

d) Acculturation différentielle des techniques agricoles

Les projets de développement enregistrent des réalisations tangibles et indéniables pendant leur intervention. Les indicateurs de suivi et d'évaluation témoignent et indiquent des performances remarquables et objectivement vérifiables. Les bénéficiaires affichent une progression et une avancé homogène émaillées d'un niveau d'adoption exemplaire. Par contre, l'étude de durabilité des impacts des projets montre un virement situationnelle des bénéficiaires à l'instar des agriculteurs positivement déviants. Ces derniers, cinq ans après le départ des projets évoluent différemment. Il y a ceux qui ont continué à pratiquer les techniques qu'ils ont adoptées avec les projets et ce qui ne les font plus. L'acculturation agricole sélective et différentielle est effective au sein du monde agricole ; ceci rejoint la théorie de l'acculturation qui stipule la logique de différents mode d'acculturation à la suite d'un contact de deux groupes (Cuche, 1996). Ceci met en exergue que la vulgarisation agricole obéit à cette théorie d'acculturation. En d'autre termes, la déviance positive des exploitants agricoles peut être temporelle et conditionnée ou continue.

Les projets de développement sont assimilés à des interventions externes à la communauté. Par processus d'acculturation sont transmises aux exploitants les différentes techniques améliorées. C'est en quelque sorte une « acculturation organisée voire imposée » (Bastide, 1985). L'intervention des projets est ainsi un processus de construction, de structuration et de déstructuration qui dans un premier temps conduit les exploitants à une transformation de mode de vie (Cuche, 1996). Mais plusieurs années après le départ des projets, une contre acculturation surgit ; à mi-chemin entre les deux prévalent des exploitants agricoles multiculturalistes et « agricolement métissés » (Kartomi, 1981). Les bénéficiaires de projet sont en déviance positive provoquée et forcée car ils ne peuvent pas bénéficier les subventions sans une preuve suffisante d'adoption des techniques vulgarisées.

La vulgarisation agricole n'échappe pas ainsi à la logique d'acculturation *i.e.* différenciation. Le défi est de trouver comment maximiser le taux des exploitants agricoles qui assimilent ces techniques de façon continue et irréversible. Intervenir autrement et de manière inversée peut aider à relever ce défi. Si les interventions n'étaient pas perçues comme une intervention externe, synonyme de menace et de perte d'identité, une bonne partie de réticence serait évitée. Cette approche invoque la valorisation de la capacité locale et par le biais de l'approche déviance positive, les connaissances se transmettront de façon spontanée. Les exploitants agricoles sentiraient ainsi moins de menace et d'imposition externe. Les risques à prendre pour l'adoption des techniques ne sont pas seulement calculés subjectivement (Lalau, 2008) mais constatés avec ce que font les initiés. Cette approche

implique plus de temps en matière de réalisation et que les projets n'en ont pas beaucoup. Bref un défi de changement de perception pour les bailleurs, les décideurs et les agences de développement.

Conclusion partielle

En guise de conclusion, les agriculteurs ont une acculturation sélective des techniques vulgarisées par les projets de développement. Le « soft » passe mieux que le « hard » à cause du problème de pouvoir d'achat et de l'esprit d'assistanat. Pourtant, pour redresser la situation et améliorer la sécurité alimentaire, l'assimilation et l'adoption des paquets techniques agricoles améliorées (à la fois « soft » et « hard ») sont un des paramètres déterminants du mécanisme. De tel changement ne peut se faire et s'accepter que si toutes les parties prenantes en soient convaincues de façon à ne pas tergiverser sur le choix d'approche : participative ou top down, systémique ou spécialisation, valorisation de la capacité locale ou recherche scientifique, ...

Le niveau d'acculturation agricole quant à lui a une corrélation notable avec le niveau de sécurité alimentaire. L'un affecte l'autre et vice-versa de sorte qu'ils entraînent un effet propulsif au développement de l'exploitation agricole. L'étude de l'évolution des exploitations agricoles dans le temps met en relief une acculturation différentielle des techniques agricoles vulgarisées par les projets de développement. La conscience de ce comportement paysan permet aux initiateurs de projet et aux agences de développement d'anticiper et préconiser convenablement les activités à entreprendre pour armer les interventions d'un maximum de pertinence.

