

---

## **Démarche de vérification de l'Hypothèse 11 : « De nombreux cadrages structurels, juridiques et institutionnels ont été adoptés pour conserver la Biodiversité »**

Les étapes suivantes ont été réalisées : (i) Inventaires et analyses de l'état des cadrages structurels, juridiques et institutionnels existants dans les zones et (ii) Identification des actions entreprises en relation avec l'apiculture dans les différents types de cadrage.

### **a) *Inventaires et analyses des cadres structurels, juridiques et institutionnels existants***

Les cadres structurels, juridiques et institutionnels constituent les cadres réglementaires et/ou structurels qui délimitent les actions à entreprendre dans les actions de conservation de la biodiversité dans chaque zone. Ces cadres régissent et/ou déterminent les actions de conservation et de développement dans les zones étudiées ainsi que les institutions qui y œuvrent. Les cadrages ont considéré les dimensions mondiales, régionales, nationales et locales des zones étudiées. Les étapes suivantes ont été abordées :

- Inventaires des ratifications des engagements des pays dont de Madagascar des conventions internationales sur l'environnement ;
- Inventaire des cadres structurels, juridiques et institutionnels de conservation-développement de la biodiversité existant au niveau national : plans, programmes, lois, décrets, chartes, types de mécanisme d'incitation, types d'acteurs avec identification des liens avec les ratifications des conventions par Madagascar et autres cadrages existants au niveau national.
- Identification de la situation de certains cadres et mécanismes d'incitation au niveau local : statuts d'aire protégée, mécanisme REDD et/ou PSE, transferts de gestion, activités génératrices de revenus, écotourisme, pratique d'agro-écologie, pratique d'agriculture biologique, ... A par leurs nombres au niveau régional et des zones d'études, les données supplémentaires ont été recueillies. Pour le cas :
  - des aires protégées, des mécanismes REDD, de PSE, l'identification de sources de conflits ou de pressions constatées par les acteurs locaux a été effectuée. Les entretiens et focus group ont permis l'obtention des points vues considérés importants par la population locale,
  - des transferts de gestion : détermination de l'opérationnalité des COBA au niveau zone d'étude,
  - des AGR et écotourisme : leurs niveaux de développement, et
  - des Pratiques d'agro-écologie, d'agriculture biologique, ...

**b) Identification des actions entreprises dont celles incluant le développement de l'apiculture par les organismes et les cadres juridiques et institutionnels dans les zones**

Il s'agit de déterminer les actions réalisées ou en cours dont celles en liaison avec l'apiculture effectuées par les institutions et autres cadres juridico-institutionnels déterminés. Les étapes suivantes ont été effectuées :

- Détermination des acteurs de développement et/ou de conservation-développement œuvrant dans les localités d'études
- Identification et catégorisation des actions entreprises par les acteurs déterminées précédemment au niveau des zones d'études
- Détermination de la proportion des actions d'appui en apiculture des organismes de conservation et/ou de développement :

$$\text{Proportion}_{\text{apiculture}} = \text{Activités}_{\text{liées/non piculture}} / \text{Activités}_{\text{toutes}}$$

- par rapport aux autres actions de conservation et/ou de développement au niveau des zones d'études et
- par rapport aux autres appuis d'activités agricoles au niveau des régions et zones d'études.
- Calcul de la tendance de la répartition des types d'action liées à l'apiculture entamées au niveau de chaque et de l'ensemble des zones d'études :
  - Identification des types d'actions liées à l'apiculture et
  - Représentation sous forme de graphe en forme de toile des actions entamées.

**Démarche de vérification de l'Hypothèse 12 : « Les dimensions accordées aux AGR comme l'apiculture ont été faibles »**

L'identification des objectifs initiaux des projets de conservation et/ou développement et l'évaluation de la performance des actions entamées dans les localités d'études ont été réalisés. Cette évaluation a permis de savoir l'aboutissement et les objectifs initiaux des actions de conservation-développement réalisées. L'importance des dimensions sociales, économiques, techniques, financières des actions accordées aux AGR comme l'apiculture justifie leurs situations.

**a) Typologie de valorisation des appuis reçus**

La typologie des apiculteurs selon leurs degrés d'adoption a été élaborée. A la suite des données issues des enquêtes et observations au niveau des apiculteurs, les informations suivantes ont été déterminées : (i) le niveau d'investissement en apiculture avant appui, (ii) l'évolution de la pratique

apicole pendant les périodes d'appui, (iii) investissements en apiculture après appui. Ces données ont été représentées sous forme de schéma d'adoption pour le cas d'un appui d'un projet, le PPRR à Rantolava.

**b) Objectif initial des actions de conservation/développement dans les zones d'études**

Il s'agit d'identifier les objectifs initiaux (origines) et finalités attendues des actions relatives à l'apiculture réalisées dans les zones d'études. Par projet, des variables « objectifs initiaux » ont été évaluées en termes de proportion : (i) appui de cibles qui effectuent déjà l'apiculture, (ii) appui de nouveaux cibles, nouveaux apiculteurs, (iii) Amélioration de revenus, (iv) Résilience par rapport aux changements climatiques, (v) Conservation des entités à proximité : forêts, parcs, réserves .... (vi) Education environnementale et (vii) Besoin de produits.

