche est proposée sur la mise en avant de la diversité des modes d'écoulement des productions bio dans les DOM afin de diffuser et proposer des solutions aux agriculteurs engagés ou souhaitant s'engager dans le bio</p> <p>Celle-ci se décompose ainsi :</p> <p>Sous-tâche 1. Identifier les relais dans chaque DOM qui sont intéressés au projet et peuvent participer à la remontée des infos</p> <p>Sous-tâche 2. Recenser les initiatives, collectives ou individuelles, dans les 5 DOM, en fonction de l'avancée et du développement de la filière bio, des différentes productions, de la destination finale (export, marché local, marché de la restauration collective ou autre).</p> <p>Sous-tâche 3. Mettre en avant les difficultés et les avantages, les partenariats, les aides éventuelles apportées dans le but de diffuser et de proposer des solutions sous forme de fiche</p> <p>Sous-tâche 4. Proposer un poster de synthèse et animer un atelier à ce sujet lors des rencontres de 2019 en Guyane</p>	<p>Fiches techniques par DOM POSTER</p>
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
<p>[C.M] Réalisation d'une vidéo pour mettre en avant les pratiques les plus innovantes sur chaque territoire</p>	<p>VIDEO</p>

Tâche 2. Echanges inter-DOM sur les contraintes techniques de la conversion

<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[C.M] Cette tâche a pour but de permettre aux agriculteurs qui souhaitent se convertir ou ont encore des doutes de pouvoir échanger avec des homologues et des partenaires techniques sur les contraintes auxquelles ils devront face. Cela leur permettra également de se créer un réseau dans lequel ils pourront trouver des informations ultérieurement lors de leur conversion.</p> <p>Rencontre technique (3 agriculteurs leaders « bio » par DOM + 1 technicien par Dom) sur la thématique des contraintes techniques de la conversion en agriculture biologique, avec un intervenant sur la certification.</p> <p>Nécessité de participation d' une structure de la Réunion ou autre DOM « avancé » dans la démarche Bio / co-animation EPN Coconi -Cécile Morelli</p>	<p>Réalisation d'une vidéo – témoignages des agriculteurs sur la rencontre</p> <p>(Ok pour la participation de la Chambre d'Agriculture co-animation Eric Lucas).</p>
<p align="center">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p align="center">Livrables potentiels</p>
<p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	
<p align="center">Tâche 3. Approvisionnement en fertilisants organiques des maraîchers en AB</p>	
<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[VVDK] : La question de l'approvisionnement en matières fertilisantes exogènes des producteurs en AB, et surtout des maraîchers, est essentielle dans les contextes majoritairement insulaires des DOM, où les productions locales animales, en AB ou en système extensif, ne suffisent pas à produire suffisamment de MO répondant aux critères d'utilisation sur cultures en AB.</p> <p>Des échanges inter-Dom sont prévus afin de collecter des témoignages sur les difficultés rencontrées au niveau des divers types de productions agricoles (maraîchage, arboriculture, ...) dans les divers Dom et d'envisager des pistes de solutions.</p>	<p>[VVDK] : Des ateliers d'échanges seront menés lors des rencontres inter-Dom + 1 vidéo</p> <p>(JH) Fiche synthétique sur les MO disponibles et les conditions d'accès : quantité à l'échelle territoriale, prix, qualité fertilisante de la MO, mode de transport et conditionnement, ...</p>
<p align="center">Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021</p>	<p align="center">Livrables potentiels</p>

<p>Des échanges inter-Dom sont prévus afin de collecter des témoignages sur les difficultés dans les divers DOM et des pistes de solutions (approfondissement des pistes de solutions).</p> <p>Xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx</p>	<p>[VVDK] : Des ateliers d'échanges seront menés lors des rencontres inter-Dom</p> <p>Vidéo : témoignages d'agriculteurs et d'organismes travaillant sur le sujet</p>
--	---

<p align="center">Action 7. Agriculture et ruralité</p>	
<p align="center">Descriptif général</p>	
<p>XX</p> <p>XX</p> <p>[CM976 propose...] En parallèle des travaux et avancées techniques dans les différentes filières de production, les réseaux d'innovation ont à coeur de réfléchir et proposer des pistes d'action sur des thématiques transversales, identifiées selon les préoccupations et enjeux de nos territoires. Pour cela différentes actions sont proposées en lien avec les acteurs partenaires du développement local, que sont notamment les Réseau ruraux régionaux et les Groupes d'action locale qui travaillent souvent de concert avec les réseaux RITA. Ces actions permettront donc non seulement de resserrer ces liens par des rencontres et échanges structurés au coeur de ce projet, mais également de diffuser bien plus largement les résultats de ces actions à travers la population rurale de nos DOM.</p>	
<p align="center">Tâche 1. Outils techniques et numériques au service de l'agriculture</p>	
<p align="center">Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019</p>	<p align="center">Livrables à réaliser contractuellement</p>
<p>[B.B] Le smartphone devient de plus en plus courant chez les agriculteurs, indépendamment du niveau de qualification. Cet outil est à l'heure actuelle peu utilisé et pourrait faciliter le transfert et l'accompagnement. Inventorier les outils numériques existants dans les différents DOM et les besoins des professionnels pour proposer des solutions intuitives et adaptées (diffusion de bulletins, Tutoriels d'ITK, outil de saisie et traçabilité, réseaux sociaux, aide au diagnostic, etc.). Déployer ces solutions sur nos territoires , créer des applications adaptées aux besoins des agriculteurs.</p>	<p>Création du groupe InterDOM et liste des thématiques d'intérêt commun.</p>