IV] TRAJECTOIRE DE RESILIENCE DES PAYSANS POSITIVEMENT DEVIANTS



Introduction

Le riz revêt d'une importance stratégique et capitale dans la politique publique de Madagascar. Les dirigeants successifs en étaient conscients et l'ont par conséquent intégré dans leur politique de gouvernance afin d'asseoir leur pouvoir et leur notoriété. En effet, le premier régime post colonial a prôné « la politique du ventre », la deuxième république, sous l'impulsion du Livre Rouge et le socialisme, a ciblé l'autosuffisance en riz pour l'année 1990. La dernière ère de la troisième république, à travers sa politique de révolution verte, a mis dans sa ligne de mire encore et toujours cette fameuse autosuffisance en riz. La production rizicole constituait l'intérêt principal du développement rural à l'image de l'Opération du Développement Rural qui s'est transformée en Opération de Développement Rizicole puis en Observatoire Du Riz. En outre, les techniques améliorées de production rizicole prometteuses telles que le SRI, le SRA et le PAPRIZ ont fait le cheval de bataille de la vulgarisation pendant des années. Malgré tout, le Pays reste tributaire de riz importé pour assurer l'alimentation de sa population. De là découle la problématique de recherche pour cette partie : tant d'efforts pour atteindre l'autonomie en riz mais peu de progrès tangible et pérenne dans la réalité quotidienne. Particulièrement à Moramanga, cette autonomie en riz est passée de 06 mois à 09 mois voire 11 mois pour les paysans positivement déviants (PPD) grâce aux projets de sécurité alimentaire et de développement agricole. Dans la foulée, deux questions de recherche se posent :

- quelles sont les priorités post projet des PPD dans la gestion de leur exploitation ?
- comment se comporte l'autonomie en riz des exploitations agricoles pendant et après les projets d'appuis ?
- comment les exploitations des PPD se projettent-elles dans le temps ?

L'objectif principal de cette partie est de comprendre le modèle de trajectoire de résilience des PPD. Les objectifs spécifiques sont :

- de définir l'ordre de priorités de gestion des petites exploitations agricoles,
- de connaître l'influence de la priorité paysanne sur sa sécurité alimentaire et
- d'avoir une idée prospective sur la tendance paysanne en matière d'autonomie en riz.

Les hypothèses de recherche sont (i) l'orientation des PPD est dictée par des logiques stratégiques, (ii) la capacité des PPD se différencie après les projets d'appui et (iii) il y a une trajectoire de résilience. Les résultats attendus de la partie sont :

- les priorités de résilience des PPD et leur importance dans l'autonomie en riz,
- les différents types de capacité des PPD,
- le modèle de trajectoire de résilience des PPD.

Seront ainsi exposés progressivement les matériels et méthodes spécifiques utilisés, les résultats des études sur la priorité de résilience des PPD et la différenciation de leur autonomie en riz dans le temps. Les discussions relatives à la trajectoire de résilience des PPD et leur différenciation termineront la partie.

4.1 Matériels et méthodes

Tel que mentionné dans l'introduction, cette partie est consacrée à l'étude de la résilience des PPD. La démarche comprenait deux étapes. En premier lieu était étudiée la priorité de gestion des exploitations des PPD selon les données de l'enquête. Puis en second lieu était étudiée en profondeur la capacité et la stratégie de résilience des PPD à travers les différentes variables de capacité afin d'aboutir à la trajectoire de résilience des PPD.

4.1.1 La variable de la priorité de gestion des exploitations des PPD

Les PPD ont leur propre constat sur l'évolution de leur sécurité alimentaire depuis la fin des projets. Lors de l'enquête, il leur a été demandé quelle est d'après eux la cause de l'évolution, tantôt négative tantôt positive, de leur situation alimentaire. Les causes de la sécurité alimentaire ainsi évoquées sont à l'origine de la motivation et de l'orientation de l'exploitation des PPD ; elles dessinent en grande partie leur perception et par la suite leur trajectoire de résilience dans le but de parvenir à une meilleure stabilité et un équilibre convenable. Ces causes et priorités étaient regroupées pour constituer ainsi les variables conjoncturelles indiquant la priorité des PPD, autrement dit leur orientation.

