Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

L'Agroforesterie des Départements d'Outre-Mer

Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion, Mayotte

Restitution du 19/06/2017

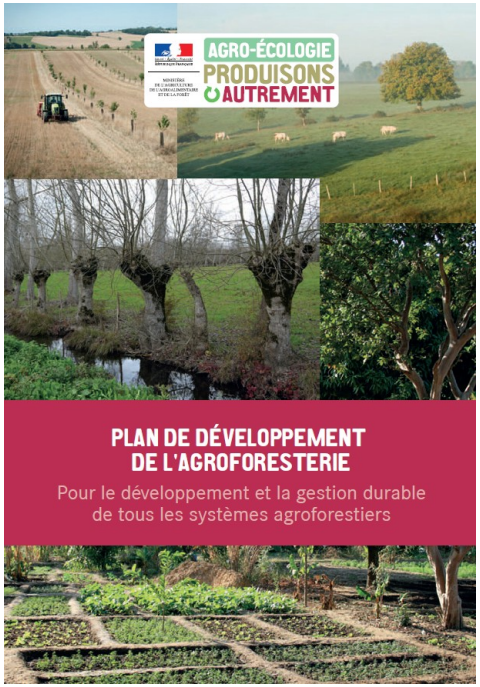
Miguel Rivière
Mission professionnelle IPEF du 6 Mars au 23 Juin 2017
Encadré par Christophe Pinard (DGPE/BCCB)

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Introduction et contexte de la mission



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

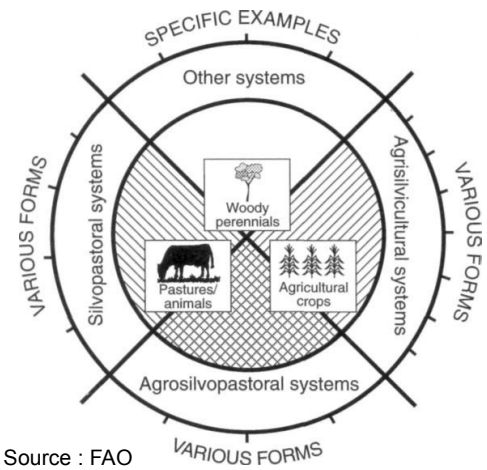
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Encadrement

- 16 semaines (06/03 au 23/06)
- Mastère PAPDD, « mission professionnelle IPEF »
- MAA/DGPE/BCCB
- Auprès de Christophe Pinard, chargé de mission agroforesterie
- Co-piloté avec la DMOM

Contexte : l'agroforesterie en France

Tout système où une production agricole est associée à des ligneux



Source : FAO

- Services écosystémiques
- Un regain d'intérêt récent
- Visible au niveau des politiques publiques

- Le Plan de Développement de l'AF
- 5 axes, un volet outre-mer
- Nécessité d'approfondissement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Objectifs

- Mieux comprendre l'agroforesterie des DOM au travers d'exemples choisis
- Identifier les acteurs et les compétences
- Propositions/pistes pour le développement de l'AF des DOM
- **Mettre en réseau les acteurs des DOM**

Méthodes

- Recherche bibliographique
- Enquête : entretiens et questionnaires
- Focus sur 3 cas d'études
- Comparaison internationale