**c) Performance des actions de développement de la filière apicole**

Le cadre d'analyse de la performance selon les critères pertinence, efficacité et efficacie aux niveaux stratégiques et opérationnels (Senechal, 2004 ; Gbaguidi, 2004) a été considéré.

**Efficacité et efficence des projets d'appui de l'apiculture**

Etre *efficace* revient à produire à l'échéance prévue les résultats escomptés et réaliser des objectifs fixés, objectifs qui peuvent être définis en termes de quantité, mais aussi de qualité, de rapidité, de coûts, de rentabilité. En d'autres termes, il s'agit de l'articulation entre les résultats et les objectifs. Il consiste à savoir si les actions relatives à la promotion de l'apiculture ont permis d'avoir une apiculture en développement dans les zones d'études. L'étude recherche à savoir si après ou lors de la période de descente sur terrain, l'apiculture s'est développée par rapport aux résultats attendus des projets. Les indicateurs d'efficacité retenus (Tableau 6) ont été (i) Scorifiés selon leurs importances : Aucun : 0 ; très Faible : 1 ; Moyen : 3 ; Important : 5 et (ii) Représentés sous forme de graphe.

**Tableau 6: Indicateurs d'efficacité des projets d'appui de la filière apicole retenus**

Indicateurs	Score		
	1	3	5
L'opérationnalité des ruches des apiculteurs	25%	25 - 60%	+ 60%
Les types de production des apiculteurs,	Cire	Miel	Miel et cire
Les types de ruches	Ruche traditionnelle	Ruche à cadres	Ruches modernes à barrettes et cire gaufrée
Les capacités des apiculteurs appuyés lors des descentes sur terrain	....	....	....
Les capacités en termes de pratiques	....	....	....

Indicateurs	Score		
	1	3	5
apicoles des cibles/partenaires appuyés en production			
L'opérationnalité des structures créées dans le cadre d'un appui ou non.	Pas de moyens financiers ni financier, pas de vie associative	Services aux membres restreints	Existence de vie associative, moyens techniques et financiers services aux membres
	-	Création pendant l'appui de l'organisme d'appui	Création avant l'appui de l'organisme d'appui
	-	Ne fait que de l'apiculture	-
Somme			

Source : Auteur, 2012

L'efficacité concerne l'articulation entre les moyens et les résultats. Les moyens mobilisés pour atteindre les résultats prévus des projets seront identifiés et appréciés en fonction des résultats. Les indicateurs pris en compte concernant les conduites et méthodes d'intervention ainsi que les types d'activités réalisés ont été identifiés. Les indicateurs retenus ont concerné les moyens techniques, humains et financiers (Tableau 7). Ils ont été : (i) Scorifiés selon leurs importances : Aucune : 0 ; très Faible : 1 ; Moyenne : 3 ; Importante : 5 ou compter et (ii) Représentées sous forme de graphe en forme de toile.

**Tableau 7: Indicateurs d'efficience du projet d'appui de la filière apicole retenus**

Indicateurs	Score		
	1	3	5
Les types de formations	Nombres : formations, financier, migration vers la pratique moderne, recherche de débouchés, recherche, dotations de matériels		
Les matériels utilisés/dotés	-	Ruche hors norme	Ruche moderne
Les personnels techniques	Présence ponctuelle	Présence permanente	Présence 3 fois par an
	Sans expérience	Expérience	Expérience et formation
Les cibles d'appui	Nouvelles	Anciennes	Nouvelles et anciennes

Source : Auteur, 2012

✓ **Cartographie synthétique du mécanisme de conservation développement incluant l'AGR apiculture des zones étudiées**

Les variables définissant la situation des acteurs, les actions entamées et la performance des

**Importance accordée à l'apiculture dans les actions de conservation-développement de Biodiversité**

actions ont été représentés sous forme de diagramme de boole afin d'avoir une vision synoptique du mécanisme de conservation développement des zones d'études.

**Tableau 8: Indicateurs d'élaboration de la cartographie de développement de l'apiculture des zones d'étude par rapport aux actions de conservation développement au niveau régional**

<b>Indicateurs</b>	<b>Valeurs = volume des bulles</b>
Actions, secteurs confondus réalisées au niveau régional	Nombres
Actions de développement de l'apiculture dans au niveau régional	Nombres
Organismes d'appui de développement de l'apiculture dans les zones d'études	Nombres
Actions réalisées par les organismes d'appui	Nombres
Niveau de développement de la filière apicole	Somme des scores efficacité