4.1.2 L'autonomie en riz

L'autonomie en riz des exploitations agricoles est la durée en mois pendant laquelle le ménage du PPD n'utilise que sa production en riz pour son alimentation principale. C'est la durée de son autosuffisance en riz où il ne s'approvisionne pas en riz de l'extérieur du ménage. La variable autosuffisance en riz du ménage a été retenue par les projets de sécurité alimentaire pour mesurer la sécurité alimentaire des ménages ruraux (ADRA, 2008). Juger la situation à travers cette variable, cinq ans après la fin des projets d'appuis, permet de faire un constat préliminaire de l'évolution des PPD dans le temps. Les scores de cette variable ont été recueillis pendant les enquêtes par questionnaire réalisées auprès des PPD.

4.1.3 Les variables de la capacité

La capacité est définie comme la possibilité d'être et d'agir voire affronter les risques encourus (Lalau, 2011). C'est l'aptitude de concevoir des buts, des engagements et des valeurs. Ainsi les variables de la capacité dans le cadre de cette étude sont celles relatives à

la capacité de l'exploitation agricole et celles qui indiquent ses possibilités. Ce sont notamment

1. La taille de l'exploitation
2. Le nombre de moyens de production acquis après le projet d'appui
3. Le nombre de mobiliers acquis après le projet d'appui
4. Le nombre de matériels motorisés acquis après le projet d'appui
5. Le nombre de bâtiments réhabilités ou construits après le projet d'appui
6. Le nombre de zébus acquis après le projet d'appui
7. Le nombre de revenu non agricole
8. L'acculturation agricole

A noter que les variables « mobilier » et « zébus » permettent d'avoir une idée sur la condition et le niveau de vie des PPD. Un PPD qui a un meilleur score en mobilier veut dire qu'il a la possibilité d'une meilleure condition que ceux qui ont acquis moins de biens mobiliers. De même, le zébu est un signe de richesse : plus le cheptel est grand en effectif, plus le paysan est riche étant donné que l'élevage de bovins joue le rôle d'une banque rurale.

L'objectif était de mener une étude holistique de la capabilité des exploitations agricoles des PPD afin de sortir le profil de leur capabilité respective.

4.1.4 Les analyses statistiques

Les études statistiques des données ont été réalisées moyennant l'ANOVA, la statistique descriptive, la CAH, les tests d'égalité d'échantillons indépendants et l'AFC. Les tableaux et les graphiques sont choisis selon le cas pour illustrer et mettre en exergue les résultats.

La figure 26 récapitule le processus de traitement des données.