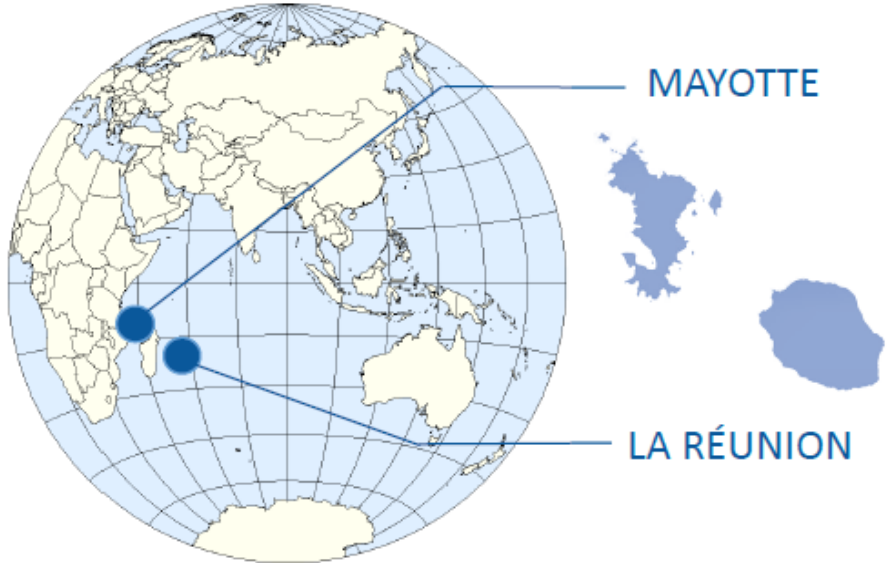
Livrables

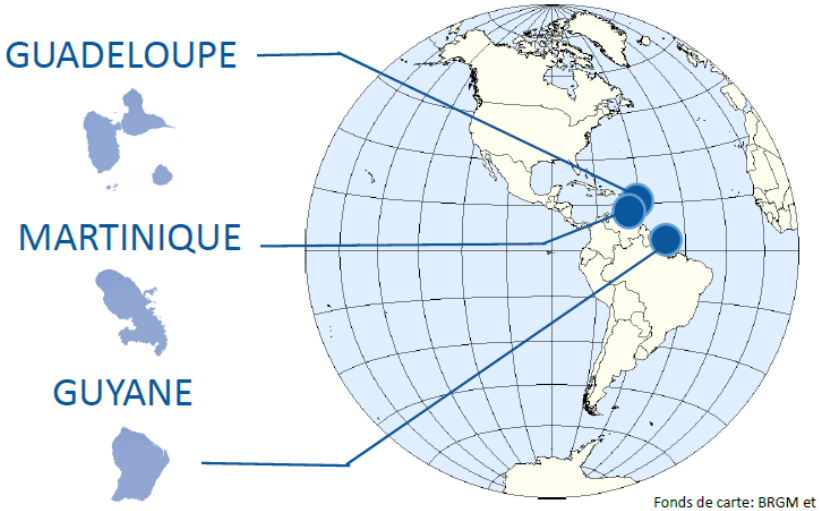
- Restitutions
- Poster
- Référentiel des acteurs et compétences
- Rapport

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Zones d'étude





Fonds de carte: BRGM et Wikipedia

- Eloignement géographique
- Niveau de développement / localisation géographique
- Climat tropical chaud
- Démographie croissante
- Marchés locaux

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Des filières agroforestières uniques :

Systèmes traditionnels

- Agriculture Itinérante sur brûlis
- Jardins créoles
- Jardins mahorais

Filières en sous-bois

- Vanille
- Cacao
- Café
- PAPAM
- Poivre, etc.

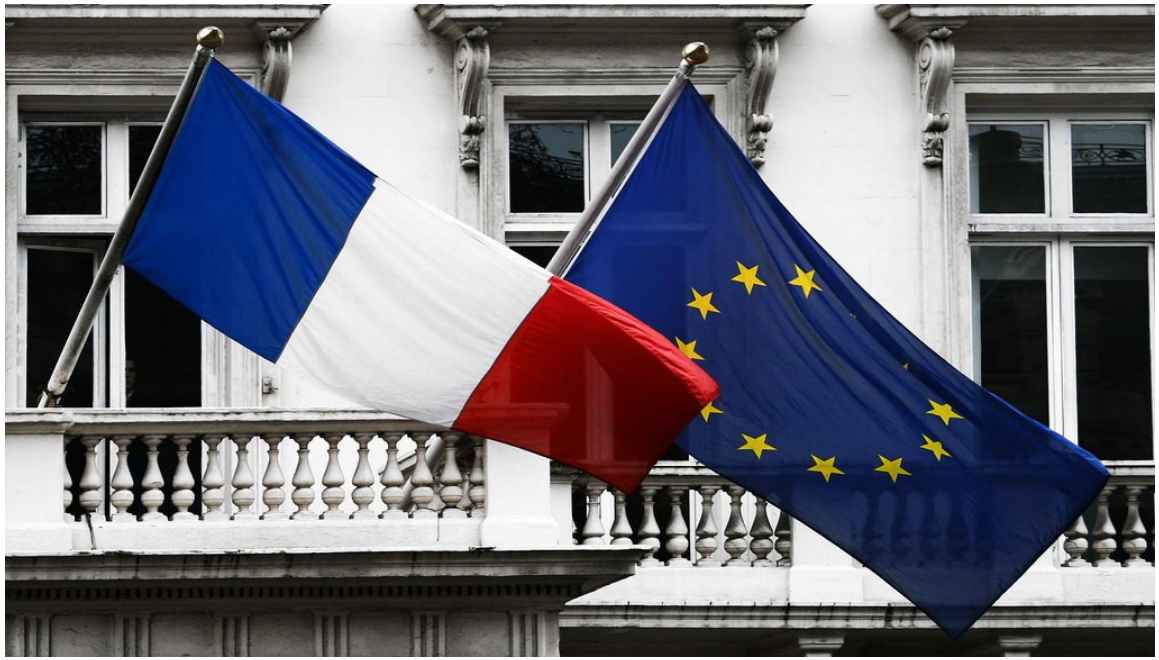
Miel de forêt

Systèmes innovants : intra-parcellaire, élevage, etc.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

1 – Politiques publiques et mesures incitatives



Licence Wikimedia Commons

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Le programme POSEI

Programme d'Actions Spécifiques à l'Eloignement et à l'Insularité

- Dispositif spécifique aux RUP de l'UE
- Remplace le 1er pilier de la PAC
- Soutien aux productions
- MAA-MOM + ODEADOM

Enveloppe annuelle :

278M€ (FEAGA)

40M€ (France)

Aides à la production, commercialisation, transformation :

- Banane
- Canne-Rhum-Sucre
- Végétal de diversification : fruits, légumes, PAPAM, vanille
- Animal
- Mayotte (depuis 2014)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Aides POSEI pour l'AF

Pas d'aide spécifique … mais !