(Responsables : Mayotte- Bryce Bouvard + Guyane Cédric?)	
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	cahier des charges pour développer une application à destination des agriculteurs et techniciens
Tâche 2. Outils et méthodes de transfert	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
<p>[C.M] Sous-tâche 1. Le transfert dans les territoires limitrophes des DOM</p> <p>Nos territoires domiens sont souvent en relation directe et étroite avec des pays limitrophes qui ont les mêmes contraintes physiques et climatiques que nous, avec des productions et des problématiques techniques similaires. Souvent des liens se sont créés au travers d'échanges entre agriculteurs, par des actions d'expertise de part et d'autre ou des actions plus larges inscrites dans un cadre de coopération.</p> <p>Cette sous-tâche consiste au lancement d'un groupe de travail sur comment appréhender le transfert vers les pays tiers proches de nos territoires (quels sont les liens ou actions en cours, quels moyens financiers mis à disposition, quels partenaires sont/peuvent être touchés, développement d'outils spécifiques?).</p> <p>[S.R] Sous-tâche 2. Proposition (dépend de l'intérêt des autres DOM) : Identifier les leviers pour améliorer l'implication des agriculteurs aux actions de transfert dans les DOM.</p> <p>Partant du constat commun de la difficulté de mobiliser les agriculteurs à participer aux actions de transfert (atelier transfert AgroEcoDom ; réunion VIVEA février 2018) : réaliser une enquête commune dans les DOM auprès des producteurs sur les conditions/contraintes de ceux-ci à participer aux actions de transfert du RITA et proposition de solution sur un mode participatif.</p> <p>Partager les expériences/projets innovants en termes de transfert (type projet AVEC)</p> <p>[VVDK] : Développer l'aspect participatif des réunions, formations, séminaires, ... que nous organisons afin de les rendre plus attractives pour les agriculteurs et autres public cibles. L'acquisition de cette compétence nouvelle par les participants (dont les conseillers agricoles, interlocuteurs privilégiés des agriculteurs) permettra de stimuler les partages d'expériences et l'acquisition de connaissances par les agriculteurs, afin de les inciter à améliorer leurs</p>	<p>création du réseau avec un espace dédié sur COATIS + synthèse des initiatives existantes</p> <p>recueil des pistes de solution/idées innovantes <i>[VVDK] : bonne idée !</i></p> <p>[VVDK] : Séminaire initial sur les méthodes participatives Ateliers pour tester ces méthodes entre nous, puis avec des acteurs extérieurs</p>

pratiques agricoles, dans une démarche agro-écologique.	
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
	[VVDK] : Atelier de retour d'expériences sur l'application de ces méthodes participatives afin d'améliorer leur utilisation dans les DOM
Tâche 3. Séminaires ruraux dans les territoires	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	

Tâche 4. Agro-tourisme	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
[C.M Réseau Rural 976] L'agrotourisme a été identifié dans tous nos territoires comme un levier primordial pour le développement et la valorisation des activités agricoles mais aussi un facteur de développement économique pour les populations rurales plus largement. Cette tâche consiste à repérer les acteurs des différents territoires et leurs initiatives afin d'identifier les bonnes pratiques agro-touristiques chez les producteurs des DOM. Animation tâche en lien avec l'animatrice Gal Ouest Grand Sud de Mayotte et relais auprès des autres DOM à établir	Création d'un groupe interDOM guide des bonnes pratiques en AT : 30 à 40 fiches
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels

Atelier d'échange : réunir au moins 3 agriculteurs par DOM (hommes et femmes) faisant partie d'un projet GAL pour échanger sur un territoire en s'appuyant sur des visites d'exploitations.	une vidéo avec témoignage des agriculteurs participants
---	---

Tâche 5. Égalité sociale dans le monde agricole des DOM	
Descriptif pour la première phase du projet juillet 2018-décembre 2019	Livrables à réaliser contractuellement
[F.C Réseau Rural976] Pour chaque DOM, mettre en lumière les minorités porteuses d'avenir ex : mettre en avant la place des femmes ou encore des jeunes dans l'agriculture domienne.	Réalisation d'un documentaire de 52 mn diffusé sur France O « Moi, paysan d'Outre-Mer ». grâce à des portraits vidéo.
Descriptif pour la deuxième phase du projet janvier 2020-juin 2021	Livrables potentiels
Atelier d'échange : réunir au moins 3 agriculteurs par DOM (hommes et femmes) faisant partie d'un projet GAL pour échanger sur un territoire en s'appuyant sur des visites d'exploitations.	une vidéo avec témoignage des agriculteurs participants