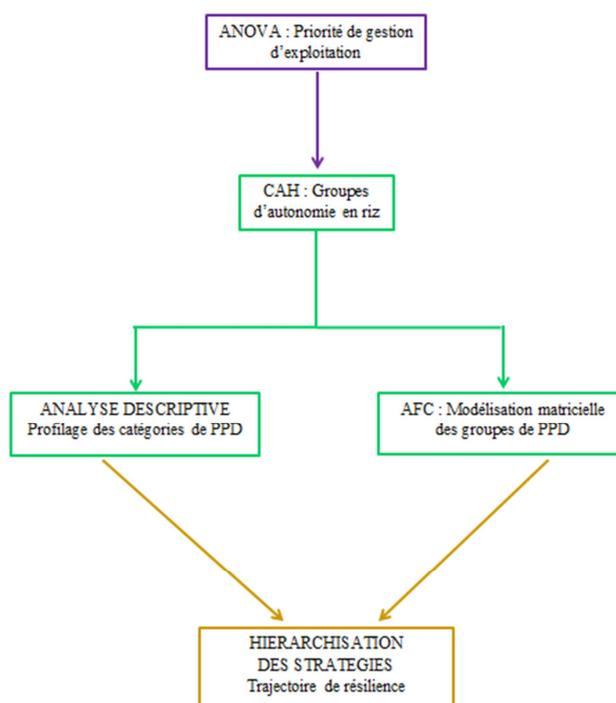


Figure 24 : Récapitulation du processus de traitement statistique des données

Source : auteur

4.1.5 Le profilage des groupes

C'est le processus analytique à travers les différents résultats des statistiques afin de parvenir à la définition descriptive des caractéristiques de chaque groupe des échantillons respectifs. Etant donné que l'analyse de cette partie a comme toile de fond la résilience et la capacité des PPD, les variables considérées pour cette analyse sont ainsi les variables de résilience et de capacité, à savoir les variables de capacité et le niveau de sécurité alimentaire.

Pour comparer ces variables sur le même ordre de grandeur, leurs valeurs respectives ont été centrées et réduites puis rééchelonnées puis elles étaient projetées sur le graphique de la capacité suivant le type de l'autonomie en riz qui par la suite permettait de faire la description du type de capacité de chaque groupe.

4.1.6 Analyse prospective

Pour avoir une idée de la situation future des exploitations agricoles, le processus de Markov qui est un processus stochastique a été adopté. Le processus comprend la sélection

des variables dont les valeurs sont à transformer en valeur centrée réduite adimensionnée et rééchelonnée. Puis par le biais de CAH est sortie la classification des observations et les valeurs moyennes de chaque classe pour chaque variable pour constituer ainsi la matrice des classes. La matrice de corrélation de ces variables est rééchelonnée puis transformée de telle sorte que la somme de chaque ligne soit égale à 01. La dernière étape du traitement est le produit des deux matrices à savoir la matrice des classes et la matrice de corrélation transformée. Les résultats de ce processus stochastique markovienne permettait des représentations graphiques prospectives de la tendance des PPD dans le temps.

4.2 Résultats

En premier lieu, les résultats de la classification des variables et ceux de l'ANOVA seront présentés, ils seront suivis de ceux de la statistique descriptive, de la CAH, des tests d'égalité, de l'AFC et du profilage.

4.2.1 Les priorités de résilience des PPD

4.2.1.1 Trois catégories de priorité de gestion d'exploitation

Les réponses données par les PPD sur la cause de l'évolution de leur autosuffisance en riz selon leur perception et leur avis sont groupables en trois catégories à savoir priorité économique, priorité foncière et priorité technique (figure 27).