Mayotte

Aide production végétale

Paiements surfaciques dont systèmes de polyculture-élevage + majoration vanille

- 0,1-0,5ha : 450€/ha
- 0,5-10ha : 900€/ha
- >10ha : 9000€/bénéficiaire

Autres DOM :

- Vanille verte : 7,5€/kg, majorations IGP, AB et sous-bois
- PAPAM : liste d'espèces
- Apiculture : 3,5-4€/kg (pas en Martinique ni Mayotte)
- Cacao/café : dans les aides « normales » (listes de produits/DOM)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Le 2e pilier : développement rural

- Mesures mises en place dans les PDR
- Du ressort des Régions
- Période 2014-2020, révisions possibles

Mesure 8.2 : Installation et entretien de systèmes agroforestiers

- Ancienne mesure 222 + entretien
- Installation : paiement unique
- Entretien : paiement annuel surfacique
- Du ressort des Régions : ouverture, financements, conditions

Mesure 4.4 : Investissements non-productifs

- Installation
- Cadre des objectifs agro-environnementaux et climatiques (ex:MAEC)
- Dont : arbres, haies et dispositifs anti-érosion

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

	Réunion	Guyane	Martinique	Guadeloupe	Mayotte
Mesure 8.2	Non	**Installation**	**Installation et entretien**	**Installation et entretien**	**Installation et entretien**
		30-200 arbres/ha (ess. forestières)	Sur parcelles agricoles : >100 arbres/ha, 50 % forestiers	Arbres dans culture : 30-400 arbres/ha	400-1000 arbres/ha
		Bois d'oeuvre & d'énergie	En sous-bois : >100arbres/ha, couvert 50 %	Cultures en forêt : >200 plants/ha	Boisement de zones naturelles sensibles
Mesure 4.4	Non	Oui	Oui	Oui	Oui

- Modalités différentes selon régions
- Focus différents selon les régions
- Retards d'instrumentation et de paiements (ASP)
- Volonté d'introduire l'AF dans le PDR Réunion (DAAF)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)

A enjeu localisé

- Mesure 10.1 des PDR
- Accompagne le changement des pratiques
- Types d'Objectif (TO) définis sur enjeux/territoires locaux
- Engagement et paiements sur 5 ans

Éléments agroforestiers admissibles en théorie :

- Arbres alignés et disséminés
- Bosquets de moins de 50 ares

MAEC API

- Paiements annuels par ruche
- Ouverture sur la région entière, pas de zonage

Aussi : MAEC systèmes et Agriculture Biologique

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)

Questionnaire aux DAAF et analyse des PDR ⟹Bilan des MAEC à enjeu agroforestier

MAEC	Réunion	Guyane	Martinique	Guadeloupe	Mayotte
Jardins créoles				Préservation du jardin créole	Maintien systèmes cultures arborées
Haies et ripisylves	Haies	Haies et ripisylves	Haies		Haies et ripisylves
Cultures	Enherbement des cultures et maraîchage ; Insertion de biodiversité dans les vergers	Enherbement sous cultures arboricoles	Cultures associées (vaste) Ex : fruitiers + maraîchage ou vivrier	Bonnes pratiques phyto en verger d'agrumes Ex : Haies + vergers agrumes	Maintien plantes de couverture ; Aménagement parcelles en pente
Elevage		Pâturage possible dans MAEC « enherbement »	Enherbement sous verger (pâturage possible)		
Apiculture	Transhumance		Transhumance	Transhumance	

- A nuancer en fonction des listes d'espèces/ du contexte local
- Points intéressant : modulation en fonction de la richesse spécifique, de la présence d'endémiques/indigènes, de l'utilisation d'intrants, etc.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

3 cas d'études pour illustrer la diversité des systèmes AF des DOM, et les problématiques actuelles

1) Les abattis-brûlis en Guyane

2) Les filières de sous-bois à la Réunion

3) Les jardins créoles et mahorais

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

2 – Cas d'étude n°1 : Agriculture Itinérante sur brûlis en Guyane

Source : Bahuchet 2012

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Qu'est-ce qu'un abattis-brûlis ?

*« Tout système agricole dans lequel les champs sont **défrichés par le feu** et **cultivés** pendant une **période brève**, pour être ensuite mis en **jachère**, le plus souvent forestière, à **longue révolution** » (Conklin 1957)*

Manioc
Fruitiers
Légumes

Abattis → Brûlis → Cultures → Friche

- Système traditionnel ancien
- Faible impact environnemental
- Synergies entre plantes
- Optimisation des cycles de nutriments

- Bénéfices :
  - Sécurité alimentaire
  - Produits forestiers (bois et autres)
  - Aspects socio-culturels
  - Agro-biodiversité importante
  - Résilience du système et des revenus

Figure 1. Areas of Shifting Cultivation

Source: Approximation based on Warner, 1989, with estimated update by WRI

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

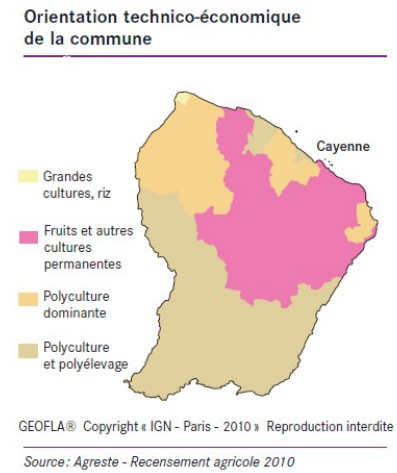
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