Source : Auteur, 2012

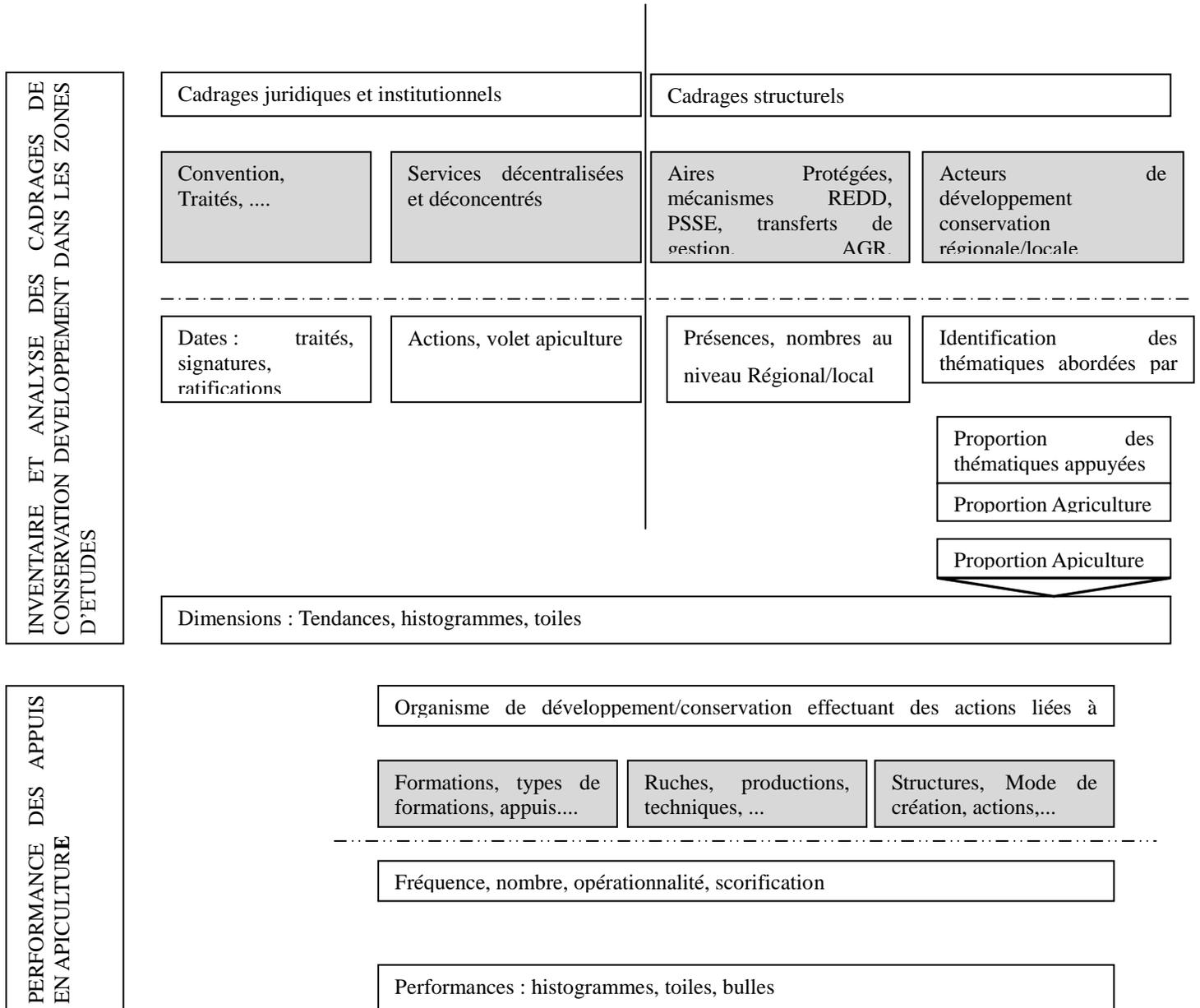
### **2.1.5 Limites**

Les données financières concernant les coûts des projets et la répartition du budget consacré pour chaque rubrique d'activité n'ont pu être obtenues pour nombreux projets. Ainsi, la dimension financière n'a pas été prise en compte dans les analyses d'efficacité.

## 2.1.6 Synthèse de la démarche de vérification des hypothèses

La démarche de vérification des hypothèses de la première partie de la thèse se synthétise comme suit.

Figure 8: Synthèse de la démarche de vérification de la première partie de la thèse