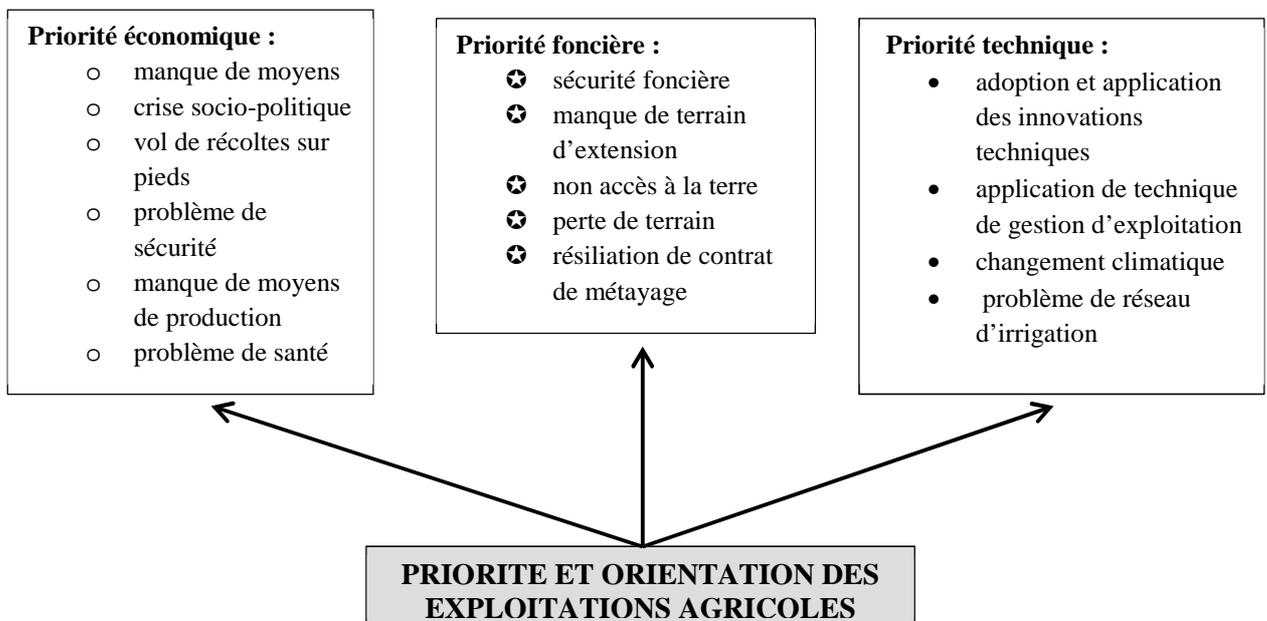


Figure 25 : Priorités dans la gestion d'exploitation des PPD

Les données de l'enquête ont permis de sortir la répartition des PPD suivant le type de priorités de gestion d'exploitation agricole (figure 28).

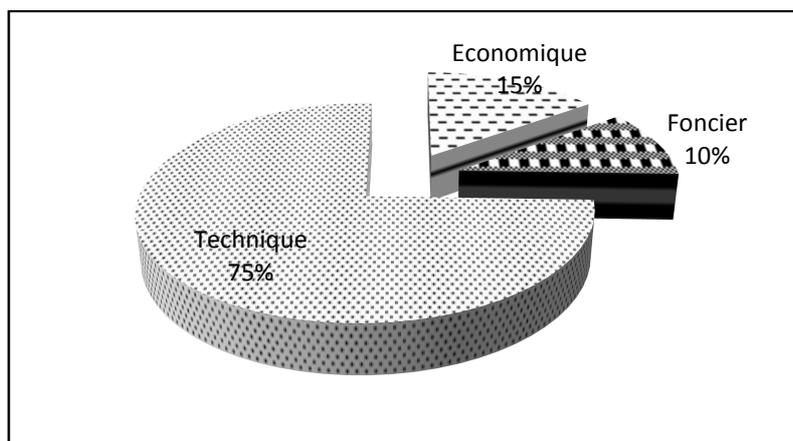


Figure 26 : Répartition des PPD selon leurs priorités stratégiques

La majorité des PPD ont une priorité technique dans la gestion et l'amélioration de leurs exploitations.

4.2.1.2 Influence de la priorité de l'exploitation sur l'autonomie en riz

La corrélation entre les priorités de gestion d'exploitation et l'autonomie en riz s'analyse à travers ANOVA (tableau 47).

Tableau 47 : Matrice de corrélation des variables

Variabes	Priorité- Economique	Priorité- Foncier	Priorité- Technique	Autonomie en riz
Priorité-Economique	1,0	-0,1	-0,7	-0,2
Priorité-Foncier	-0,1	1,0	-0,6	-0,1
Priorité-Technique	-0,7	-0,6	1,0	0,3
Autonomie en riz	-0,2	-0,1	0,3	1,0

A la lecture de ce tableau de corrélation, les relations suivantes se démarquent :

- Relation négative très intense entre Technique d'une part et Economique et Foncier d'autre part.

- Foncier et Economique ont une relation négative avec Autonomie en riz en revanche Technique et Autonomie en riz sont en corrélation positive forte. Economique est la plus négative puis foncier.

D'après ANOVA, la priorité de résilience et l'autonomie en riz ont une relation d'intensité forte avec $R=0,30$. La signification de ces analyses est donnée par le tableau d'analyse du modèle (tableau 48).

Tableau 48 : Tableau de l'analyse du modèle

Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne	F	Pr > F
Modèle	2	202	100,8	11,7	< 0,0001
Erreur	236	2028	8,6		
Total corrigé	238	2230			

La probabilité de F est égale à 0,0001. Cela signifie que l'on prend un risque de 0,1% si on conclut que la variable explicative apporte une quantité d'information significative au modèle, autrement dit l'analyse est significative.