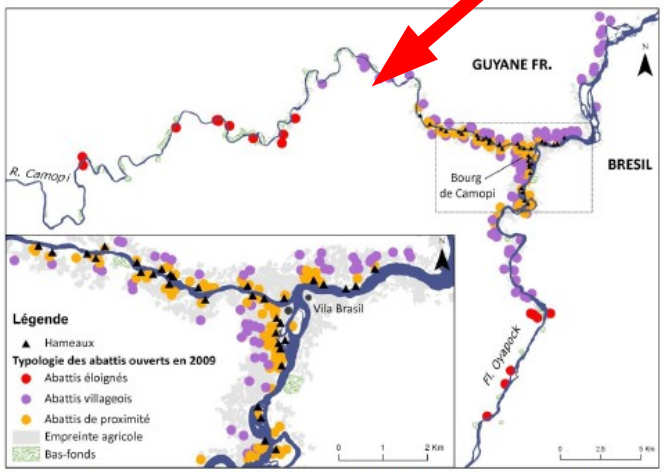
Les AIB en Guyane

- Intérieur des terres
- 90 % des exploitations, est. 14.000ha
- Exploitations de petite taille

Des situations contrastées :

- Ouest et intérieur: communs et en mutation
- Côte: remplacés par agriculture sédentaire





Note : Les abattis sont représentés par des points de taille égale, leur surface étant trop petite pour être représentée à cette échelle.

Carte 12. Représentation des trois classes d'abattis dans le moyen Oyapock

Source : Trischt 2013

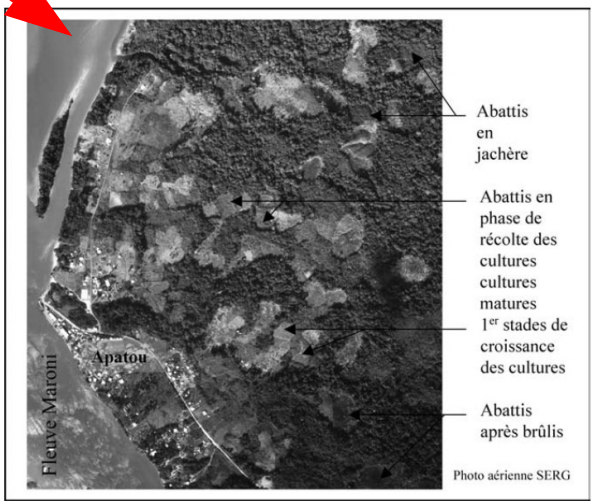
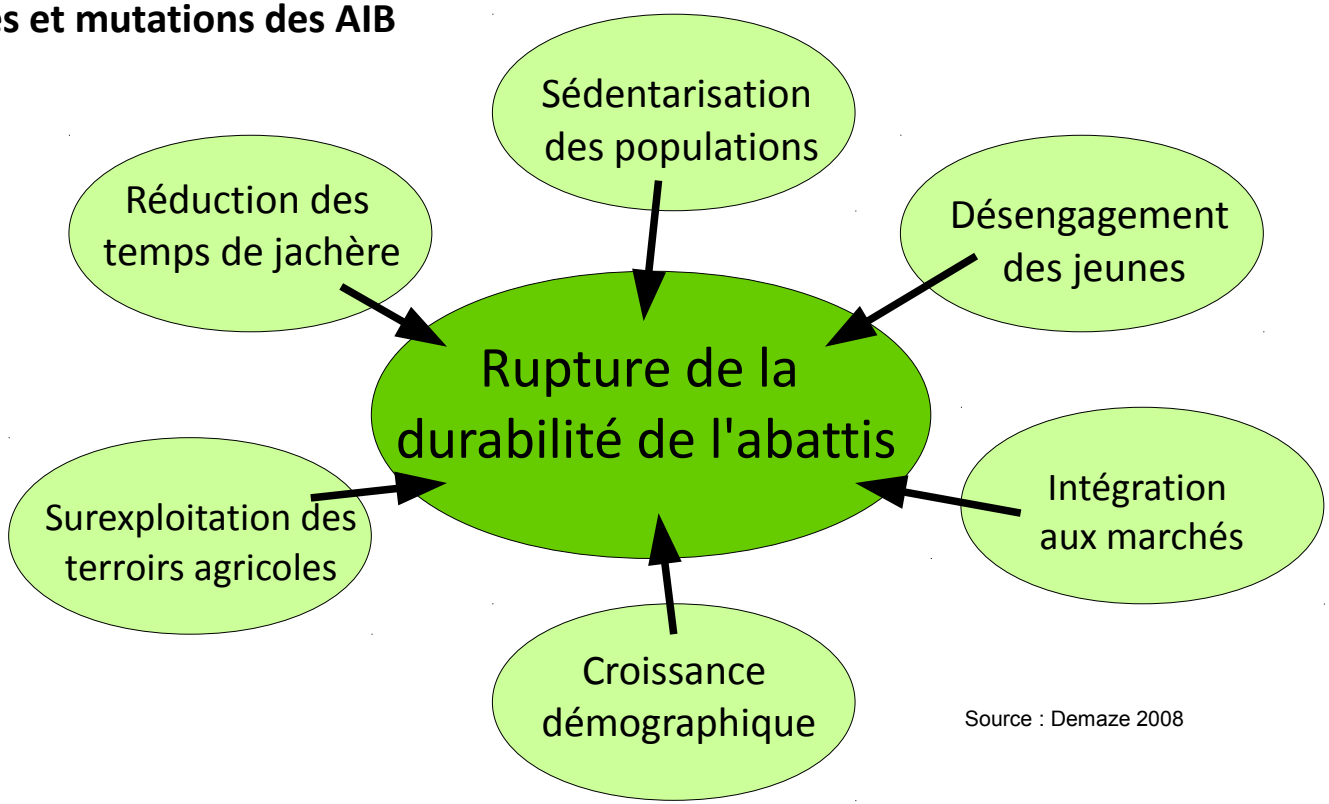