Source : Auteur, 2015

## **2.2 Résultats**

### **2.2.1 Cadrages structurels, juridiques et institutionnels de conservation- développement des zones d'études**

#### **2.2.1.1 Cadrages de conservation et/ou de développement de la biodiversité**

##### ***a) Etat des ratifications des engagements de Madagascar aux conventions internationales sur l'environnement***

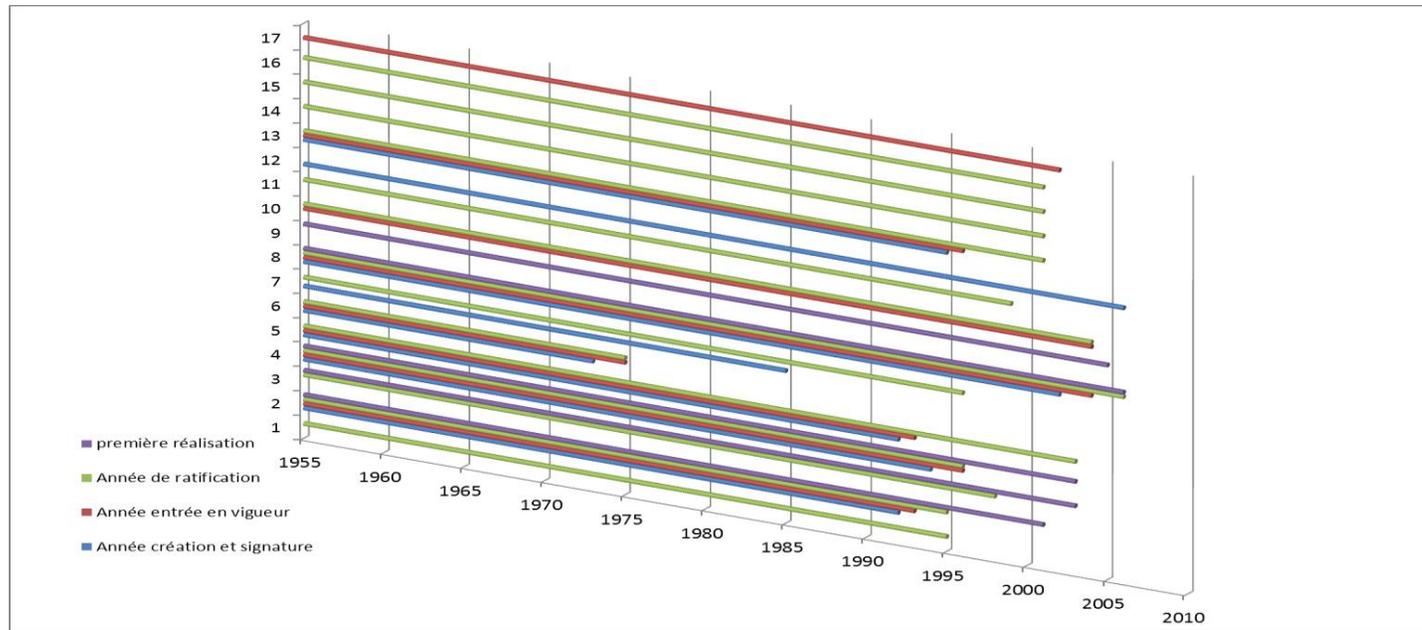
Les ratifications des engagements aux conventions internationales sur l'environnement constituent des cadrages juridico-institutionnels de conservation développement des zones d'études. De nombreuses conventions internationales et régionales ont été signées par Madagascar. Les années de ratification et de premières réalisations sont variables (Graphe 1).

De nombreuses conventions ont été ratifiées par Madagascar. Celles citées ci-dessous ne contiennent pas d'informations sur les dates de signatures et de première réalisation.

- COP21
- COP 22
- Vision Durban
- Convention relative à la conservation des espèces migratrices
- Convention sur les zones humides d'importance internationale (RAMSAR)
- Convention Unesco sur la protection du patrimoine mondial culturel et naturel
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS)
- International coral reef initiative
- Convention d'Alger: convention Africaine sur la conservation de la nature des ressources naturelles
- Déclaration de Libreville sur la Santé et l'Environnement
- Protocole d'accord sur la conservation et gestion des tortues marines et leurs habitats dans la zone de l'Océan indien

Madagascar figure parmi les pays les plus fidèles en termes de ratification des conventions et traités internationaux relative à la conservation de l'environnement dont de la biodiversité (Graphe 1).

Graphe 1: Evolution des types de ratification de convention internationale par Madagascar



**LEGENDES**

- 1 Convention Rio
- 2 Convention sur la Diversité biologique
- 3 Convention sur le Changement Climatique
- 4 Convention sur la lutte contre la désertification  
Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la
- 5 GDB ou protocole sur la biosécurité  
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages
- 6 menacées d'extinction ou CITES  
Convention de Nairobi: protection, gestion et mise en valeur du milieu marin et des
- 7 zones cotières de la région de l'Afrique Orientale  
Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et
- 8 l'agriculture
- 9 Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ( POPs)

Source: Auteur, 2016

- 10 Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un
- 11 commerce international (Procédure PIC).  
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et
- 12 de leur élimination  
Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques (ASGIPC) ou Strategic
- 13 Approach to International Chemicals Management) SAICM  
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone. Protocole de Montréal,
- 14 relatif à des Substances Appauvrissant la couche d'Ozone (SAO).
- 15 ORPC
- 16 Convention CLC
- 17 FC 92
- CILDH

C'était pendant la période d'avant 2009 que les ratifications de Madagascar des conventions et traités internationales en termes de conservation ont pour la plupart été faites ; plus précisément, 5 ans après les années de création, de signature et d'entrée en vigueur. Les années de ratification des conventions internationales par Madagascar sont pour la majorité comprises entre la période de 1995 et 2001. Les années de premières réalisations sont par contre comprises entre les périodes de 2001 à 2006.

Les conventions internationales et régionales ratifiées par Madagascar concernent la biodiversité et les gestions des outils à risques pouvant affecter négativement sur les biodiversités voire l'environnement.

Le pays a effectué ses premières réalisations en rapport avec le « Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture » en 2005. Ce traité évoque l'importance des pollinisateurs en tant qu'élément de la biodiversité important pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 2009).

***b) Autres cadrages international, national, régional et local***

Les cadres structurels, juridiques et institutionnels adoptés au niveau national et local correspondent aux orientations de l'Etat et des institutions qui œuvrent à Madagascar. Entre autre, les applications des conventions ratifiées par le pays devraient être en synchronisation avec les cadrages au niveau national en vue de la conservation et du développement.

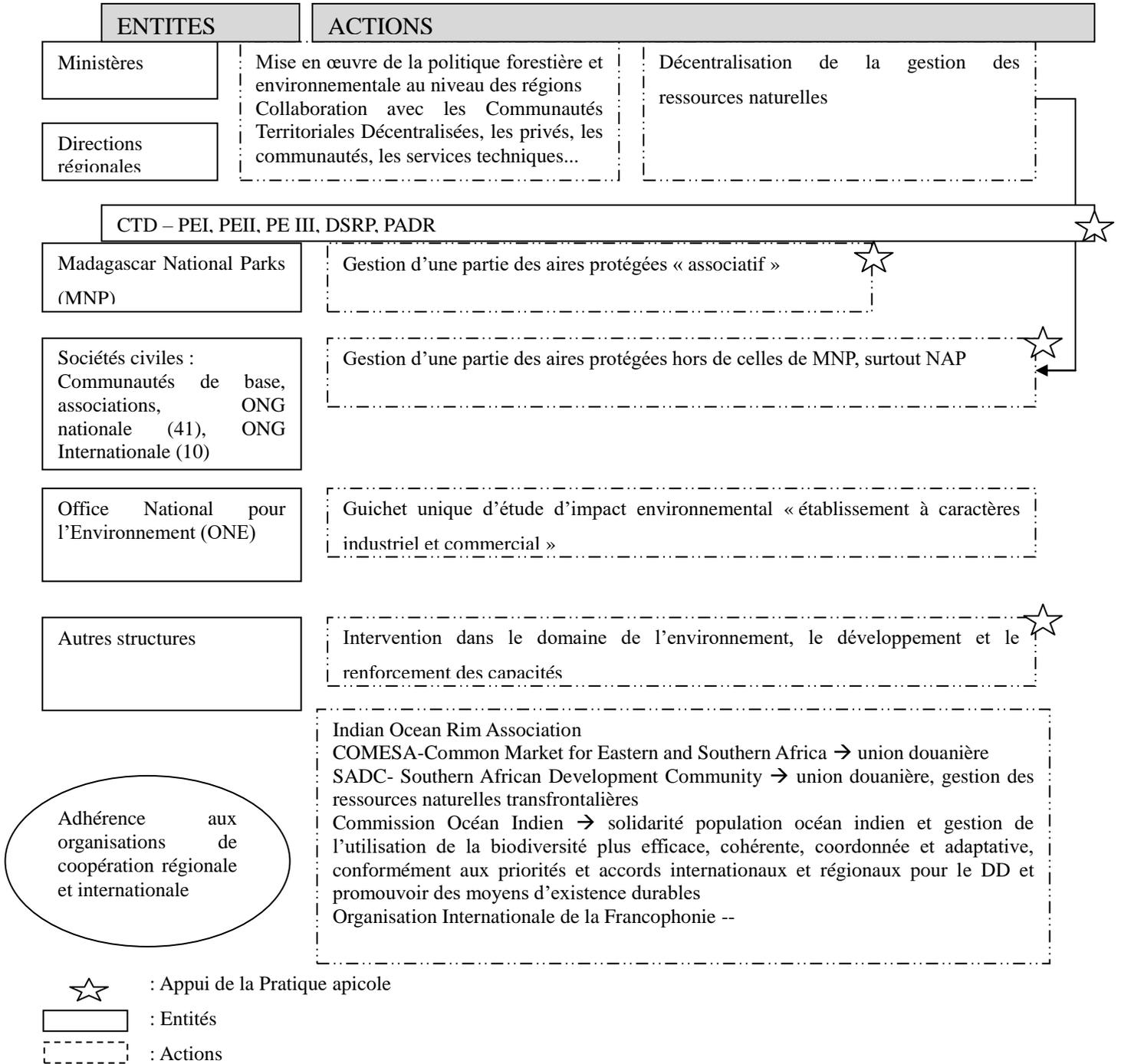
**✓ Structure générale des entités œuvrant dans la conservation de la biodiversité à Madagascar**

Les entités impliquées dans la conservation de la biodiversité ont chacune leurs rôles dans la gestion, conservation, développement de l'environnement dont de la biodiversité (Figure 9).

Le rôle des entités œuvrant pour la conservation des biodiversités à Madagascar peut être réparti et structuré de la manière suivante :

- Le ministère des forêts, les CTD et les Directions Régionaux sont les entités qui représentent l'Etat. Ils jouent le rôle régalien de la conservation de l'environnement dont de la biodiversité.
- Le ministère de l'agriculture et de l'élevage qui représente également l'Etat et joue le rôle régalien dans l'application des « agricultures respectueuses de l'environnement » contribuant au bien-être de la biodiversité dont des abeilles.
- Le MNP avec les sociétés civiles assurent la gestion et/ou la cogestion des différents types d'aires protégées.
- L'ONE s'occupe des études d'impact environnemental.
- Nombreuses structures sociétés civiles, associations ... agissent directement sur la biodiversité.

**Figure 9: Structure globale des entités qui oeuvrent pour la conservation de la biodiversité**

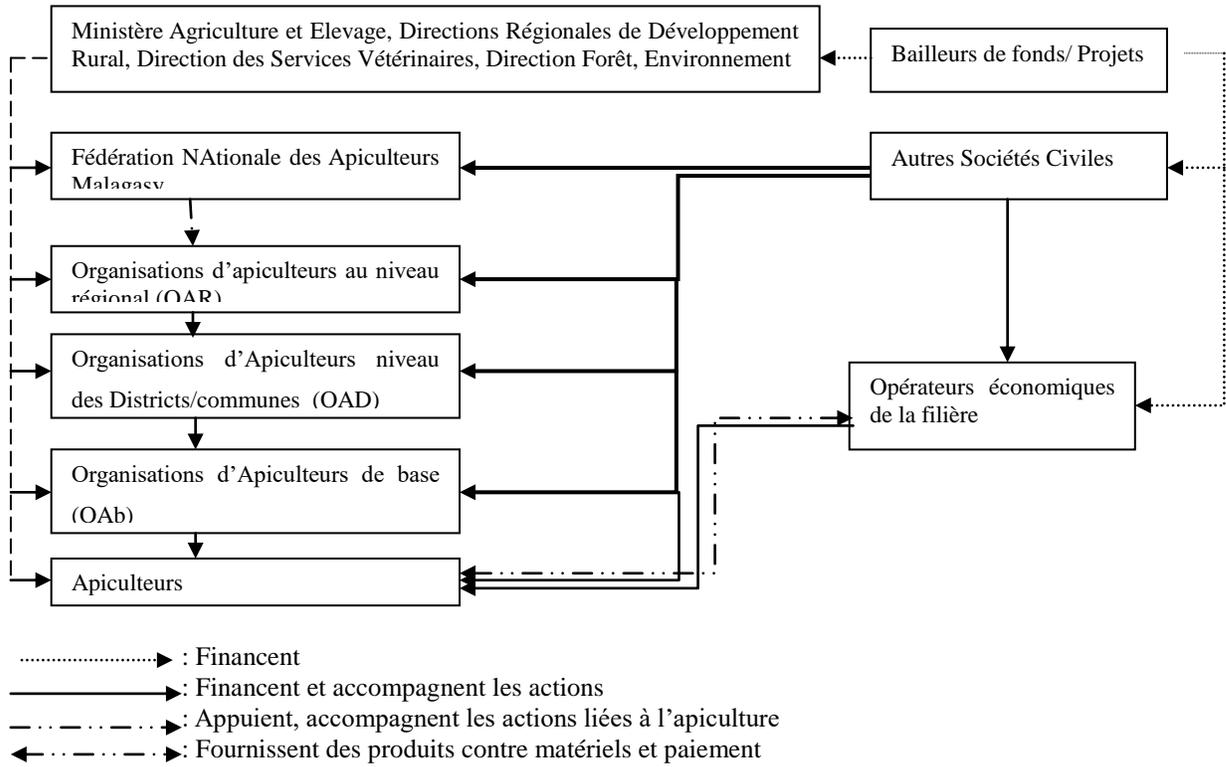


Les entités œuvrant pour la conservation de la biodiversité notamment les sociétés civiles avec le MNP, gestionnaire ou cogestionnaire des aires protégées ainsi que les autres entités qui interviennent dans le domaine de l'environnement et du développement ont effectués des appuis ou effectuent des actions qui appuient l'apiculture. Madagascar est également membre d'organisme international œuvrant directement ou ayant volets d'action liés à l'apiculture.