Le graphique des moyennes donne une idée sur l'importance de chacune des modalités de la variable explicative sur la variable expliquée qu'est l'autonomie en riz (figure 29).

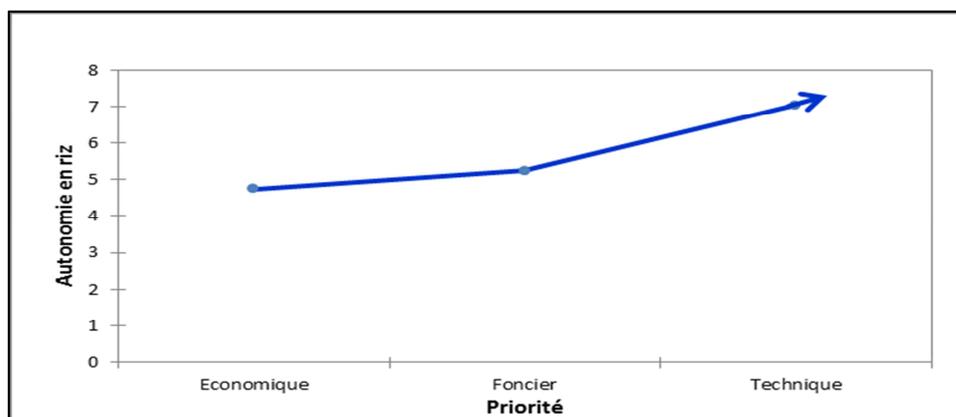


Figure 27 : Graphique des moyennes sur la priorité de gestion des exploitations

Ce graphique met en relief l'ordre séquentiel de la logique paysanne en matière de stratégie de résilience : économie d'abord puis foncier et technique à la fin. Et les problèmes économique et foncier ont des corrélations négatives avec l'autonomie en riz.

4.2.1.3 Autonomie en riz majoritaire de 5 à 8 mois

L'analyse descriptive permet d'obtenir les tendances centrales de chaque échantillon (figure 30).

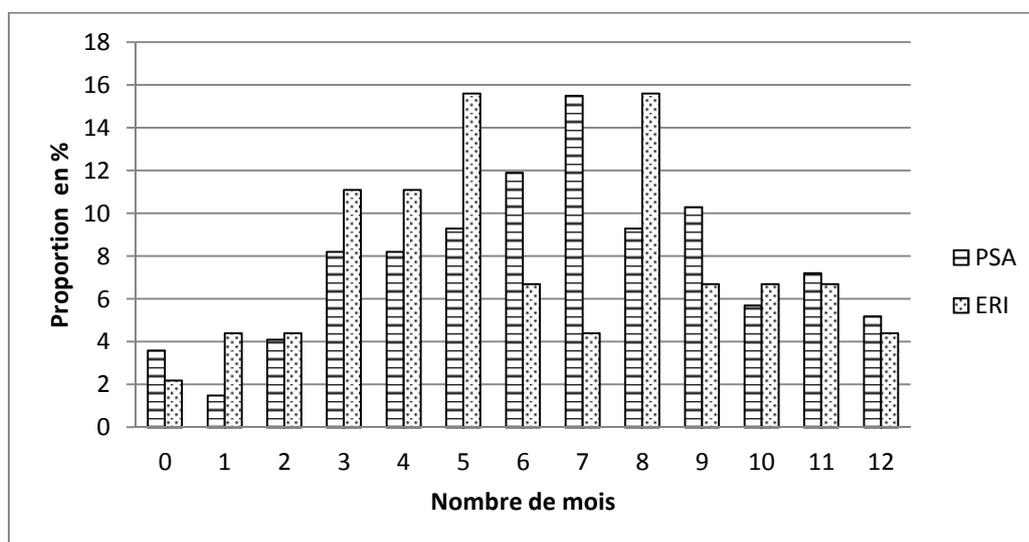


Figure 28 : Tendances centrales des PPD en matière d'autonomie en riz

L'échantillon PSA comporte un mode tandis qu'ERI en a deux. La représentation graphique de ces proportions permet de visualiser plus clairement les différentes tendances centrales de chacun des échantillons :

La population PSA est en effet uni-modale tandis que la population ERI est bimodale.

4.2.1.4 Classification des PPD selon leur autosuffisance en riz

La classification par la méthode Classification Ascendante Hiérarchique des observations des échantillons suivant la durée de l'autosuffisance en riz donne trois classes bien distinctes pour chacun des échantillons (tableau 49).

Tableau 49 : Classification des PPD-PSA selon leur mois d'autonomie en riz

Autosuffisance en riz (mois)	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Médiane	7	10	3
Minimum	5	9	0
Maximum	8	12	4
Proportion en %	46	28	26

L'échantillon PSA est dominé par le groupe 1 selon la classification à travers la durée de l'autonomie en riz (tableau 50).

Tableau 50 : Classification des PPD-ERI selon leur mois d'autonomie en riz

Autosuffisance en riz (mois)	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Médiane	1	4	9
Minimum	0	2	7
Maximum	1	6	12
Proportion en %	67	49	44

L'échantillon ERI est constitué majoritairement par les groupes 2 et 3. En termes de classification pour la population PSA, le groupe 1 est constitué par des PPD qui ont une autosuffisance en riz de 05 à 08 mois i.e autour de la moyenne de 07 mois ; C'est le groupe des PPD INTERMÉDIAIRES. Le groupe 2 quant à lui rassemble les PPD dont l'autosuffisance en riz est de 09 à 12 mois. C'est le groupe des PPD EMERGENTS. Le groupe 3 par contre englobe les PPD dont l'autosuffisance en riz varie de 00 mois à 04 mois. Ce sont des PPD dont l'autosuffisance en riz est en DECLIN.

La comparaison des deux derniers tableaux met en relief deux cas similaires (cages de même couleur) et un cas spécifique pour chacun des échantillons.

❖ Cas similaires :

- ⇒ Groupe 2 PSA et groupe 3 ERI : Emergent
- ⇒ Groupe 3 PSA et groupe 2 ERI : Déclin

❖ Cas uniques :

- Groupe 1 PSA : Intermédiaire
- Groupe 1 ERI : Dissolution

Dans ce lancer, le tableau synoptique des sous groupes des deux échantillons s'est constitué (tableau 51).

Tableau 51 : Groupes d'autosuffisance en riz des PSA et ERI

	DISSOLUTION		DECLIN		INTERMÉDIAIRE		EMERGENT	
	PSA	ERI	PSA	ERI	PSA	ERI	PSA	ERI
Autosuffisance en riz (mois)	10	10	31	32	11	12	21	22
Médiane	-	1	3	4	7	-	10	9
Minimum	-	0	0	2	5	-	9	7
Maximum	-	1	4	6	8	-	12	12
Proportion (%)	00	07	26	49	46	00	28	44

La représentation graphique de ces résultats donne une comparaison visuelle synoptique (figure31).

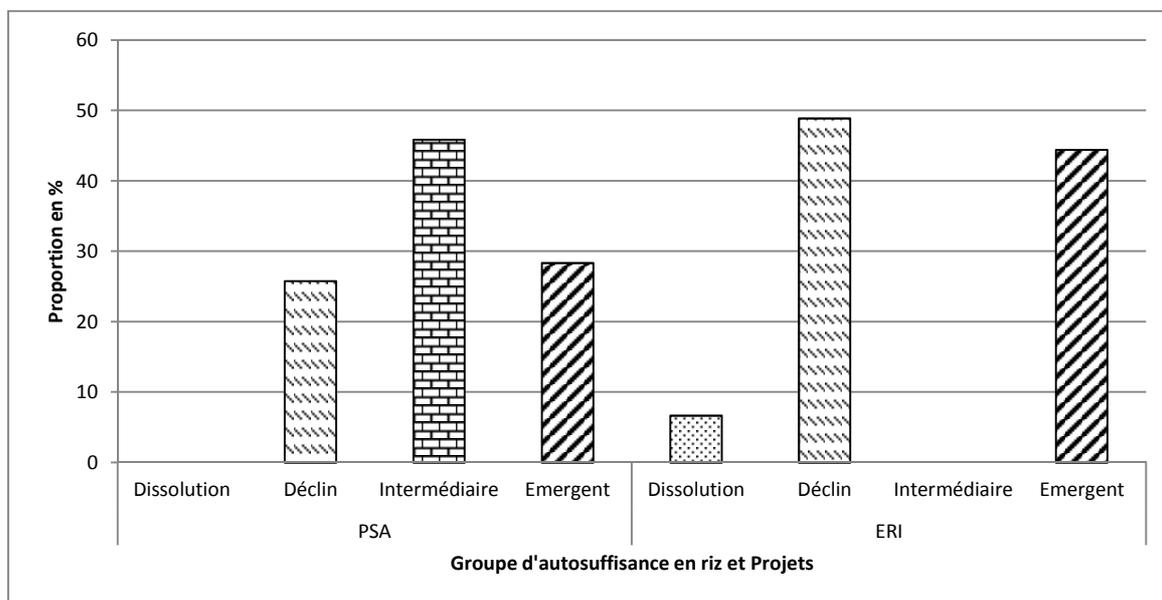


Figure 29 : Proportion typologique des PPD en autonomie en riz

PSA est majoritairement composé de PPD ayant une autonomie en riz moyenne de 07 mois (groupe intermédiaire) tandis que ERI est composé principalement de deux catégories de PPD à savoir ceux qui ont 09 mois d'autonomie en riz sur 12 (groupe émergent) et ceux qui ont 08 mois de dépendance en riz par an (groupe déclin).

4.2.1.5 Le test d'égalité des classes similaires

Pour pouvoir conclure sur l'égalité de ces classes similaires, le recours au test d'égalité de deux échantillons indépendants est nécessaire ; ceci en commençant par le test de normalité suivi du test d'égalité approprié.

a) Comparaison des deux classes des EMERGENTS

Les valeurs des indices de normalité des distributions permettent de conclure sur la normalité des distributions (tableau 52).

Tableau 52 : Indices de normalité des échantillons

	PSA	ERI
Effectif	55	20
Asymétrie	0,25	0,44
Aplatissement	-1,39	-1,00

Le test de normalité donne les deux distributions comme étant une distribution suivant une loi normale à 95% et l'on peut passer ainsi au test de t-Student. Celui-ci donne en premier lieu les statistiques descriptives (tableau 53).

Tableau 53 : Statistique descriptive de la durée de l'autosuffisance en riz des PPD

Variable	Classe	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Durée de l'autosuffisance en riz	21 PSA	55	10,2	1,1	0,1
	22 ERI	20	9,2	1,6	0,3

Les calculs statistiques montrent une différence de 1,05 mois entre les moyennes de l'autonomie en riz des deux groupes de PPD émergents. La significativité de cette différence est à vérifier avec le test de Levene et de t-Student (tableau 54).

Tableau 54 : Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances				Test-t pour égalité des moyennes				
		F	Sig.	t	ddl	Sig. bilatérale	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de conf. 95% de la différence	
								Inf.	Sup.	
Durée de l'autosuffisance en riz	Hypothèse de variances égales	4,52	0,04	3,18	73	0,00	1,05	0,33	0,39	1,71
	Hypothèse de variances inégales			2,74	27	0,01	1,05	0,38	0,26	1,84

Le niveau de signification du test de Levene est égal à $0,04 < \alpha = 0,05$, il faut donc rejeter l'hypothèse d'égalité des variances et lire la deuxième ligne. Sur cette deuxième ligne, peut-on lire que le niveau de signification du test t-Student est égale à $0,01 < \alpha = 0,05$ par conséquent, il faut rejeter l'hypothèse d'égalité des moyennes et conclure que la différence des moyennes est significative. Autrement dit, les deux classes des PPD émergents sont probablement différents. Ils ne sont pas ainsi assimilables en une même classe.