Photo 3 – *Croissance démographique et extension de l'emprise des abattis : exemple du terroir d'Apatou (Nord-Ouest Guyane).*

Source : Demaze 2008

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Contraintes et mutations des AIB



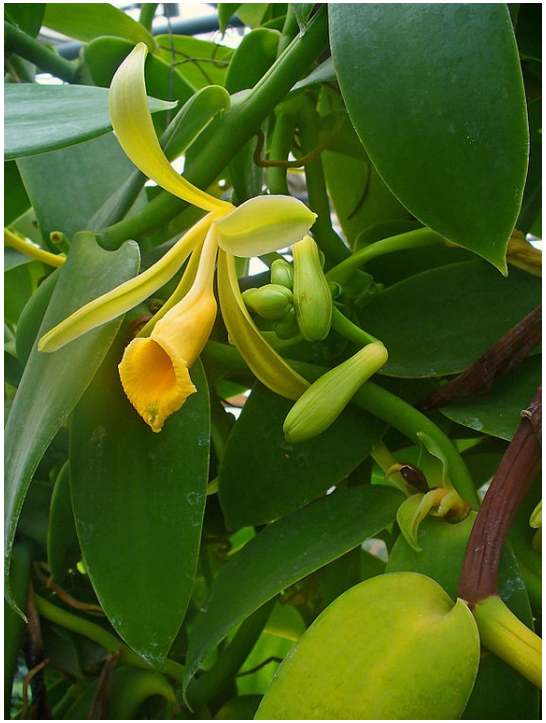
Source : Demaze 2008

- Problème d'accès au foncier
- Non-renouvellement des agriculteurs
- Isolement administratif
- Manque de référentiels techniques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

3 – Cas d'étude n°2 : Filières de sous-bois à la Réunion



Licences Creative Commons

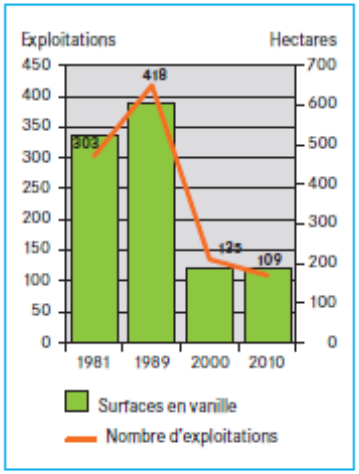
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

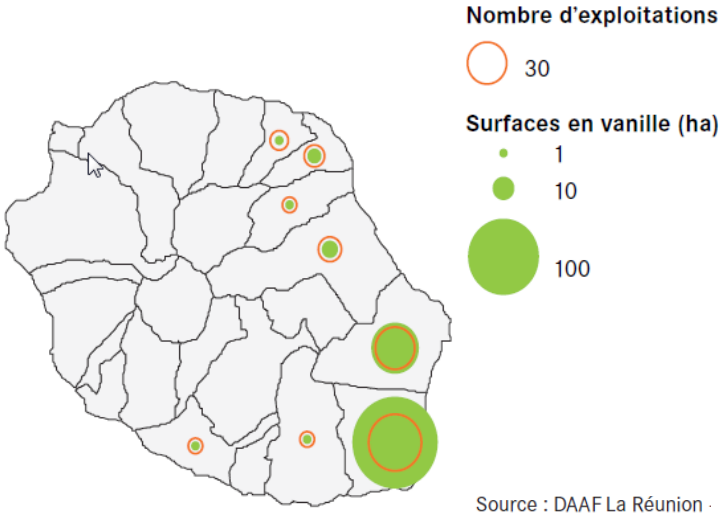
Filière vanille

- Liane de forêt humide
- Pollinisation manuelle
- Trois modes de culture
  - Sous-bois naturel
  - Plantation
  - Ombrière
- Associations possibles

Licence Creative Commons



Source : DAAF La Réunion - Agreste - RA 1981, 1989, 2000, 2010



Source : DAAF La Réunion

- Filière historique en baisse
- Marché fluctuant
- >200ha, 5t vanille noire
- 90 % en forêt : rôle de l'ONF

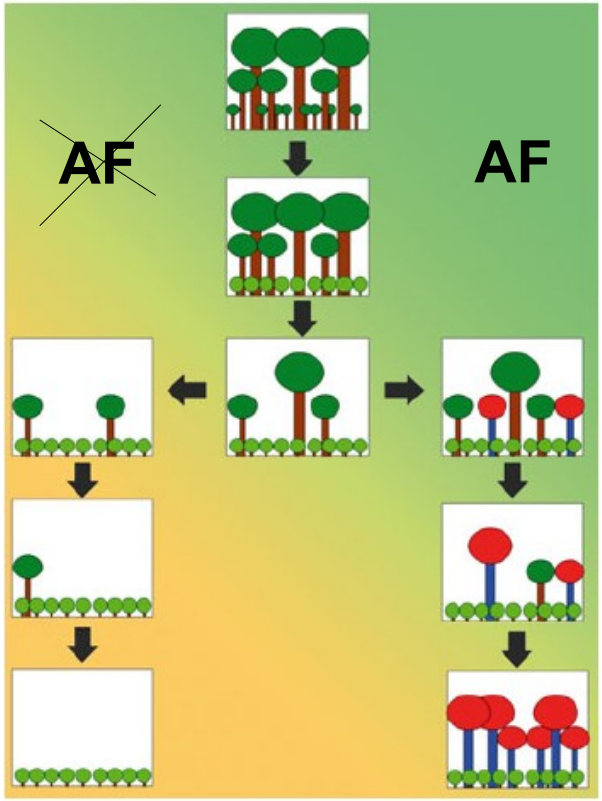
- Ouverture de concessions
- Contrainte sur les zones
- Forte demande
- Nouvelle IGP

