



Rapport sur la typologie des exploitations agricoles à Madagascar

CITE – CIRAD



Antanarivo, février 2014



CITE would like to thank the following institutions for their commitment and their financial & human resources support to the following collective work : IFAD, FAO, CIRAD, Ministries of Agriculture and Foreign Affairs– France, and WAW Secretariat. Such case study is part of the overall international typology development effort of WAW but the views expressed in this report are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the WAW Secretariat or WAW partners.

Contents

1	Approche et méthodes utilisées.....	3
1.1	Contexte et objectifs :	3
1.2	Données utilisées et processus de nettoyage :	3
1.3	Implication des parties prenantes tout au long du processus :.....	4
1.4	Définition et mode de classification des catégories et des caractérisations.....	5
	Tableau 1 : Définition des indicateurs pour le RA 2005 et processus de catégorisation des exploitations agricoles	5
	Tableau 2 : Définition des indicateurs pour le ROR et processus de catégorisation des exploitations agricoles	8
2	Résultats.....	9
2.1	Tableaux récapitulatifs	9
	Tableau 3 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA national selon les critères de distinction.....	9
	Tableau 4 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA national selon les caractéristiques clés.....	10
	Tableau 5 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA Ambatondrazaka selon les critères de distinction	13
	Tableau 6 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA Ambatondrazaka selon les caractéristiques clés.....	14
	Tableau 7 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du ROR selon les critères de distinction	17
	Tableau 8 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du ROR selon les caractéristiques clés.....	18
2.2	Tableaux de synthèse par clé d'entrée et catégories.....	20
	Tableau 9 : Analyse par clé d'entrée	20
	Points essentiels et questionnements à partir des caractéristiques clés :	22
	Tableau 10 : Analyse par type et éventuelles suggestions pour une décomposition plus approfondie.....	24
2.3	Feedback des parties prenantes :	26
2.4	Comparaison et analyse par rapport aux types d'exploitation agricole existants:.....	26
3	Recommandations pour les étapes ultérieures	28
3.1	Proposition de typologie révisée pour le RA	28
3.2	Proposition de typologie révisée pour le ROR	29
3.3	Proposition de variables adaptées aux niveaux national et international	30
3.4	Autres recommandations	31

1 Approche et méthodes utilisées

1.1 Contexte et objectifs :

Les transformations structurelles observées dans l'agriculture au niveau global et leurs effets sur le développement durable sont très peu documentées. L'évolution des formes d'organisation de la production agricole dans les différentes régions du monde ne sont pas appréhendées par les systèmes d'informations actuels. Rien ne permet d'apprécier leurs contributions au développement durable, ce qui constitue une réelle limite pour la définition et l'évaluation des politiques publiques. L'élaboration d'une typologie internationale des exploitations agricoles, si son utilisation était généralisée, permettrait de mieux documenter ces transformations. La construction de la typologie doit se faire progressivement et selon un processus itératif par l'élaboration d'une typologie nationale, pour tester les variables et méthodes proposées, en utilisant les données du recensement agricole national, et en utilisant d'autres bases de données disponibles pour élargir l'analyse.

Equipe impliquée : CITE et CIRAD

- Zazà ANDRIAMIARANA (Consultant Statisticien)
- Tahiry ANDRIANARISOA (Consultant Socio-économiste)
- Jean-François BÉLIÈRES (Agro-économiste CIRAD/FOFIFA)
- Hélène DAVID-BENZ (Agro-économiste CIRAD)
- Nathalie RABEMALANTO (Socio-économiste CITE)
- Patrick RASOLOFO (Economiste CITE)

Objectifs

Ce rapport n°2 a pour objectif de caractériser les unités de production agricole et leurs performances au niveau local et national, de manière à être pertinent et utile pour définir et évaluer les politiques publiques, mais aussi apprécier les évolutions des différents types (les différentes formes d'organisation de la production) et l'impact de ces évolutions sur le développement durable et les grands enjeux auxquels est confrontée l'agriculture.

1.2 Données utilisées et processus de nettoyage :

- Recensement Agricole 2004/2005 du Ministère de l'Agriculture au niveau national : seule l'enquête connexe contient des données sur la main d'œuvre et elle porte uniquement sur cinq cultures : riz, maïs, manioc, café et vanille. Cette enquête connexe renseigne sur (i) la production agricole de l'exploitation pour la campagne 2004/2005 (agriculture, élevage et pêche) et sur sa destination ; (ii) la deuxième partie porte sur les rendements et les coûts de production pour une seule parcelle de l'exploitation.
- Recensement Agricole 2004/2005 du Ministère de l'Agriculture au niveau du District d'Ambatondrazaka, visant une comparaison avec les résultats de la typologie issue du ROR. Comme au niveau national, seule l'enquête connexe contient des données sur la main d'œuvre.
- Données des Réseaux des Observatoires Ruraux (ROR), Observatoire d'Ambatondrazaka : c'est une zone à forte potentialité qui contient le premier grenier à riz

de Madagascar. L'unité d'observation du ROR est le ménage avec un échantillon de 504 ménages. Le but du ROR est de fournir une base de données annuelle pour caractériser le milieu rural sur le site et capter les évolutions au niveau du panel de ménages. Les thèmes d'enquête concernent la démographie, l'éducation, la santé, les activités agricoles et extra agricoles, la sécurité alimentaire, les revenus et transferts, des indicateurs de confort, la perception du ménage et le civisme.

Processus de nettoyage des données, procédé statistique afin de construire et d'évaluer la pertinence de la typologie :

- Identification des variables à mobiliser et tests de cohérence entre les variables (selon les filtres dans le questionnaire et les variables reliées les unes aux autres) ;
- Construction de la typologie : classification des exploitations agricoles à partir de la variable main d'œuvre ;
- Extrapolation des résultats de la typologie (pour le RA) basée sur les mêmes coefficients que pour le RA 2005.
- Statistique descriptive (analyse bivariée : tests de chi2 et régression linéaire) pour caractériser les exploitations en référence aux critères de distinction entre les types et tester leur pertinence. Les critères de distinction sont ceux définis dans la méthodologie OAM (management, main d'œuvre et commercialisation) et d'autres critères complémentaires (diversification, accès aux 5 capitaux, stratégies et résultats), surtout pour les données ROR concernant ces deux derniers critères ;
- Régression logistique (modèle logit) en prenant un à un chaque type d'exploitation pour faire ressortir les facteurs déterminant l'appartenance ou non à chaque type.

1.3 Implication des parties prenantes tout au long du processus :

Des ateliers de réflexion et de restitution des résultats de l'exploitation des données du RA 2005 et du ROR ont été effectués depuis le deuxième semestre 2012, à la fois au niveau local et au niveau national. Plusieurs réunions de travail ont également eu lieu entre l'équipe chargée de la mise en œuvre de l'étude, le CITE appuyé par CIRAD, le Ministère de l'Agriculture et le ROR. Ces deux dernières institutions se sont impliquées de près pour renforcer la réflexion mais aussi suivre les méthodes de travail et recueillir les feedbacks sur l'utilisation de leurs données.

A part ces quatre institutions, les ateliers ont vu la participation active d'un autre observatoire (Observatoire du Foncier), et des organismes de recherche (FOFIFA) et d'appui (Réseau SOA, AFDI, BV Lac Alaotra), ainsi que de l'INSTAT. Le but était d'échanger sur les différents systèmes d'information existants et de confronter les idées quant à la méthodologie de construction de la typologie pour OAM. Au niveau local, un grand nombre d'acteurs ont également participé à l'atelier de restitution et de validation des résultats au niveau de la zone du lac Alaotra : équipe TCP Facility FAO, CITE, organismes de recherche (CIRAD et FOFIFA), District d'Ambatondrazaka (DRDR), organismes d'appui internationaux et locaux (ONN, JICA, BV Lac, PAPRI) et un représentant des organisations paysannes.

1.4 Définition et mode de classification des catégories et des caractérisations

Tableau 1 : Définition des indicateurs pour le RA 2005 et processus de catégorisation des exploitations agricoles

Le RA 2005 a permis de construire une typologie nationale et une typologie locale au niveau du District d'Ambatondrazaka. Celle-ci sera ensuite comparée à la typologie issue du ROR. La démarche de constitution des types à partir du RA 2005 au niveau du District d'Ambatondrazaka est la même que celle utilisée au niveau national.

Critères de distinction et variables associées	Catégories émergentes ou proposées	Evaluation de la pertinence à partir de l'analyse et du feedback des parties prenantes / questionnements
<p>Type de management</p>	<p>Le RA 2005 définit le type de management en séparant d'abord les types traditionnels et modernes. Sont considérées comme modernes les exploitations qui regroupent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie physique des terres mises en valeur supérieure ou égale à 10 Ha ; - Disponibilité d'au moins cinq salariés permanents ; - Existence de gros matériel ou d'équipement ou d'installations particulières de pointe ; - Les conditions générales sont exclusives les unes des autres, mais il existe d'autres critères particuliers s'appliquant aux élevages. <p>Il considère que seules les exploitations modernes ont un statut juridique ou que seules celles ayant un statut juridique sont des exploitations modernes. En tout cas, le type de management est tiré de cette variable statut juridique. Dans un premier temps, la typologie a suivi ce principe pour voir si quelques types pertinents peuvent en ressortir.</p>	<p>Les données ne sont pas cohérentes : caractéristiques des EA modernes similaires aux EA traditionnelles et leur statut juridique est en général une exploitation individuelle, pour celles dont on dispose de données. Donc, les critères définis en théorie pour identifier les EA modernes ne sont pas respectés.</p> <p>Le choix de réduire l'échantillon d'EA, dont on recense le type de management (statut juridique), aux exploitations modernes est donc non seulement restrictif de par sa définition, mais cela réduit aussi démesurément l'échantillon d'EA pour la typologie OAM. Car les sous-types sont d'une taille insignifiante au niveau national lorsqu'on croise le critère de management avec la main d'œuvre et la commercialisation. Ces EA modernes ne sont donc pas intégrées dans cette analyse, vu l'incohérence des données qui nécessitent encore un nettoyage rigoureux.</p>

Critères de distinction et variables associées	Catégories émergentes ou proposées	Evaluation de la pertinence à partir de l'analyse et du feedback des parties prenantes / questionnements
Main d'œuvre	<p>Le CIRAD a souligné la nécessité de catégoriser les EA selon le type de travail auquel a recours l'exploitation. Validé au niveau international dans le cadre de l'OAM, en tant que critère de base de la typologie OAM, la main d'œuvre n'est renseignée, dans le RA 2005, que dans l'enquête connexe. Les questions relatives à la main d'œuvre figurent uniquement dans les questionnaires « coûts de production » qui s'adressent à une seule parcelle de l'exploitation. Des fiches « main d'œuvre et coûts des travaux » présentent la répartition de la main d'œuvre en trois catégories uniquement : main d'œuvre familiale, entraide et main d'œuvre temporaire. Selon l'angle d'entrée, la position de l'entraide peut varier : elle rejoint le type familial si on retient le critère de recours au salariat agricole mais doit être distinguée du type familial si on retient le critère de recours à une main d'œuvre extérieure. Nous avons retenu le premier critère : recours au salariat agricole. Le volume de salariés permanents utilisés se mesure en nombre de salariés tandis que les autres catégories de main d'œuvre sont mesurées en nombre d'hommes/jours (journées de travail) pour chaque type d'opération culturale.</p>	<p>La catégorisation par main d'œuvre correspond à des facteurs déterminants qui permettent de distinguer clairement les types.</p> <p>L'analyse par type est limitée par la sélection des EA dans l'enquête connexe selon les types de cultures (riz, maïs, manioc, café, vanille).</p> <p>Les données disponibles, sur une seule parcelle de l'exploitation, n'illustrent pas forcément les caractéristiques des mains d'œuvres mobilisées pour l'ensemble des parcelles de l'exploitation. La variable main d'œuvre n'est qu'une information complémentaire dans le RA alors qu'elle est considérée comme variable clé pour l'OAM.</p>
Commercialisation	<p>Deux méthodes ont été appliquées pour construire les sous-types issus du croisement du critère de main d'œuvre à celui de commercialisation. La première a consisté à créer une variable distinguant les EA qui commercialisent leurs produits et ceux qui ne commercialisent rien, pour chaque type de MO. Sont considérées comme ayant accès au marché les EA qui commercialisent au moins un produit agricole, sans tenir compte de la quantité commercialisée.</p> <p>La deuxième consiste à identifier des sous-types en référence à un seuil de 20% de produits commercialisés pour distinguer les EA en semi-subsistance. Elle est inspirée des travaux d'Anne Sophie Robilliard et Patrick Rasolofo (2005) qui ont retenu la participation au marché</p>	<p>La distinction des EA utilisant l'activité agricole uniquement pour la subsistance est indispensable pour révéler la réalité de la proportion de ces EA aux niveaux national et local. Toutefois, la notion d'exploitation de petite taille en semi-subsistance fait l'objet d'un intérêt croissant, notamment en Europe. L'OAM doit donc aussi encourager les réflexions autour des catégories d'EA en semi-subsistance en vue de réviser la politique</p>

Critères de distinction et variables associées	Catégories émergentes ou proposées	Evaluation de la pertinence à partir de l'analyse et du feedback des parties prenantes / questionnements
	<p>comme critère de distinction des exploitations en semi-subsistance. Ces auteurs ont démontré qu'en dessous de 20% de vente de leurs produits, les EA se servent du revenu de la mise en vente pour la subsistance elle-même, tandis qu'au-delà d'une commercialisation de plus de 20% du produit brut agricole, les revenus dégagés peuvent aller au-delà de la satisfaction des seuls besoins élémentaires de la famille. Les sous-types regroupent d'un côté les « exploitations ayant accès au marché », soit celles qui commercialisent à plus de 20% leurs produits, et de l'autre côté les « exploitations en subsistance ou semi-subsistance », soit celles qui commercialisent à 20% ou moins. Mais l'analyse des EA en semi-subsistance n'a pu être approfondie faute de données sur la consommation dans le RA.</p> <p>Compte-tenu de la difficulté de définir un seuil pertinent à partir des données disponibles, l'analyse qui suit retient donc la première méthode pour caractériser les sous-types et identifier leurs facteurs déterminants. Etant donné la part extrêmement réduite d'EA dans certains sous-types, la régression logistique n'a pu être appliquée que sur les sous-types 1, 2, 3, 5 et 6. Les autres sous-types sont toutefois caractérisés à partir des différentes composantes des capitaux.</p>	<p>agricole et les politiques sectorielles, grâce à une meilleure connaissance des catégories d'EA dominantes à Madagascar.</p> <p>Le RA ne dispose pas des informations sur certains capitaux, par exemple le capital social (réseau social et le transfert) et le capital financier.</p> <p>Il est nécessaire d'identifier une valeur-seuil pour distinguer les EA en semi-subsistance au lieu d'un pourcentage.</p>

Tableau 2 : Définition des indicateurs pour le ROR et processus de catégorisation des exploitations agricoles

Critères de distinction et variables associées	Catégories émergentes ou proposées	Catégories proposées : explications avec les seuils etc.
Type de management	Le ROR n'intègre pas, à la base, de questions relatives au type de management des EA car il vise plutôt à analyser les impacts des chocs ou des projets/programmes sur les ménages ruraux. Le management, dans le cadre d'OAM, étant le mode de gestion de l'EA, l'analyse de ce critère n'a pas été possible étant donné les données disponibles.	
Main d'œuvre	Comme pour le RA, la typologie locale à partir du ROR est basée sur la main d'œuvre. Les variables liées à la main d'œuvre dans le ROR sont tirées des modules « main d'œuvre riz » et « main d'œuvre autres cultures » où on retrouve la main d'œuvre salariée temporaire et l'entraide. Les salariés permanents sont identifiés dans le module « main d'œuvre permanente pour les travaux agricoles et non agricoles (dont élevage) », avec le type d'activité agricole concerné.	Comme pour le RA, la distinction par la main d'œuvre est essentielle pour une première typologie qui ressort une prédominance des EA à MO mixte, à l'inverse des résultats au niveau national.
Commercialisation	Le ROR comprend un module « destination de la production/production reçue en riz » où la quantité vendue et la quantité autoconsommée figurent. Le poids de cette commercialisation des produits agricoles a directement été évalué par rapport au produit brut agricole. De même pour la vente de la production rizicole. Au-delà de l'identification des EA qui commercialisent leurs produits, le but est d'évaluer l'apport de cette commercialisation au niveau du revenu agricole.	Il est nécessaire de décomposer les types selon l'existence de vente ou non de produits agricoles. Car le seul rapport entre la vente et le produit brut agricole ne dégage pas de sous-types qui doivent naître du croisement du critère de main d'œuvre à celui de commercialisation.

2 Résultats

2.1 Tableaux récapitulatifs

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA national selon les critères de distinction

Critères de distinction et variables	Unité	Types									
		Traditionnelle									
Management : classe des exploitations (traditionnelle/moderne)	Nombre d'exploitations	2 177 966									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Type de main d'œuvre	Nombre d'exploitations	1 428 362		22 421		714 812		3 125		9 246	
		Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance
Commercialisation	% d'exploitations répartis à partir du seuil de 20%	9,6	55,9	0,2	0,8	5,8	27	0,04	0,1	0,1	0,3
		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
	51	14	0,9	0,1	27,6	5,2	0,03	0,1	0,3	0,1	
Typologie		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tableau 4 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA national selon les caractéristiques clés

Caractéristiques clés		Unité		Types							
Rappel des types		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel de sous-types par commercialisation/subsistance		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
Sexe	% de CE hommes	86,7	77,4	90	77,6	78,5	86,3	81,5	69	76	74
Niveau d'éducation du CE	% de CE ayant atteint le niveau primaire	56,9	52,9	54,4	55,7	62,4	62,6	40,4	48,6	47,9	30,2
Activités hors agriculture	Nombre moyen de membres ayant une activité principale hors agriculture	0,1	0,1	0,2	0,6	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	1
	Nombre de membres ayant une activité secondaire hors agriculture	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
Membres actifs agricoles	Nombre moyen de membres occupés dans l'exploitation	2,8	2,6	3,6	2,9	2,7	2,4	3	2,6	2,5	2,4
Activités EA	Nombre d'activités pratiquées totales dans l'EA	1,3	1,2	1,2	1	1,2	1,2	1	1	1,2	1,6
Niveau d'éducation femme	% de membres de sexe féminin n'ayant pas fréquenté l'école ou non réponse	22,95	28,6	6,9	8,7	11,4	14,9	16,6	5,4	8,1	16,3
	primaire	63,3	59,6	48,5	49,7	61,4	57,7	49,4	44,2	41,4	16,7
	secondaire 1er cycle	12,4	10,3	33,7	28,4	22,3	21,1	23,4	34,4	32,9	36,5
	secondaire 2nd	1,3	1,4	8,2	10	4,2	5,5	9,4	9,2	11,6	19,1

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
	cycle										
	universitaire	0,1	0,1	1,9	1,2	0,6	0,7	0	6,7	5,3	7,8
	formation professionnelle et technique	0,04	0,1	0,8	2,1	0,1	0,1	1,2	0	0,7	3,7
Parcelles	Nombre moyen de parcelles de l'exploitation	4,1	3,2	5,5	4,2	5,3	4,2	4,2	6,1	5,2	3,7
	Propriétaire avec titre en m ²	571	312	3 143	2 709	1 101	535	5 366	2 574	2 579	1 340
	Propriétaire sans titre en m ²	7 275	4 572	11 089	5 348	7 564	4 356	11 652	15 324	8 600	2 422
Mode de labour	Labour manuel en m ²	3 426	2 707	3 258	2 998	3 130	2 434	5 449	1 459	3 346	2 126
	Piétinage avec zébu en m ²	1 004	708	568	779	568	408	3 438	6 603	235	324
	Sans labour en m ²	1 898	889	920	168	1 213	640	7 559	352	3 013	397
Fertilisation	Utilisation de fertilisation organique en m ²	688	465	4 334	2 782	2 001	1 351	640	3 733	2 836	1 221
	Utilisation de fertilisation minérale en m ²	49	28	1 083	203	213	69	353	1 914	346	385
	Utilisation de fertilisation mixte en m ² (organique et minéral)	70	48	1 302	86	282	116	0	2 135	757	625

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
	Sans fertilisation en m²	7 846	5 166	12 014	6 485	7 652	4 506	16 790	10 211	9 032	2 799
Riz irrigué	Superficie totale physique moyenne de riz irrigué en m²	2 053	1 359	10 110	3 992	3 829	2 167	5 187	8 080	4 177	2 769
Repiquage en ligne	Repiquage en ligne en m²	169	161	1 142	1 052	808	483	236	5 545	1 991	553
Bovins	Nombre moyen de bovins par exploitation	4,5	2,8	8,8	5,3	3,6	1,9	7,4	13,7	3,4	0,8
Porcins	Nombre moyen de porcins par exploitation	0,4	0,3	1	0,8	0,8	0,5	0,7	0,3	1,6	0,4
Poules	Nombre moyen de poules/coq par exploitation	10,1	6,1	19,1	11,1	11,4	7,4	18	15,3	12,3	5,4
Outils manuels	Nombre moyen d'outils manuels par exploitation	8	6,5	12,1	8,7	8,2	6,4	14,4	8,1	9,6	6,1
Matériels agricoles	Nombre moyen de matériels à traction animale	0,5	0,3	2,2	1,1	0,9	0,5	0,7	1,6	0,9	0,3
	Nombre moyen d'installations fixes agricoles par exploitation	0,5	0,3	1,1	0,3	0,7	0,4	0,7	0,8	0,9	0,3
Vélos	Nombre moyen de vélos par exploitation	0,9	0,1	0,5	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3
Production	Valeur de la	5 564	2 155 034	43 400	7 659 434	7 315 121	2 542 835	10 600	4 708 051	35 600	2 069 086

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
agricole	production agricole totale en MGA	807		000				000		000	

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA Ambatondrazaka selon les critères de distinction

Critères de distinction et variables	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Management : classe des exploitations (traditionnelle/moderne)	Nombre d'exploitations	Traditionnelle									
		18 881									
Type de main d'œuvre	Nombre d'exploitations	5 772		1 812		9 866		114		717	
		Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance	Marché	Subsistance et semi-subsistance
Commercialisation	% d'exploitations répartis à partir du seuil de 20%	8,2	23,4	0,8	9,1	9,9	44,1	0	0,6	0	3,9
	% d'exploitations	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
		27.1	4.5	9.5	0.4	49.5	4.46	0.4	0.2	3.3	0.6
Typologie		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du RA Ambatondrazaka selon les caractéristiques clés

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
Rappel de sous-types par commercialisation/subsistance											
Sexe	% de CE hommes	81,5	82,7	89,3	57,3	85,8	79,3	100	100	77	29
Niveau d'éducation du CE	% de CE ayant atteint le niveau primaire	64,1	68,7	55	42,7	64,8	47,7	100	100	57,5	0
Activités hors agriculture	Nombre moyen de membres ayant une activité principale hors agriculture	0,2	0,3	0,1	0	0,1	0,4	0	0	0,3	0,9
	Nombre de membres ayant une activité secondaire hors agriculture	0,4	0,6	0,4	1,6	0,4	0,3	0	0	0,3	1,1
Activités EA	Nombre moyen d'activités pratiquées totales dans l'EA	1,3	1,2	1,2	1	1,2	1,2	1	1	1,2	1,6
Femmes âge actif	Nombre moyen de femmes de plus de 12 ans occupées ou chômeuses	1,4	1,6	1,7	1,4	1,4	1,2	1,4	3	1,5	2,2
Parcelles	Nombre de parcelles de l'exploitation	2,8	1,7	4,5	3,1	3,2	2	2,4	1	2,1	2
	Propriétaire avec titre en m ²	1 056	0	3 062	2 939	1 922	0	836	30 822	2 105	0
	Propriétaire sans titre en m ²	3 522	2 573	12 063	4 824	6 788	2 845	1 328	0	2 547	3 994
Mode de labour	Labour manuel en m ²	1 039	1 274	1 441	0	732	695	216	0	1 122	0
	Labour attelé en m ²	6 334	2 355	20 461	7 763	11 501	4 367	12 989	30 822	6 138	6 854
	Piétinage avec zébu en m ²	197	962	0	0	309	0	0	0	0	0
	Sans labour en m ²	101	16	160	0	143	11	0	0	0	0

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
Fertilisation	Utilisation de fertilisation organique en m²	2 058	796	6 315	3 585	3 383	1 056	836	0	2 632	2 024
	Utilisation de fertilisation minérale en m²	393	0	759	0	471	551	9 119	30 822	551	0
	Utilisation de fertilisation mixte en m² (organique et minéral)	95	0	798	0	479	15	0	0	67	0
	Sans fertilisation en m²	5 125	3 811	14 191	4 178	8 478	345	3 250	0	4 009	4 830
Superficie rizicole	Superficie totale physique de riz en m²	5 541	3 784	19 981	5 350	10 334	3 930	13 469	30 822	5 923	5 266
Riz irrigué	Superficie totale physique moyenne de riz irrigué en m²	4 223	3 212	13 673	5 350	8 018	2 903	12 955	30 822	4 219	4 687
Repiquage en ligne	Repiquage en ligne en m²	75	67	1 966	3 220	761	146	0	30 822	465	0
Bovins	Nombre moyen de bovins par exploitation	2,3	1	7,9	7,5	3,1	2,5	7,5	26	3,1	3
Porcins	Nombre moyen de porcins par exploitation	0,5	0,1	0,8	0	0,2	0,1	1,0	0	0,7	0
Poules	Nombre moyen de poules/coq par exploitation	8	2	21	5	11	9	2	11	7	2

Caractéristiques clés	Unité	Types									
		Familiale		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salarié permanent		Salarié temporaire	
Rappel des types		Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance	Marché	Subsistance
Rappel de sous-types par commercialisation/subsistance											
Outils manuels	Nombre moyen d'outils manuels par exploitation	8,5	7,5	14,5	5,6	9,1	7,3	18,1	15	10,7	7,8
Matériels agricoles	Nombre moyen de matériels à traction animale	0,8	0,4	3,4	1,6	1,4	4,8	3	5	1	0,7
	Nombre moyen d'installations fixes agricoles par exploitation	0,3	0,1	1,2	0	0,4	0,2	0,9	1	0,4	0,4
Vélos	Nombre moyen de vélos par exploitation	0,3	0,2	0,9	0,4	0,3	0,4	1	0	0,2	0
Production agricole	Valeur de la production agricole totale en MGA	4 930 249	4 158 274	27 700 000	1 781 761	19 500 000	1 663 284	20 400 000	41 300 000	3 937 703	2 589 082

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du ROR selon les critères de distinction

Critères de distinction et variables	Unité	Types		
Management		Données inexistantes		
Type de main d'œuvre*	% d'exploitations	MO familiale et entraide 65,6	MO mixte (familiale + MO extérieure) 33,8	
	% d'exploitations (sous-type de main d'œuvre)	MO familiale et entraide	MO mixte 1(MO familiale + temporaire)	MO mixte 2 : (MO familiale + permanente ou MO familiale + temporaire + permanente)
		28	59	13
		54	54	55
Utilisation de la production (commercialisation/autoconsommation)	% de la vente des produits agricoles par rapport au revenu agricole (y compris autoconsommation)	54	54	55
	Valeur moyenne des ventes par année par exploitation (en MGA)	356 000	1 306 000	3 100 000
	% de la vente de production rizicole par rapport au revenu agricole	17	40	45
	% de la vente d'autres cultures que le riz par rapport au revenu agricole	14	8	4

- Avec les deux types « MO familiale et entraide » et « MO mixte (familiale + MO extérieure) », un troisième type a pu être identifié : « MO salarié uniquement », mais qui ne regroupe que 2 exploitations. Leur caractérisation dans le tableau récapitulatif a été enlevé car 0,6% (pour le type « MO salarié uniquement » n'est statistiquement pas significatif). Quelques unes des caractéristiques principales de ces 2 exploitations sont toutefois reportées dans le tableau 10.

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des résultats de la typologie issue du ROR selon les caractéristiques clés

Critères de distinction et variables	Unité	Types		
Management	Statut juridique	Données inexistantes		
Main d'œuvre	Type de main d'œuvre	MO familiale et entraide	MO mixte (familiale + MO extérieure)	
	% d'exploitations	65,6	33,8	
	Sous-type de main d'œuvre	MO familiale et entraide	MO mixte 1(MO familiale + temporaire)	MO mixte 2 : (MO familiale + permanente ou MO familiale + temporaire + permanente)
	% d'exploitations	28	59	13
Commercialisation	% de la vente des produits agricoles par rapport au produit brut agricole	52	50	48
	Valeur moyenne des ventes par année par exploitation (en MGA)	356 000	1 306 000	3 100 000
	% de la vente de production rizicole par rapport au produit brut agricole	16	41	36
	% de la vente d'autres cultures que le riz par rapport au au produit brut agricole	13	4	7

	Sous-type de main d'œuvre	MO familiale et entraide	MO mixte 1(MO familiale + temporaire)	MO mixte 2 : (MO familiale + permanente ou MO familiale + temporaire + permanente)
Diversification	% de la production du riz par rapport à la production totale	69	91	95
	Valeur de la production totale annuelle en MGA	49 118 709	618 957 000	316 264 158
	Indice Herfindhal –cultures (en %)	49	82	90
Sexe du chef d'exploitation	% hommes	72	89	95
Age	Age moyen du chef d'exploitation	51	48	47
Niveau d'éducation des membres de l'exploitation	% ayant atteint le primaire au maximum	90	74	67
Actifs agricoles	Nombre moyen d'actifs agricoles	2,6	2,7	2,8
Accès à l'irrigation	% de la superficie de rizières irriguées	81	94	96
Pratique de culture attelée ou motorisée	% de la surface rizicole utilisant charrue	78	68	60
	% de la surface rizicole utilisant motoculteur/tracteur	3	27	37
Part de la production du riz	% de la production du riz	69	91	95
Niveau de revenu	Montant du revenu moyen en MGA par an	1 411 180	3 145 723	6 417 214
Recours à l'emprunt	% de l'emprunt dans le revenu global	1	4	6
Vente d'animaux de l'élevage	% de la vente de produits de l'élevage par rapport au revenu agricole	23	6	6
Possession de biens durables	% d'exploitations possédant radio	18	32	37
	% d'exploitations possédant une bicyclette	35	67	86
	% d'exploitations possédant un téléphone portable	18	33	67

2.2 Tableaux de synthèse par clé d'entrée et catégories

Tableau 9 : Analyse par clé d'entrée

Clé d'entrée	Source : RA	Source ROR
Statut / management	<p>La proportion d'exploitations modernes est insignifiante en termes statistiques par rapport à l'échantillon du RA 2005. Cette très faible proportion est liée à la définition qui lui est donnée dans le RA et à la variable qui lui est associée : le statut juridique. Ceci amène au questionnement si toute exploitation moderne doit avoir un statut juridique et doit donc être formel. Toutefois, cette classe peut être caractérisée par la main d'œuvre et par l'orientation au marché pour offrir une idée des principaux traits de ces exploitations, avec une significativité nettement réduite par rapport à l'échantillon du RA.</p> <p>La variable statut juridique ne facilite pas la caractérisation des exploitations modernes. L'absence de réponse pour 48% des exploitations modernes à cette variable « statut juridique » prouve son impertinence pour qualifier les exploitations de modernes. Il faudrait analyser les caractéristiques de ces 48% classifiées comme moderne qui seraient informelles. Cela montre que le concept d'« exploitation moderne » est plus complexe. Il reste à voir aussi s'il existerait des exploitations traditionnelles qui auraient les mêmes caractéristiques ou seraient plus performantes que les exploitations modernes.</p>	<p>Management : critère insuffisant car, au niveau local, on retrouve quasi-totalement l'agriculture familiale.</p> <p>Croiser avec d'autres critères (déjà existants ou nouveaux) qui contribuent à clarifier la distinction entre « exploitations formelles et informelles », « traditionnelles et modernes », « petites et grandes exploitations ».</p>
Main d'œuvre :	<p>Les données du RA captent assez mal les formes de travail utilisées sur l'exploitation car collectées uniquement au niveau d'une parcelle (enquête connexe). Néanmoins, les données permettent de distinguer trois types d'exploitations agricoles (familial uniquement, mixte, salarié uniquement), sans distinction utilisable pour les analyses entre « traditionnelles et modernes », « individuelles et collectives », « avec statut et sans statut ».</p> <p>Le type « salarié uniquement » est très peu représenté, avec une très grande variabilité qui ne permet pas d'identifier des caractéristiques dominantes de ce type. Très peu d'exploitations ont recours au travail permanent (1%). Ainsi, à Madagascar, les exploitations sont, dans la quasi-totalité, de type familial (pur : 65,6%, y compris l'entraide ; familial+permanent/temporaire : 33,9%). Le nombre dominant de MO familiale + entraide confirme l'importance de l'agriculture familiale.</p> <p>Les données font aussi apparaître le type « salarié temporaire », ce qui signifie qu'aucun membre ne travaillerait dans l'exploitation mais seuls des salariés temporaires y travaillent. Cette situation est normalement inexistante car l'activité agricole nécessite au moins un individu qui y travaille en permanence.</p>	<p>L'entrée par la main d'œuvre permet de former trois groupes d'exploitations pertinents par rapport à l'accès aux capitaux mais aussi aux performances techniques, économiques et sociales.</p> <p>La répartition des types d'exploitation est cohérente par rapport à celle issue du RA au niveau local : prédominance du type mixte.</p> <p>Type MO salariée écartée de l'analyse par sous-type car composé uniquement de 2 exploitations. Analyse marginale.</p> <p>MO mixte 1 dominant. Les exploitations sont plus évoluées que par rapport à la majorité nationale. Le recours à la main d'œuvre permanente ne gagne pas encore une large proportion.</p>

Clé d'entrée	Source : RA	Source ROR
Commercialisation	<p>Une part non négligeable d'EA qui ne commercialisent aucun de leurs produits agricoles ont été identifiées. Néanmoins, la très grande majorité des EA ont un accès au marché des produits agricoles. Or, si on considère un seuil de 20% du produit brut agricole commercialisé, la part d'EA qui commercialisent 20% et moins est largement dominante dans tous les types, sauf les salariés uniquement. Et la part d'EA ayant accès au marché, avec une commercialisation de plus de 20% de leurs produits, sont devenus minoritaires. Ainsi, les EA en semi-subsistance regroupent en réalité le plus grand nombre d'EA au niveau national. Les débats sur la relance agricole doivent donc être axés, en priorité, sur les caractéristiques et l'appui à ce type d'EA. Toutefois, une valeur-seuil permettrait de mieux identifier les EA réellement en semi-subsistance, en écartant éventuellement les EA de très petite taille. Ainsi, la part de vente de production agricole n'est un déterminant que pour l'appartenance aux types « familial avec accès au marché » et « familial + temporaire avec accès au marché ». La décomposition sur la base d'une valeur-seuil est donc à approfondir.</p>	<p>L'écart entre les valeurs moyennes des ventes par année par exploitation (en MGA) est flagrant. C'est là que la dimension et la performance plus réduites du type familial et entraide commence à apparaître.</p> <p>Pour les types mixtes, le riz contribue dans une large mesure au revenu agricole. C'est un signe de diversification plus marquée donc pour le type familial et entraide.</p>

Points essentiels et questionnements à partir des caractéristiques clés :

- RA national:

○ Par rapport aux capitaux :

- Le niveau d'éducation des CE du type d'EA à MO salariée uniquement est supérieur à celui des CE des autres types. Les moins avantageés sont les EA à MO familiale et temporaire.
- La pratique d'activités non agricoles n'est pas significative, sauf pour le sous-type « MO familiale + temporaire sans commercialisation ». Par contre, le nombre de personnes occupées dans l'exploitation est significativement positive pour tous les groupes, sauf pour le « familial et temporaire » où il est négatif (le recours à des salariés temporaires pourrait compenser le recours à des activités non agricoles).
- La superficie en riz irrigué est un déterminant qui permet de différencier les types : la surface irriguée est significativement négative pour les sous-types « MO familial », avec ou sans accès au marché, et significativement positive pour les EA à « MO familial+temporaire » avec ou sans accès au marché. Elle est négative pour les EA à MO salariée permanente en subsistance et semi-subsistance. Cette variable permet donc de distinguer le type familial uniquement.
- Les EA à MO familiale + permanente et celles à MO salariée permanente possèdent plus de bovins, de porcins, de poules et d'outils manuels que le type familial uniquement.
- Le type familial se distingue par une valeur de production agricole totale plus faible (entre autres à cause du nombre d'animaux d'élevage plus réduit).

- RA local :

○ Par rapport aux capitaux :

- Le niveau d'éducation du CE du type « familial et permanent » dépasse largement le primaire, contrairement aux autres types.
- Le nombre de femmes en âge actif est de 2 fois plus pour le type « salarié uniquement » par rapport aux autres types. Il est possible que ces femmes soient plus productives au sein de ces types qui se distinguent plus ou moins par un niveau de dotation en capitaux plus élevé.
- Le type mixte bénéficie d'un accès à la terre plus important en termes de nombre de parcelles de l'exploitation. Le type « salarié permanent » devance de loin les autres types quant à la possession de terre avec titre.
- En termes de méthode de culture, le labour attelé est pratiqué par une grande majorité des types « mixtes » et « salariés uniquement ».
- La dotation en capital physique, pour ces deux types, est également assez forte car ils possèdent un plus grand nombre d'animaux d'élevage, dont les bovins et les poules. Ils possèdent aussi un nombre de matériels à traction animale plus élevé. Ces capitaux justifient la valeur de la production agricole totale largement plus élevée.

- **ROR :**

○ **Par rapport à la diversification :**

- Les types mixtes sont bien spécialisés en riziculture, ce qui reflète la spécificité du lac Alaotra.
- Un indice Herfindhal élevé signifie une spécialisation en une culture, en l'occurrence le riz pour le type mixte 2. Mais vu la valeur totale de la production pour ce type d'exploitation, l'indice Herfindhal sert donc uniquement à évaluer le degré de diversification, qui peut ne pas être proportionnel au revenu généré par la culture dominante.

○ **Par rapport aux capitaux :**

- Le type familial et entraide est géré par un plus grand nombre de femmes par rapport aux deux autres types.
- Ces deux variables sont très explicites quant aux méthodes de culture. Le type familial et entraide pratique encore largement les méthodes traditionnelles.
- Le type mixte 2 a un meilleur accès à l'emprunt. Le type familial et entraide est désavantagé par rapport à ce capital car il est moins en mesure de rembourser l'emprunt.
- Cette variable montre l'importance du revenu de l'élevage pour le type familial et entraide, qui compense plus ou moins la faible part du revenu rizicole par exemple.
- La faible proportion d'EA possédant une radio est un résultat plutôt étonnant, surtout dans une zone à potentialité comme l'Alaotra.
- Les exploitants préfèrent donc se munir de moyen de transport pour assurer leur activité plutôt que d'autres biens.

Tableau 10 : Analyse par type et éventuelles suggestions pour une décomposition plus approfondie

	Source : RA national	Source: RA local (Ambatondrazaka)	Source ROR (Ambatondrazaka)
Type 1 : familial et entraide	Critères de distinction cohérents : exploitations de type traditionnel à la fois en termes de capital humain et d'attribut opérationnel et social, d'utilisation de la production et de concentration des activités sur l'agriculture. Possibilité de distinguer le type de main d'œuvre familiale et l'entraide pour ressortir les différences qu'apporte le recours à l'entraide.		Critères de distinction très cohérents : exploitations de type traditionnel à la fois en termes de capital humain et d'attribut opérationnel et social, d'utilisation de la production. Combinaison d'activités agricoles pour diversifier le revenu. Nécessité de distinguer le type de main d'œuvre familiale et l'entraide pour ressortir les différences qu'apporte le recours à l'entraide. Intéressant à ressortir notamment par rapport au profil du CE.
Type 2 : familiale et salariée temporaire	Critères de distinction cohérents : exploitations de type traditionnel mais transition vers des caractéristiques plus évoluées car le recours à la MO salariée permanente est encore faible tandis que les méthodes de cultures pratiquées sont plus modernes.	Critères de distinction cohérents : exploitations à forte dotation en capitaux, en transition vers des caractéristiques plus évoluées.	Critères de distinction très cohérents : exploitations de type traditionnel mais transition vers des caractéristiques plus évoluées car le recours à la MO extérieure reste temporaire tandis que les méthodes de cultures pratiquées sont plus modernes. L'orientation au marché est plus grande et surtout, le revenu est nettement supérieur au type familial et entraide.
Type 3 : familial et salariée temporaire et permanent			Critères de distinction cohérents : exploitations à majorité traditionnelle mais capitaux humain, naturel, matériel, et financier plus importants.
Type 4 : uniquement salarié	Critères de distinction un peu plus dispersés : exploitations à majorité traditionnelle mais caractéristiques peu distinctes par rapport aux deux autres types car souvent devancé par les types 2 et 3. Activités non agricoles notamment orientées sur le commerce. Vérification nécessaire sur l'existence réelle d'EA avec « salariés temporaires uniquement » et sur la possibilité de combiner les « salariés temporaires uniquement » avec le type 2.	Critères plus proches des types 2 et 3 : méthodes de cultures plus modernes, dotation en capitaux plus élevée. Mais quelques caractéristiques contradictoires : plus faible part de la vente de production agricole.	Critères de distinction bien distincts par rapport aux autres types : chefs d'exploitation relativement jeunes (37 ans en moyenne), pratique de la riziculture dont 100% du produit est commercialisé, valeur de la production largement plus élevée que pour les autres types (3 200 000 Ar).

<p>Conclusion</p>	<p>La distinction entre les types d'EA est beaucoup moins évidente à partir du RA à cause des données incomplètes et parfois incohérentes. La décomposition de ces EA en sous-types, en croisant les critères de main d'œuvre et de commercialisation, fait perdre à la typologie sa pertinence et son utilité. Car certains sous-types sont trop réduits (surtout les « salariés uniquement ») et ne correspondent à aucune description cohérente à partir des différentes variables de distinction et de caractérisation. De plus, ces EA minoritaires sont statistiquement intraitables (régression logistique) pour expliciter les facteurs d'appartenance aux sous-types.</p> <p>Il est donc préférable de maintenir les types « familial et entraide », « mixte », et « salariés » pour analyser les EA à partir des données du RA 2005. Ces types revêtent déjà une cohérence qui permet d'approfondir l'analyse pour aller jusqu'aux tests et à la définition de seuils de distinction entre les types.</p>	<p>L'entrée par la main d'œuvre permet de séparer les exploitations en trois groupes pertinents par rapport aux dotations en capitaux et les performances en termes technique, économique et social (y compris par rapport à la pauvreté et à la sécurité alimentaire).</p> <p>Les données du ROR permettent ainsi de distinguer de manière plus précise les trois types. Elles sont plus pratiques pour suivre l'évolution structurelle des exploitations en phase de transition (longue) d'une classe traditionnelle vers une classe plus moderne (ex. : méthodes de culture), bien qu'encore très modérée.</p> <p>Le ROR est centré sur une enquête auprès des ménages et ne permet pas d'aborder les questions de statut (juridique) des EA ni des catégories « traditionnelles ou modernes » ni « grandes ou petites ». Il tient pour unité d'observation des ménages, donc des exploitations familiales, et n'est pas destiné à enquêter les diversités des exploitations allant de « petites » à « grandes » ou « individuelles » à « coopératives ».</p>
--------------------------	---	--

2.3 Feedback des parties prenantes :

En plus de l'inventaire des typologies déjà existantes, ayant permis de tracer des pistes sur les informations manquantes attendues de la typologie pour OAM, les échanges avec les différentes parties prenantes ont été fructueux. Il s'agit, à la base du partage des bases de données, mais aussi des aspects techniques de la construction de typologie faite par les uns et les autres. Les séances de réflexions communes ont aussi été indispensables pour adapter la méthodologie aux niveaux national et local et étoffer l'analyse. C'est ainsi, par exemple, qu'il a été jugé pertinent de recouper les résultats sur le RA 2005 par zone agro-écologique au niveau national. Naturellement, les caractéristiques des types dans chaque zone correspondent aux spécificités des Régions correspondantes. La validation des résultats avec les parties prenantes est enfin une étape essentielle, non seulement pour discuter les résultats mais aussi pour mieux répondre aux attentes des uns et des autres tout en respectant la méthodologie internationale de l'OAM. C'est aussi un moyen de porter auprès des équipes OAM au niveau international les points de vue des parties prenantes nationales.

Des questions fondamentales ont été soulevées durant les ateliers et méritent d'être soulignées :

- Les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ne peuvent être uniformisés concernant certaines variables comme la surface exploitée, qui n'est pas quantifiable dans le secteur de la pêche. Dans quelle mesure l'élevage et la pêche sont-ils alors bien intégrés dans le processus de construction et de caractérisation des typologies ?
- L'OAM aborde plutôt, dans un premier temps, l'aspect « technique » de l'agriculture (données structurelles, performances, etc.). Mais une analyse axée sur les dimensions socio-économiques de l'Agriculture est-elle envisageable ?
 - Au niveau local, quelques indicateurs supplémentaires permettraient de mieux cerner les types d'EA :
 - o la diversification culturelle, association culture-élevage (par exemple, rizi-pisciculture)
 - o Indicateurs agro-environnementaux supplémentaires: présence de *karepoka*, *anjavidy*, *ampanga*, ensablement
 - o
- Selon les feedbacks locaux, les exploitations n'utilisant que de la main d'œuvre familiale stricte et les exploitations utilisant de l'entraide ont des stratégies d'exploitation très différentes. D'où la pertinence de la distinction des types « familial uniquement » et « familial et entraide ». Cependant, l'entraide tend à disparaître au lac Alaotra.
- Un regard particulier doit être porté sur l'accès à la terre et l'insécurité foncière au lac Alaotra dans les différents types d'EA.

2.4 Comparaison et analyse par rapport aux types d'exploitation agricole existants:

- **Points communs :**
 - o Même avec des contextes différents en milieu rural et en milieu péri-urbain, on obtient sensiblement la même classification des exploitants agricoles selon la même variable de distribution « type de main d'œuvre ». L'agriculture urbaine ne

favoriserait donc pas encore une meilleure mobilisation des moyens d'existence des exploitants car l'agriculture familiale et traditionnelle reste prédominante.

- La rencontre de la typologie nationale OAM avec une typologie dans le Sud-Ouest montre que la catégorisation des exploitations agricoles par taille « gros, moyens et petits » est respectivement conforme avec la catégorisation par type de main d'œuvre « salariée, mixte et familiale ». Toutefois, les notions évoluent incontestablement lorsqu'on se retrouve dans un autre espace géographique (autre pays) ;
 - la classification détaillée du type de la main d'œuvre mixte est nécessaire en raison de la complexité de la définition des types de main d'œuvre dans les exploitations agricoles, c'est une démarche partagée entre quelques typologies déjà existantes avec celle de l'OAM, issue des données ROR.
- **Différences** : dans des typologies établies dans un espace agricole particulièrement riche en capital naturel, cas de Vakinankaratra, les exploitations qui utilisent la main d'œuvre mixte ne sont pas négligeables, et même dans certains cas, majoritaires. Néanmoins, le cas de Vakinankaratra diffère naturellement de l'ensemble de Madagascar du point de vue du capital et du potentiel agricoles. Ce qui est aussi le cas du site du Lac Alaotra. Ces comparaisons de la typologie OAM à partir du RA 2005 et les typologies locales permettent alors de mettre en lumière les caractéristiques et les facteurs du développement agricole dans chaque localité.
- **Principale limite de la typologie pour OAM** : le manque d'un grand nombre de variables précises, par défaillance des données existantes, afin de répondre aux critères de distinction des types et de les caractériser précisément. Ce résultat de typologie OAM permet de réajuster les variables du RA et du ROR à l'avenir afin qu'ils soient davantage mobilisables dans le cadre de l'OAM.

3 Recommandations pour les étapes ultérieures

3.1 Proposition de typologie révisée pour le RA

Caractères de distinction	Types									
Management (Autres variables que le statut juridique pour ressortir le management ?)	Mode de gestion par le ménage (Mode de gestion par le ménage = traditionnel ? Cas d'exploitations traditionnelles à grande taille, production et revenu élevés ?)								Mode de gestion d'entreprise (Moderne ? Traditionnel ? Formel ? Informel ?)	
Main d'œuvre	Familiale + entraide		Mixte				100 % Salariée			
	Familiale + entraide		Familiale + permanent		Familiale + temporaire		Salariée temporaire (Vérifier l'authenticité de ce type)		Salariée permanente	
Commercialisation	Subsistance	Commercialisation	Subsistance	Commercialisation	Subsistance	Commercialisation	Subsistance	Commercialisation	Subsistance	Commercialisation
(Ne pas décomposer en sous-types selon l'accès au marché/subsistance et semi-subsistance)										

3.2 Proposition de typologie révisée pour le ROR

Caractères de distinction	Types		
Management	Données inexistantes Ouverture du ROR à d'autres types d'exploitations que familiales ?		
Main d'œuvre	MO Familiale + entraide Distinguer type familial et type familial + entraide.	MO mixte	
	Familiale + entraide	Familiale + temporaire	Familiale + permanente ou familiale + temporaire + permanente
Commercialisation Critères décrivant les vendeurs nets ?	Revenu de la vente des produits agricoles Sous-type : EA commercialisant des produits d'élevage ?	Revenu de la vente des produits agricoles	Revenu de la vente des produits agricoles

3.3 Proposition de variables adaptées aux niveaux national et international

○ Variables au niveau international

Les données du RA sont incomplètes en ce qui concerne le travail et ne semblent pas toujours cohérentes pour d'autres variables (produits bruts, équipements, etc.). L'utilisation des données du RA pose la question, pour l'analyse, de la pertinence de la différenciation dans l'échantillon des EA traditionnelles et modernes car les données finales ne sont pas en correspondance avec les définitions initiales. La méthodologie (y compris les définitions) et le questionnaire doivent être revus pour tout ce qui concerne le travail. Il doit être appréhendé au niveau de l'exploitation et non au niveau de la parcelle. Il faudrait plus de précision sur les actifs familiaux agricoles (pourcentages de temps de travail pour l'agriculture) et surtout, il faudrait faire une fiche spécifique pour le recours au travail extérieur avec des définitions précises et pertinentes pour les différents types de travail (permanent, saisonnier, journalier, à la tâche, entraide).

Afin de disposer des informations utiles à l'analyse complète par l'approche par les moyens d'existence, les données locales comme celles du ROR devraient être intégrées dans une enquête plus légère (par rapport au questionnaire du RA). Les données du ROR viendraient ainsi en complément aux données structurelles du RA qui ne comprendrait plus d'enquête connexe. Les éléments manquants dans le RA se retrouveraient alors dans le questionnaire ROR, à savoir les variables liées aux capitaux financier et social. Les variables sur les achats de produits vivriers de base sont aussi à intégrer pour bien distinguer les vendeurs nets, plutôt orientés au marché que sur la subsistance. Les distances du marché par rapport au lieu d'habitation sont aussi des facteurs à prendre en compte. Ces éléments existaient déjà dans le questionnaire ROR, mais il s'agit ici de mettre l'accent sur la nécessité d'intégrer l'échantillon du ROR dans celui du RA afin de pouvoir raccorder ensuite les données structurelles aux données sur les capitaux.

Pour le capital naturel, il faudra considérer les variables sur les qualités de l'environnement, par exemple la qualité de l'eau.

Beaucoup de variables peuvent être adaptées au niveau international car elles portent sur des composantes universelles des exploitations agricoles. Cependant lors de leur définition, une attention particulière doit être apportée au sens commun donné à chaque variable et aux possibilités d'adapter leur mesure selon les pays. Les modes de comparaison doivent aussi être clairs afin d'éviter les conclusions précipitées sur des résultats qui peuvent sembler identiques mais qui peuvent avoir des explications complètement opposées.

Ex : Le niveau du revenu est similaire dans deux pays différents. Mais pour l'un, c'est le résultat d'une forte décapitalisation. Pour l'autre, c'est la valeur de la production mise en vente.

Enfin, la méthodologie internationale doit prévoir une méthode commune de synthèse des 5 capitaux afin que les résultats par pays soient comparables.

- **Variables au niveau national**

- La comparaison avec le niveau de pauvreté nationale est pertinente car elle permet de pointer du doigt le type d'agriculture foyer de la pauvreté.
- Les sous-produits agricoles, par exemple les pailles de riz et autres, sont à valoriser et compter dans le revenu.
- La variable sur le salariat permanent, même en faible effectif dans la réalité, est à approfondir dans le questionnaire du ROR.
- Le RA doit déboucher sur la caractérisation des exploitations agricoles selon les différentes zones et des analyses par type d'exploitation et non uniquement d'une description quantitative par produit, par technique, selon les niveaux de représentativité (District, Région).
- La méthodologie de synthèse des 5 capitaux est à définir afin que la comparaison entre les dotations en capitaux de chaque type soit valable et que cette comparaison puisse se faire au niveau international.

3.4 Autres recommandations

- **Implication des partenaires :**

Elle est utile pour les partages et échanges de méthodes d'enquête et de construction des typologies. La participation des partenaires est ponctuelle et mérite donc d'être fidélisée avec des rencontres plus fréquentes ou avec un bulletin de liaison trimestriel. Les partenaires participeraient ainsi à alimenter le bulletin. D'où l'importance du point focal qui devrait animer les plateformes locales et faire le lien avec le Secrétariat de l'OAM.

- **Renforcement de capacités :**

La mise à jour des connaissances des équipes des observatoires doit porter sur les tendances et réflexions autour des transformations agricoles et l'analyse dynamique de données temporelles. Le fond documentaire de ces équipes doit aussi être renforcé, tant par le biais d'internet, que les ouvrages et revues.

- **Recommandations principales par rapport aux données :**

- Etant donné l'expérience tirée de ce travail de typologie sur le RA et le ROR, il mettre en lien le RA, qui est une enquête lourde qui se fait tous 10 ans, et les enquêtes légères de type ROR qui renseignent annuellement sur l'agriculture.
- La collecte de données complémentaires est nécessaire vu l'insuffisance des variables et des données des systèmes d'information mobilisés. Afin d'affiner la méthodologie de constitution des variables clés plus pertinentes pour la typologie OAM, une nouvelle enquête serait nécessaire. Il est préférable que cette enquête soit réalisée dans une localité autre que l'Alaoira afin d'obtenir de nouveaux résultats sur une zone à caractéristiques différentes. L'analyse sera ainsi géographiquement élargie pour mieux tester la pertinence de la méthodologie OAM.

- **Attentes par rapport à l'équipe OAM au niveau international et la valorisation des travaux réalisés :**

- Animation, orientation ;
- Insertion de pages consacrées à chaque observatoire/pays sur le site internet de l'OAM ;
- Appui à la recherche de financement ;
- Renforcement de la participation des équipes des observatoires aux conférences nationales et internationales ;
- Mission de l'équipe OAM au niveau international à Madagascar. Les appuis attendus de cette mission portent sur différentes étapes globalement récapitulées ci-dessous :
 - Conception et lancement du processus de participation dynamique des parties prenantes (ateliers, bulletins, etc.) ;
 - Renforcement de capacité technique de l'équipe de l'observatoire à Madagascar ;
 - Conception de l'enquête complémentaire.