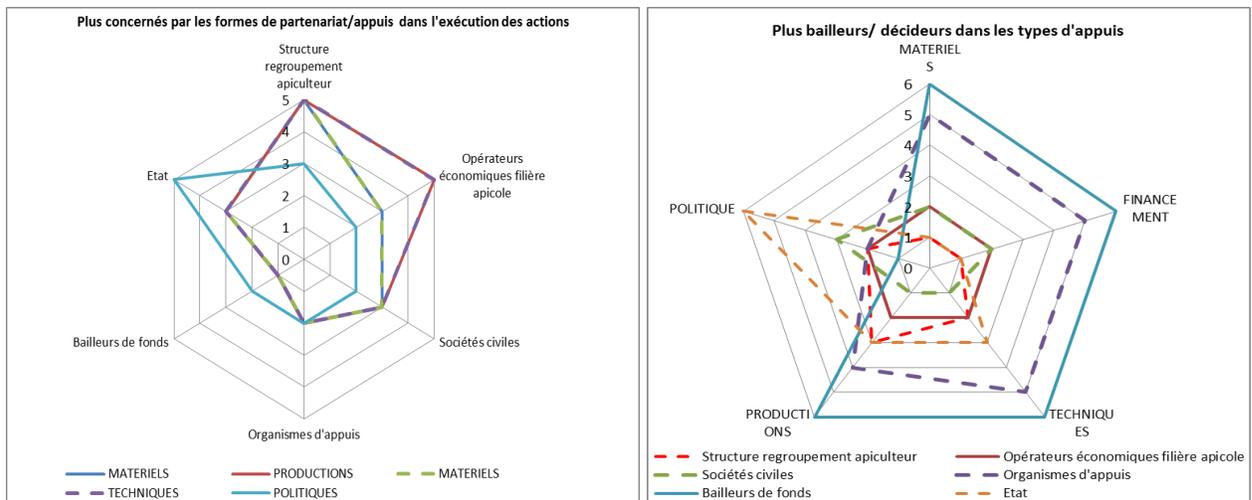
Structures apiculture

Les entités acteurs du secteur apicole et les structures qui effectuent des appuis en apiculture sont liées entre elles selon les différentes formes de partenariat et d'organisation (Figure 10).

Figure 10: Organisation globale des entités qui œuvrent pour l'apiculture



Source : Auteur, 2016



Graph 2 : Dépendances et autorités des acteurs dans l'exécution des types d'action d'appui de l'apiculture

Les autres sociétés civiles à part les structures de regroupement d'apiculteurs comme celles qui

## Importance accordée à l'apiculture dans les actions de conservation-développement de la Biodiversité

œuvrent pour la conservation effectuent des appuis et financements pour le développement de l'apiculture. L'organisation des structures justifie l'existence de liens entre les organismes étatiques, les sociétés civiles qui pratiquent la conservation de la biodiversité et les entités qui se professionnalisent en apiculture ainsi que les bailleurs.

### ✓ Cadres au niveau national

Les cadres au niveau national faisant référence aux actions de conservation développement à Madagascar sont nombreux (Annexe III).

Les plans et programmes constituent les cadres directeurs des actions à mettre en œuvre. Les différents types de cadrage mis en place sont tous liés directement ou indirectement à des initiatives d'origines nationales et/ou internationales. Aucun des cadres politiques, juridiques et institutionnels mis en place au niveau national de conservation de la biodiversité ne font référence directement à des actions liées au développement de l'apiculture.

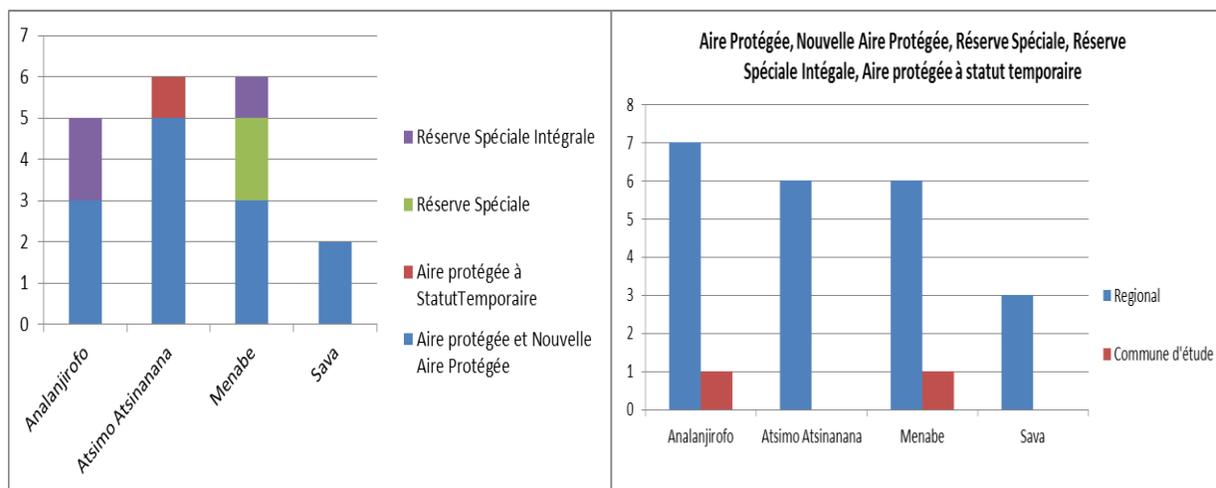
Les textes juridiques sur l'apiculture ne stipulent que les éléments nécessaires à la pratique de l'activité sans faire référence à des actions de conservation développement de la biodiversité.

### ✓ Cadres au niveau local

#### - Aires protégées par zone d'études

Différents types d'aires protégées sont trouvés dans les régions d'études (Graphe 3).

**Graphe 3: Différents statuts d'aires protégées**



Source : Auteur, 2016

Les régions d'Analanjirifo, d'Atsimo Atsinanana et de Menabe possèdent 5 à 6 aires protégées

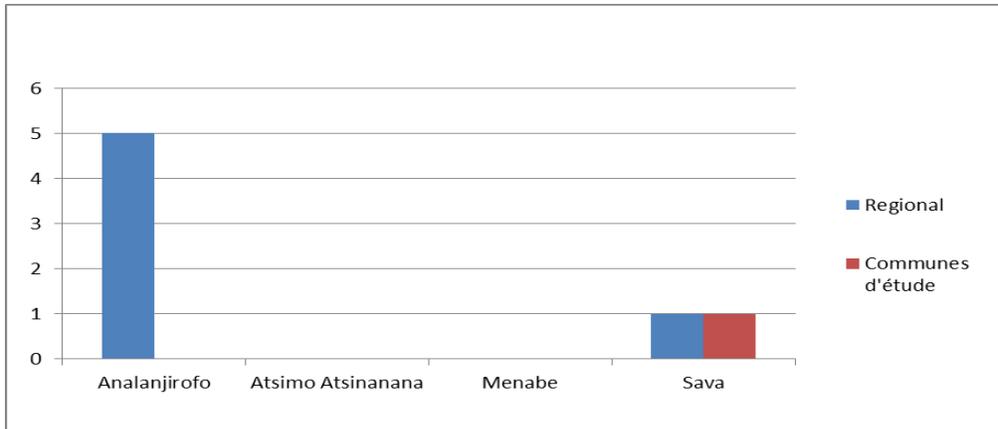
**Importance accordée à l'apiculture dans les actions de conservation-développement de la Biodiversité**

ayant chacune leurs statuts. La région de SAVA possède 3 aires protégées. Les zones d'études des régions Analanjirofo et de Menabe sont à proximité d'aire protégée.

- *Mécanismes REDD et/ou PSE dans les zones d'études*

Certaines zones d'études ont présenté/ présentent des mécanismes de financement de type REDD et/ou PSE d'autres non.

**Graph 4 : Mécanismes PSE existants**



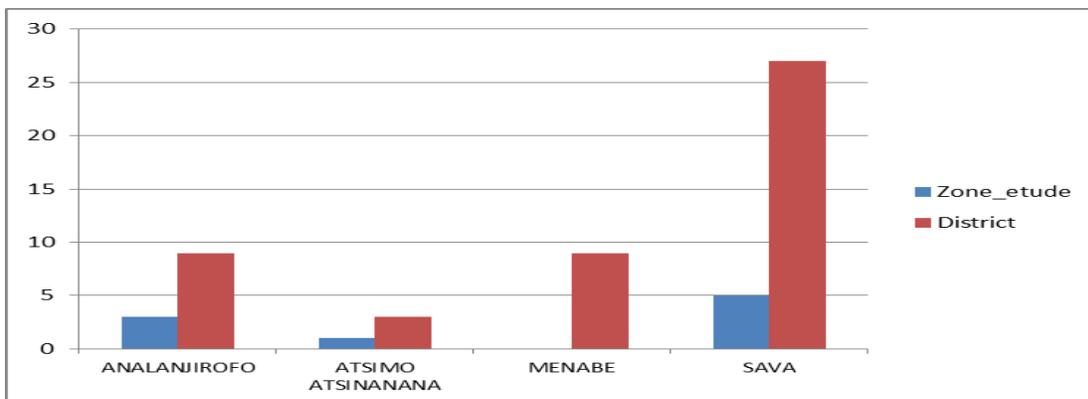
Source : Auteur, 2016

La région Analanjirofo a fait l'objet de divers mécanismes PSE. Dans la région SAVA, un mécanisme PSE sous forme de PSSE comme celui de Makira a touché la commune d'étude (Graph 4).

- *Transferts de gestion*

Tous les districts d'études ont fait l'objet de transfert de gestion (Graph 5).

**Graph 5: Transfert de gestion dans les zones d'études**



Source : Auteur, 2016

---

***Importance accordée à l'apiculture dans les actions de conservation-développement de la Biodiversité***

Dans le district d'Andapa, plus de 25 transferts de gestion ont été effectués dont 5 dans la zone d'Antsamena.

- *AGR, Agro-écologie et Agriculture biologique*

Les pratiques d'AGR, d'agro-écologie et d'agriculture biologique sont retrouvées dans toutes les zones d'études (Tableau 9).

- *Ecotourisme*

Les régions d'études disposent de nombreuses zones écotouristiques (Tableau 9). Les zones d'études font parties de sites écotouristiques et/ou sont à proximité de site(s) écotouristique(s).