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Filière cacao

- Malvacée des forêts d'Amérique du Sud
- Plusieurs itinéraires possibles
- Système traditionnel multistrates :
  - Gliricidia sp. (légumineuse)
  - Fruitiers
  - Essences forestières

Deux itinéraires possibles



Source : Tscharnkte (2011)

Avantages agroforestiers :

- Diversification des produits
- Résilience de l'exploitation
- Forte biodiversité
- Couverture du sol
- Lutte contre le CC

Relance de la filière :

- Culture historique ayant disparu
- Association Cacao Péi, travaux du CIRAD
  - Variété Criollo, retrouvée
  - Pépinière, plantations
  - Modèle agroforestiers : espèces coupe-vent à croissance rapide
- Vers une production de fèves et de chocolat

Filière apicole

Petite filière bien structurée :

- 500 apiculteurs, 12k ruches
- Dont 168 professionnels
- Coopérative, association, syndicat, animateur CA
- 200t produites, 400t consommées : potentiel

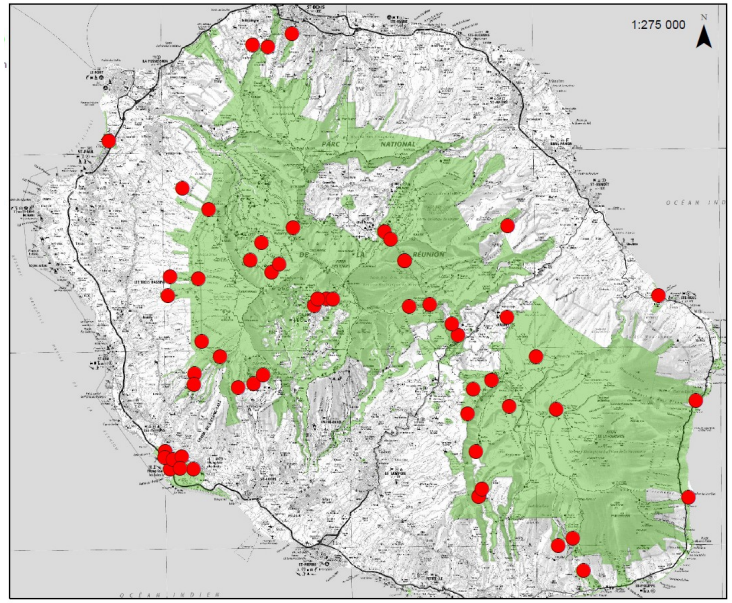
Différents types de miels :

- Miels de baie-rose et letchi
- Miels unifloraux et toute-fleur
- Miels de forêt (exotiques!) *Raisin marron*
  Jamerose

Potentiel forestier important :

- Transhumance des ruches
- Bénéfices santé et miellées
- Synergies avec autres miellées
- Production particulières

Concessions ONF



agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

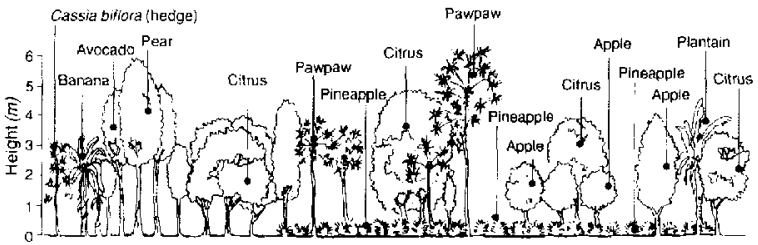
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

4 - Cas d'étude n°3 : Agroforêts tropicales, jardins créoles et mahorais

Source : DAAF Mayotte

Les agroforêts tropicales

*« Des combinaisons de **multiples espèces** d'arbres et de plantes, parfois associées à des **espèces animales** domestiques, arrangées en **plusieurs strates** et localisées autour d'une résidence (…) où des arbres, arbustes et herbes sont cultivés pour l'**alimentation**, la génération de **revenus** ainsi que pour une **variété d'autres bénéfices d'ordre productif, esthétique ou environnemental** » (Kumar 2004)*

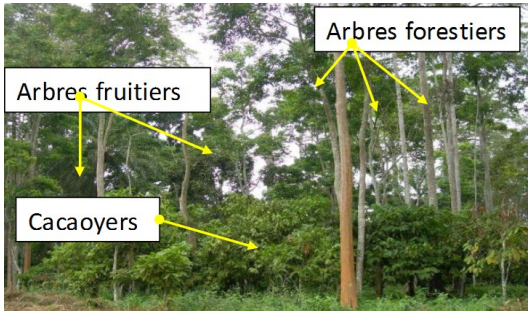


Source : FAO (loc : Ghana)

- Des systèmes polyvalents
- Basés sur des synergies
- Une forme de permaculture stratifiée
- Rôle économique, social, environnemental et alimentaire

Bénéfices associés :

- Sécurité alimentaire + protéines animales
- Revenu, emploi et stabilité
- Transmission des savoirs, structuration des communautés
- Protection des sols, biodiversité, recyclage des nutriments, etc.



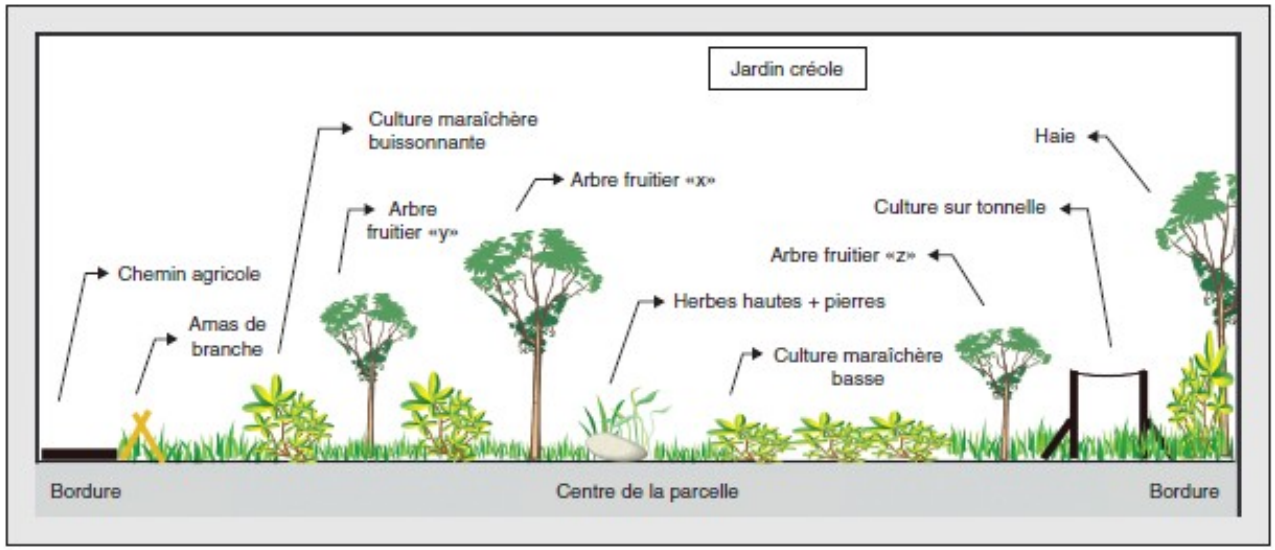
Source : CIRAD (loc : Cameroun)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Les jardins créoles

Une forme d'agroforêt tropicale

Issue des traditions amérindiennes, africaines et européennes



Source : Gros-Désormaux 2015

Plusieurs catégories :

- Jardins productifs de grande taille
- Jardins vivriers
- Jardins d'ornement

Des systèmes en mutation :

- De plus en plus discrets
- Pression foncière
- Perte des traditions

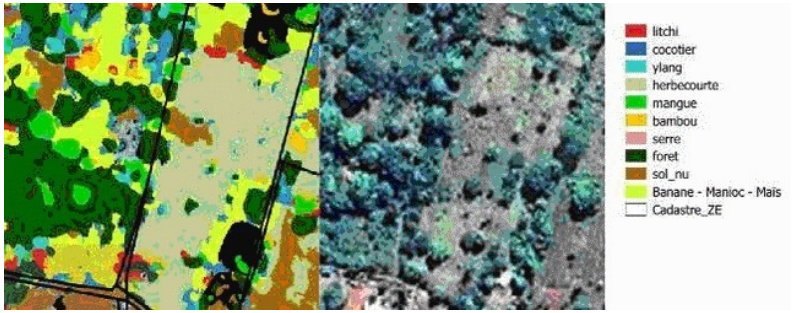
Les jardins mahorais

*« une parcelle entièrement couverte de **cultures associées**, comportant de façon permanente des **plantes pérennes** (cocotiers, manguiers, bananiers) et des **plantes annuelles** (manioc, ambrevade, ananas) » (CGAAER)*

+ Multistrate
+ Elevage (20%)
+ Haies (Jatropha)

Une agriculture vivrière :

- 1/3 des ménages sont agricoles
- 92 % SAU en cultures vivrières
- Principalement des jardins mahorais
- L'AF est la norme
- Forte productivité/monocultures



Source : DAAF Mayotte

Poivrier AF

Ananas + papayer

Source : Lycée Agricole Coconi

Un système en mutation :

- Pressions sociales, économiques et foncières
- Conversion et agriculture clandestine
- Vers des systèmes agroforestiers innovants
- Rôle des EPLEFPA et de l'accompagnement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

5 – Vers le développement de l'agroforesterie des DOM

Source : Inga Foundation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

1 S'appuyer sur les instruments incitatifs

- **POSEI :**
  - A Mayotte, une aide existe déjà
  - Etendre les aides existantes
  - Majoration pour l'AF ?
  - Nouvelles aides : cacao, café

- **MAEC :**
  - Développer des MAEC « jardin créole »
  - Ouvrir une MAEC API en Guyane
  - Construire des MAEC pour systèmes innovants : culture + arbres, élevage + arbres

- Instrumenter la *mesure 8.2*
- Ouvrir les mesures 8.2 et 4.4 à la Réunion
- Adapter le 8.2 à l'AIB en Guyane ?

- Espèces indigènes, phyto, biodiversité

2 S'appuyer sur les acteurs et les fédérer

- Des acteurs experts des territoires et de la thématique, mais peu fédérés : à mobiliser !

- Etendre le projet « **Réseau Rural AF** » : animation intra et inter-DOM

- Introduire l'AF dans la dynamique **Inter-DOM des RITA**

- Mise en place de **Plans Régionaux de l'Agroforesterie** :
  - Animateur et structure porteuse
  - Déclinaison du Plan national
  - Adaptation au contexte
  - Légitimité et visibilité

- Mobiliser les **compétences locales** :
  - Etats des lieux régionaux
  - Diagnostics agraires

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

3 Enseigner et communiquer

- Peu de données centralisées : **échanger et communiquer !**

- Opportunités à saisir :
  - Journée nationale de l'AF
  - RMT AgroforesterieS
  - **Congrès mondial AF** (Montpellier!)
  - AgroEcoDOM (Réseau Rural)
  - **Journées régionales** ?
  - Campagnes de sensibilisation

- Des **formations** à développer :
  - CFPPA et accompagnement
  - Formation initiale : modules ?
  - Formation extérieures (ONF, PN, etc.)
- Une question à approfondir : enquête ?

Source : PN Guyane

4 Développer une Agroforesterie innovante

- Systèmes **innovants** et **traditionnels**
- Accompagner la transition
- Des systèmes **déjà en développement** :
  - Exploitations de Lycées agricoles
  - Accompagnement CFPPA
  - Projets PN-PNR, Forest Initiative, etc.

- **Manque de référentiels techniques**
- Mobiliser mesures 1, 2 et 16 des PDR (conseil/formation/coopération)

- S'inspirer de l'**expérience internationale**
  Guama model/Inga foundation
  Inga alley-cropping + forêt + verger (8ha)

Source : Inga Foundation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Quelques recommandations

• Mettre en place des **réseaux agroforestiers**, s'appuyant sur les **acteurs de terrain** (Plans Régionaux, RRAF, RITA). **Journée RR sur l'agroforesterie des DOM** ?

• **Prolonger cette étude** par des enquêtes/états des lieux régionaux (sous l'égide des DAAF?)

• Promouvoir la place de l'AF dans l'**enseignement, la formation et l'accompagnement** : Chambres d'Agriculture, Lycées Agricoles

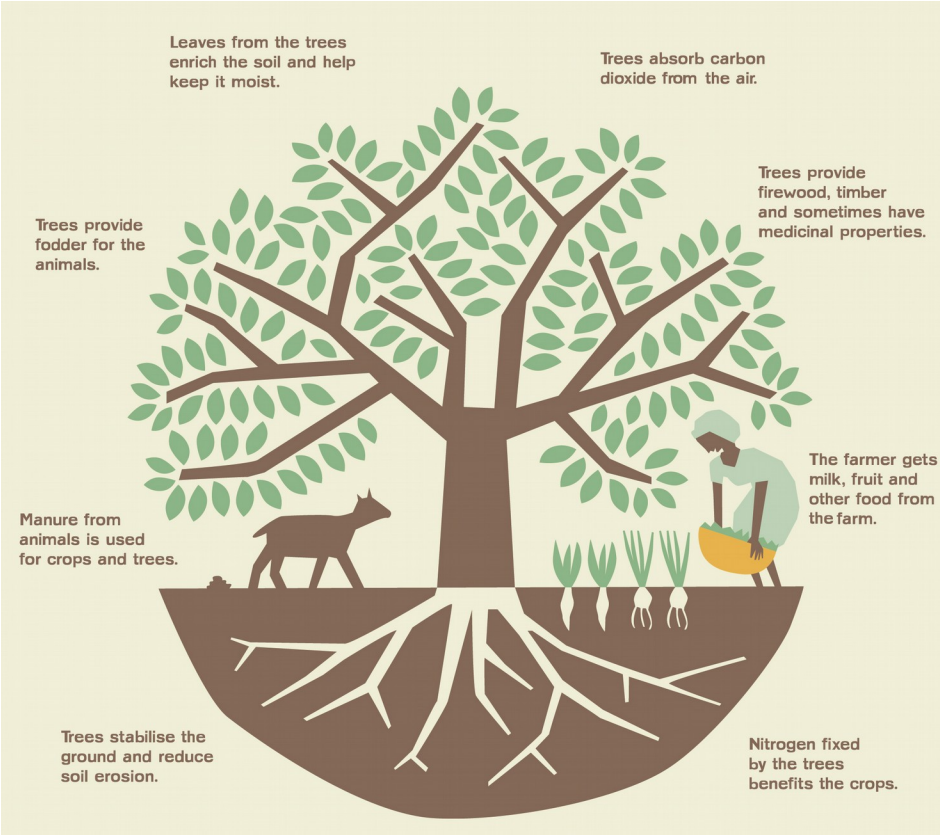
• Encourager le **développement de systèmes innovants** et leur **diffusion** (exploitations des Lycées agricoles, CFPPA, partenariats R&D)

• Encourager la mise en place d'**incitations** (via Régions et POSEI)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Merci pour votre attention !



Source : Viagroforestry

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr