

# Effets des réformes sur la reconfiguration sociale dans l'agriculture irriguée en Algérie.

Cas d'un périmètre public d'irrigation

Ahmed BENMIHOUB

CREAD : « Séminaire hebdomadaire de la recherche »,  
Mercredi, le 22/03/2017

## Publication :

Benmihoub A., Akli S., Bédrani S., « Dynamique de recomposition sociale dans l'agriculture irriguée en Algérie : Cas d'un périmètre public d'irrigation dans la plaine de Mitidja », *New Medit* 4, 2016, pp.21-32,

# Objectifs :

Identifier les formes sociales d'exploitation agricole en constitution, résultant d'un processus de différenciation induit par la mise en œuvre des réformes libérales depuis 1980.

Discuter les limites de cette dynamique de recomposition sociale, dans une perspective de développement durable.

Confirmer ou infirmer l'idée que cette hétérogénéité des formes sociales cache une tendance lourde vers la concentration des ressources.

# Contexte

Montée des thèses libérales (années 1980)

Réformes pour la transition d'une économie planifiée vers une économie de marché

L'agriculture est le premier secteur soumis à l'électrochoc des réformes libérales

# Les réformes principales mises en œuvre dans l'agriculture

## Economie agricole

- Institution de la « vérité des prix »
- Démantèlement des monopoles publics
- PAS (1994-1998)

## Foncier agricole

- Réhabilitation de la propriété privée (APFA, Constitution 89, Restitution des terres...
- Privatisation du droit d'exploitation des terres étatiques (loi 87/19)

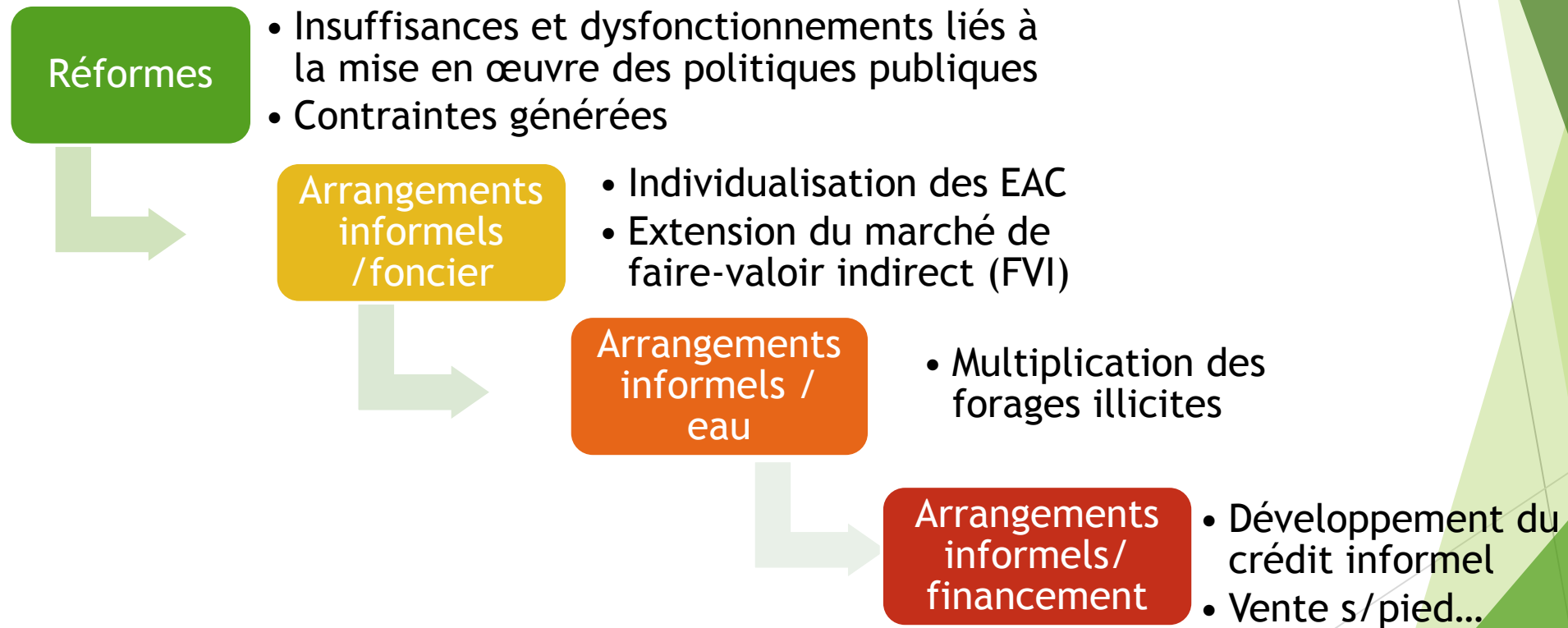
## Irrigation

- Le projet de valorisation de l'eau dans le secteur productif différé au profit de celui de sa valorisation dans les « marchés urbains »
- La grande hydraulique agricole = grande perdante des ajustements opérés
- Le principe de tarification de l'eau d'irrigation introduit dans le Code des Eaux
- Soutien de l'Etat pour la petite irrigation individuelle

## Financement

- Réforme du crédit (1982) qui brise le monopole bureaucratique de la BNA : création de la BADR.
- Fin de l'ostracisme vis-à-vis du secteur privé productif
- Création du Fonds de Garantie Agricole (caution des prêts des agriculteurs privés affiliés)

# Dynamiques d'adaptation des agriculteurs : Développement des arrangements informels



# Cas d'étude : périmètre d'irrigation Hamiz-Mitidja Est

## Justification du choix

- - Lieu de croisements intenses et complexes des dynamiques sociales en cours
  - Les territoires irrigués constituent des laboratoires de recherche très vivaces, notamment sur la transformation des structures de production agricole, qui inspirent et questionnent les modèles de développement (Kuper, 2011; Jamin et al., 2011)
- - Périmètre d'irrigation public, de grande hydraulique,
  - Prédominance des terres étatiques
  - Situé dans une zone périurbaine (concurrence intense sur les ressources)

# Quelques éléments descriptifs du périmètre irrigué du Hamiz

## Localisation

- Périmètre situé dans la plaine de Mitidja, à l'Est d'Alger
- Superficie initiale : 17000 Ha
- Pression très forte de la ville sur les ressources : eau, foncier

## Technique

- Périmètre de grande hydraulique datant de l'époque coloniale (1937)
- Réseau de distribution gravitaire
- État : vétuste, dégradé
- Réseau non adapté à l'évolution des structures agraires

## Institutionnel

- Gestion centralisée assurée par un office public



## Cadrage théorique

Analyses du changement des structures sociales en agriculture  
(Lamarche, 1991; Mendras, 1976, 2000)

Typologies des systèmes productifs « pour servir l'action » (Brossier et Petit, 1977)

- Un type de système d'exploitation renvoie au concept de fonctionnement et d'organisation socio-économique des unités de production (Badouin, 1987)
- L'approche typologique est utilisée souvent pour simplifier une réalité complexe : chaque type ou classe devient un modèle générique qui définit les attributs d'une série d'éléments communs (Landais, 1998)
- L'objectif de comparaison est au cœur du concept de typologie. Celui-ci est utilisé également pour suivre le changement des exploitations et/ou orienter les politiques agricoles

## 1- Enquête auprès des agriculteurs

- Échantillon aléatoire simple : 120 irrigants (25% de la population dans 6 secteurs sur 9)
- Cadre du projet FSP -MSH de Paris (2006-2009) : «*Crise hydraulique et perception du risque environnemental en Méditerranée*».
- Questionnaire commun (co-élaboré), composé de plusieurs rubriques de caractéristiques (socio-démographie, structure, productions, techniques, commercialisation, subventions, ...)

## 2. Identification des formes sociales d'exploitation agricole ou typologie des systèmes d'exploitation

- Utilisation de deux approches méthodologiques : i) l'**approche qualitative**, moins répandue, basée sur le jugement, l'expérience et la connaissance de celui qui définit les critères de ségrégation ; ii) la **méthode quantitative**, qui connaît plus grand succès, car elle permet d'assurer les résultats reproductibles et comparables dans l'espace-temps (Kostrowicki, 1977)
- Le choix des critères discriminants pour la construction d'une typologie agricole « **dépend bien entendu des raisons pour lesquelles on veut distinguer des types** » (Brossier et Petit, 1977).
- En général, les critères utilisés peuvent être classés dans quatre grandes catégories (D'Amico et al., 2013):
  - **Caractéristiques générales** (type de production, taille de l'exploitation, variables sociodémographiques,...)
  - **Structure organisationnelle** (statut juridique du foncier, mode de tenure, type de main d'œuvre )
  - **Composantes économiques** (modes de mise en marché, performances économiques, provenance du revenu)
  - **Applications opérationnelles** (niveau technologique et innovation, bonnes pratiques, certification,...)

## Choix des critères

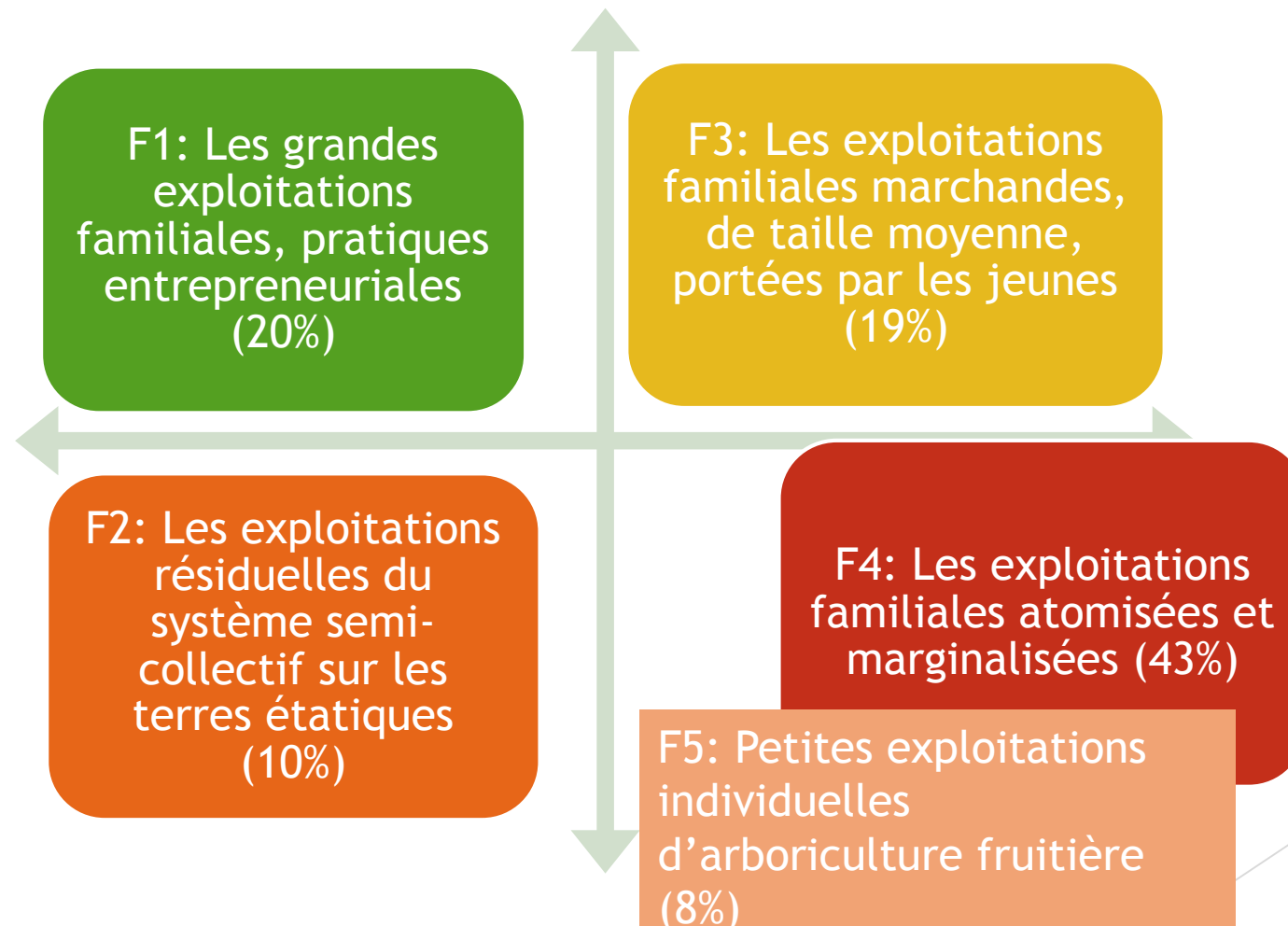
- **08 variables actives**, choix justifié par la littérature précédente (taille de l'exploitation, mode de faire valoir, équipement en tracteurs, type de main d'œuvre, type de système de production, degré d'intensification de l'irrigation, type de débouchés, bénéfice de subventions)
- **05 variables supplémentaires** (statut réel de l'exploitation, sources d'eau, catégorie d'âge, niveau d'instruction, pluriactivité)

## Méthodologie d'identification

- Application de l'AFCM : fait ressortir 2 axes qui expliquent 64% de la variance totale de l'échelle retenue (alpha de cronbach=0,7) : le premier facteur (35%) est déterminé respectivement par le niveau d'équipement en tracteur et par la taille de l'exploitation; le second facteur (29%) est composé principalement par la catégorie de main d'œuvre et dans une moindre mesure par le type de débouchés,
- Application de la classification hiérarchique ascendante aux deux facteurs (méthode Ward) : fait ressortir 5 types de systèmes d'exploitation

# Résultats

## Typologie des systèmes d'exploitation dans le périmètre irrigué du Hamiz (Mitidja-Est)





# Caractérisation des formes sociales d'exploitation identifiées

**Annexe 1.** Une typologie en cinq groupes en fonction des huit variables actives

Variable	Modalité	G1	G2	G3	G4	G5	total
Typologie SP	maraîcher	16,7%	8,3%	60,9%	53,8%	0,0%	39,2%
	arboriculteur	8,3%	<b>58,3%</b>	0,0%	3,8%	<b>66,7%</b>	14,2%
	agro-éleveur	29,2%	0,0%	26,1%	<b>38,5%</b>	22,2%	29,2%
	arboriculteur-maraîcher	<b>45,8%</b>	33,3%	13,0%	3,8%	11,1%	17,5%
MO	moftpart	20,8%	8,3%	8,7%	38,5%	<b>55,6%</b>	27,5%
	attributaires	4,2%	<b>83,3%</b>	0,0%	3,8%	<b>33,3%</b>	13,3%
	mofttemps salariés	29,2%	0,0%	52,2%	55,8%	11,1%	40,8%
Indice d'intensif	0	0,0%	0,0%	0,0%	21,2%	0,0%	9,2%
	<1	33,3%	8,3%	73,9%	34,6%	0,0%	36,7%
	1	20,8%	<b>66,7%</b>	13,0%	38,5%	<b>100,0%</b>	37,5%
	>1	<b>45,8%</b>	25,0%	13,0%	5,8%	0,0%	16,7%
Classes de superficie	micro	4,2%	8,3%	17,4%	<b>80,8%</b>	<b>77,8%</b>	45,8%
	méso	33,3%	0,0%	<b>78,3%</b>	17,3%	11,1%	30,0%
	macro	<b>62,5%</b>	<b>91,7%</b>	4,3%	1,9%	11,1%	24,2%
Mode de faire-valoir	fvd	54,2%	100,0%	30,4%	<b>80,8%</b>	100,0%	69,2%
	fvd+fvi	25,0%	0,0%	<b>65,2%</b>	19,2%	0,0%	25,8%
	fvi	<b>20,8%</b>	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	5,0%
Nombre de tracteurs	0tract	12,5%	25,0%	26,1%	<b>98,1%</b>	<b>88,9%</b>	59,2%
	1tract	<b>37,5%</b>	25,0%	<b>65,2%</b>	1,9%	11,1%	24,2%
	2tract	<b>50,0%</b>	<b>50,0%</b>	8,7%	0,0%	0,0%	16,7%
Type de débouchés	Entrep	<b>16,7%</b>	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	4,2%
	Vts/pied	12,5%	<b>91,7%</b>	4,3%	26,9%	<b>44,4%</b>	27,5%
	Mgros	<b>70,8%</b>	8,3%	<b>91,3%</b>	51,9%	11,1%	55,8%
Bénéfice de subvention	Autoconsom	0,0%	0,0%	4,3%	19,2%	<b>44,4%</b>	12,5%
	Osubv	41,7%	83,3%	73,9%	<b>96,2%</b>	<b>77,8%</b>	78,3%
	1subv	<b>37,5%</b>	8,3%	26,1%	3,8%	11,1%	15,8%
N fréquence	2subv	<b>20,8%</b>	8,3%	0,0%	0,0%	11,1%	5,8%
		24	12	23	52	9	120
		20,0%	10,0%	19,2%	43,3%	7,5%	100,0%

Légende: les modalités dont la fréquence est sensiblement supérieure à la fréquence moyenne sont mises en évidence: elles sont mises en gras quand elles sont supérieures au double de la fréquence moyenne et coloriées en gris quand elles se situent entre 1,25 et 1,75 de la fréquence moyenne.

Tableau 2 - Formes sociales d'exploitation agricole dans le périmètre d'irrigation du Hamiz.

Variables	Modalités	Forme 1	Forme 2	Forme 3	Forme 4	Forme 5
		24	12	23	52	9
		20%	10%	19,2%	43,3%	7,5%
Taille de l'exploitation	Micro-exploitation <5ha	-0,418**	-0,251**	-0,278**	<b>0,613**</b>	<u>0,183*</u>
	Méso-exploitation [5, 10ha [	<b>0,448**</b>	-0,218*	<b>0,513**</b>	-0,242**	
	Macro-exploitation ≥10ha		<b>0,526**</b>	-0,225*	-0,454**	
Nombre de tracteurs	0 tract	-0,475**	-0,232*	-0,328*	<b>0,692**</b>	
	1 tract			<b>0,467**</b>	-0,454**	
	+2 tract	<b>0,447**</b>	0,298**		-0,391**	
Catégorie de main d'œuvre	MO familiale à temps partiel				<u>0,215*</u>	
	MO familiale à plein temps		-0,277**	-0,205*	<u>0,266**</u>	
	Attributaires		<b>0,686**</b>	-0,191*	-0,244**	
	Salariés	<u>0,355**</u>		<u>0,262*</u>	-0,371**	
Typologie de système de production	Maraîchage	-0,230*	-0,211*	0,217*	0,263**	-0,228*
	Arboriculture fruitière		<b>0,422**</b>	-0,198*	-0,259**	<b>0,429**</b>
	Arbo. fruit-maraîchage	<u>0,373**</u>			-0,314**	
	Polyculture-élevage		-0,214*			
Degré d'intensification de l'irrigation	0				<u>0,363**</u>	
	<1		-0,196*	<u>0,376**</u>		-0,217*
	=1		<u>0,201*</u>	-0,246**		<u>0,368**</u>
	>1	<u>0,391**</u>			-0,256**	
Mode de faire-valoir (FV) des terres	FVD (direct)		0,233*	-0,408**	0,220*	0,190*
	FVD+FVI (direct + indirect)		-0,197*	<b>0,438**</b>		
	FVI+ (prise en fv indirect)	<u>0,363**</u>			-0,201*	
Circuit de commercialisation	Entreprises	<u>0,313**</u>				
	Vente sur pied		<b>0,479**</b>	-0,252**		
	Marché de gros		-0,319**	<u>0,348**</u>		
	Autoconsommation	-0,189*				-0,256**
Nombre de subventions	0 subvention	-0,445**			<u>0,378**</u>	
	1 subvention	0,297**			-0,287**	
	+2 subvention	<u>0,320**</u>			-0,218*	

Source: nos résultats

\*: coefficient de corrélation de Pearson significatif à 0,05 ;

\*\* : coefficient significatif à 0,01

# Discussion sur les limites de cette dynamique de recomposition sociale

## 1ère limite

- Tendances à la concentration des ressources doublées par la marginalisation voire l'exclusion d'une majorité constituée de micro-exploitations de l'activité d'irrigation. L'indice de Gini pour le foncier irrigué est estimé à 0,67.

## 2ème limite

- Intégration très faible des jeunes (âge moyen = 51 ans) et des personnes instruites (1/3 non scolarisés, 1/2 faiblement instruites) et formés (9/10 ne sont pas formés) dans l'agriculture. Ceci traduit l'échec des politiques publiques pour rendre le secteur attractif.

## 3ème limite

- Les dynamiques agricoles n'ont pas réussi à favoriser une intensification de l'irrigation (7% des exploitations ont un indice supérieur à 1). La faible intensification résulte des capacités d'adaptation inégales face aux conditions contraignantes de l'irrigation,

## 4ème limite

- La surexploitation de la nappe augmente le coût de forage et, par conséquent, accentue les inégalités d'accès aux ressources en eau souterraines.

## 5ème limite

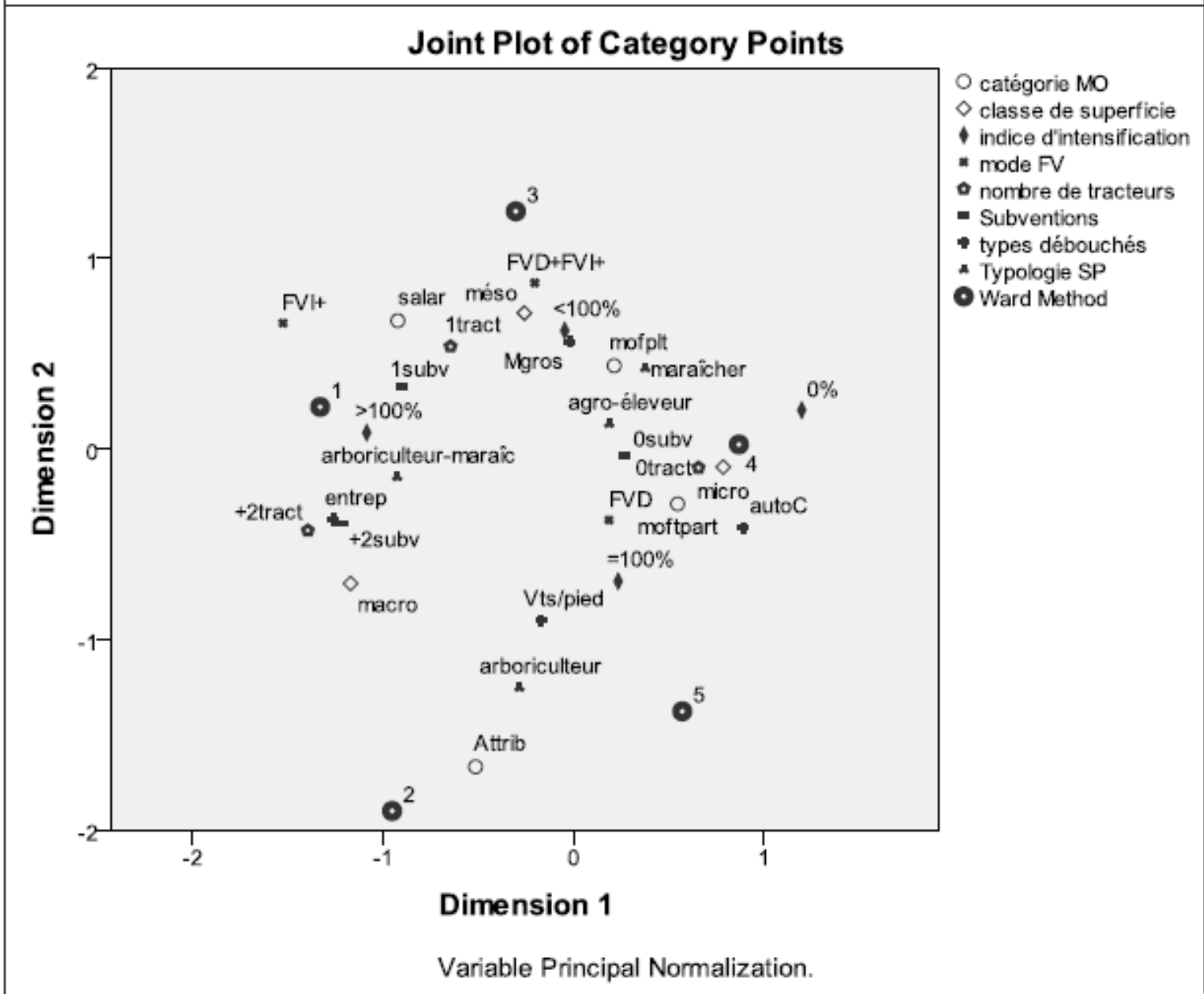
- Une défiance des agriculteurs vis-à-vis des institutions publiques, étant donné la prolifération des pratiques illicites

- ▶ Les limites de la dynamique de recomposition sociale en cours résultent d'un processus de différenciation opéré dans le cadre du désengagement de l'Etat, de l'absence de l'Etat régulateur, de la mauvaise application des textes de lois, des lacunes et des dysfonctionnements qui caractérisent la mise en œuvre des politiques publiques
- ▶ Les inégalités sociales, pourtant combattues pendant longtemps par l'Etat post-indépendant, d'un point de vue de la doctrine sociale (Bédrani, 1987), se reproduisent dans les campagnes irriguées, à la faveur des politiques libérales mises en œuvre depuis 1980.
- ▶ La construction d'une agriculture irriguée durable nécessite des réajustements fondamentaux des politiques publiques, notamment sur les plans social et environnemental qui sont liés,



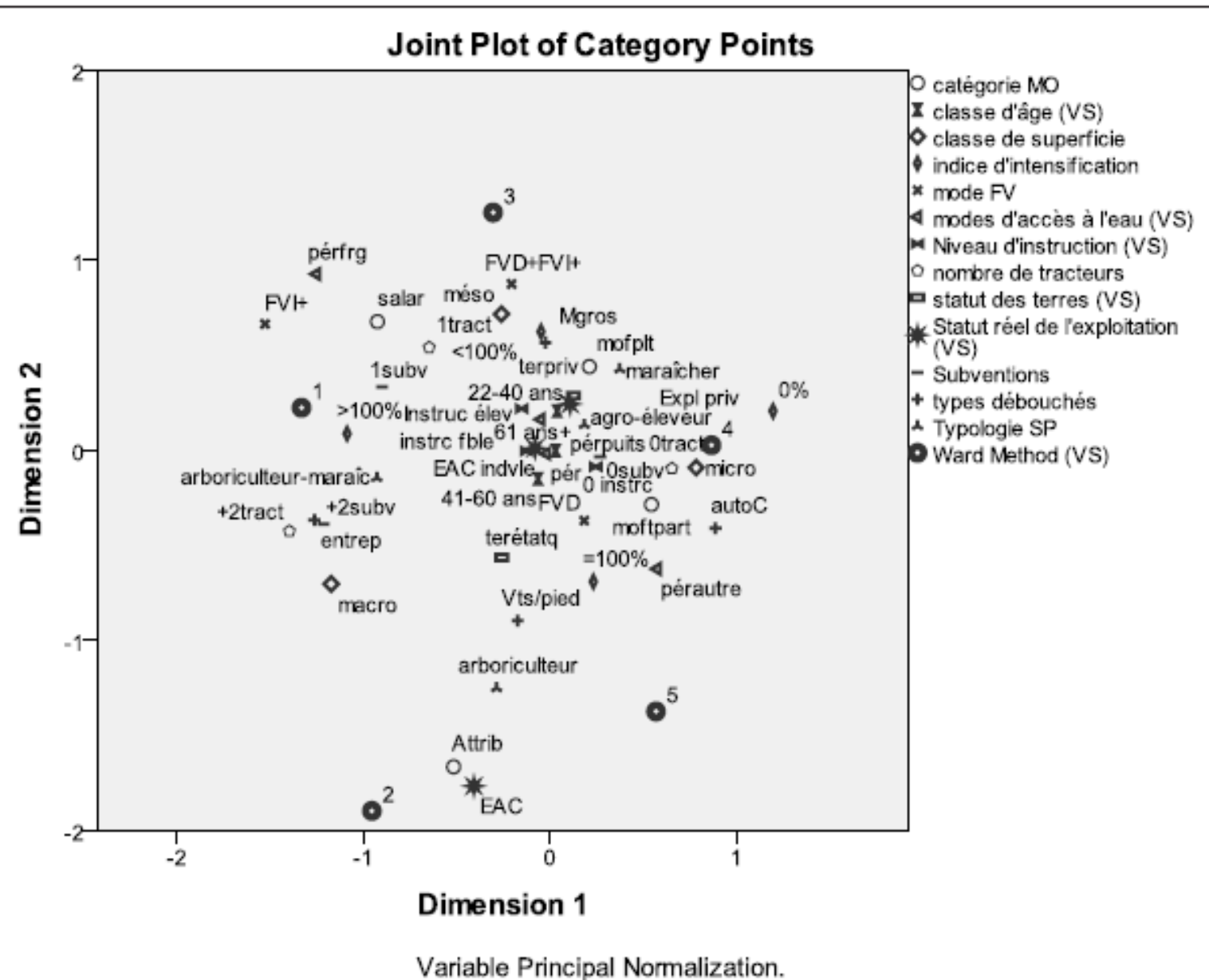
# Annexe 1 : Projection des 5 formes sur le plan factoriel (variables actives)

**Annexe 2.** Projection des formes d'exploitations sur le plan factoriel bidimensionnel.



# Annexe 2 : Projection des 5 formes sur le plan factoriel (variables actives + variables supplémentaires)

**Annexe 3.** Projection des formes d'exploitations et des variables supplémentaires sur le plan factoriel bidimensionnel



**Cread**

CENTRE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE  
APPLIQUÉE POUR LE DÉVELOPPEMENT

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التنمية

# Annexe 3 :

## Les indicateurs mobilisés pour la définition des formes sociales d'exploitation agricole

Tableau 1 - Les indicateurs mobilisés pour la définition des formes sociales d'exploitation.

Indicateurs	Modalités ou catégories	Effectif	Fréquence	Méthode
Taille de l'exploitation	0,32 – 4,99 ha	55	46%	Catég. <sup>b</sup>
	5- 9,99 ha	36	30%	
	10 ha et plus	29	29%	
Statut d'exploitation	Exploitation individuelle/familiale	61	51%	Catég.
	Exploitation agricole collective	9	7%	
	Exploitation agricole individualisée de fait	50	42%	
Statut des terres	Propriété étatique	40	33,3%	Catég.
	Propriété privée	80	66,6%	
Modes de faire-valoir	Faire-valoir direct (FVD)	83	69%	Catég.
	Faire-valoir direct + prise en Faire-valoir indirect	31	26%	
	Prise en FVI	6	5%	
Niveau d'équipement	Sans tracteur	71	59%	Catég.
	1 tracteur	29	24%	
	2 tracteurs et +	20	17%	
Typologie de main d'œuvre utilisée	Main d'œuvre familiale à temps partiel	33	28%	ACP <sup>c</sup> + CHA <sup>d</sup>
	Collectif d'attributaires	16	13%	
	Main d'œuvre familiale à temps plein	49	41%	
	Salariés permanents	22	18%	
Types de ressources en eau	Périmètre +Puits	35	29%	Catég.
	Périmètre exclusivement	71	59%	
	Périmètre +autres (citerne, excédent d'eau récupéré)	11	9%	
	Sources diverses (Périmètre + forage+...)	3	3%	
Typologie de système de production	Maraîchage	47	39%	ACP + CHA
	Arboriculture fruitière	17	14%	
	Arboriculture fruitière-maraîchage	21	18%	
	Polyculture-élevage	35	29%	
Degré d'intensification de l'irrigation <sup>a</sup>	0%	11	9%	Catég.
	<1	44	37%	
	=1	45	37%	
	>1	20	17%	
Types de débouchés	Entreprises	5	4%	AFCM <sup>e</sup> + CHA
	Vente sur pied	33	28%	
	Marché de gros	67	56%	
	Autoconsommation importante	15	13%	
Nombre de subventions	Aucune subvention	94	78%	Catég.
	Une subvention	18	15%	
	+2 subventions	8	7%	
Catégories d'âge	22-40 ans	35	29%	Catég.
	41-60 ans	45	38%	
	+61 ans	40	33%	
Niveau d'instruction du chef d'exploitation	Sans instruction (analphabète)	29	24%	Catég.
	Instruction plutôt faible (école coranique, primaire, moyen)	72	60%	
	Instruction plutôt élevée (secondaire et supérieur)	19	15%	
Niveau de formation en agronomie	Sans formation	109	91%	Catég.
	Avec formation (technicien, ingénieur, autres)	11	9%	
Pluriactivité du chef d'exploitation	Activité entrepreneuriale (commerce, artisanat, autre)	7	6%	Catég.
	Employé	4	3%	
	Sans autre activité	109	91%	

Source: données de l'enquête.



**Cread**

CENTRE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE  
APPLIQUÉE POUR LE DÉVELOPPEMENT

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

مركز البحث في الاقتصاد والتصميم من أجل التنمية

# Annexe 4 : Société industrielle vs société paysanne

Aron Raymond, 1962. - Dix-huit leçons sur la société industrielle, Paris, Gallimard.

MENDRAS H. [1976], *Sociétés paysannes. Éléments pour une théorie de la paysannerie*, Paris, Armand Colin, 235 p.

## Modèle ou idéal type de la société industrielle (Aron, 1962)

- Séparation de l'entreprise et de la famille
- Division du travail
- Accumulation du capital
- Calcul rationnel
- Concentration ouvrière sur le lieu de travail

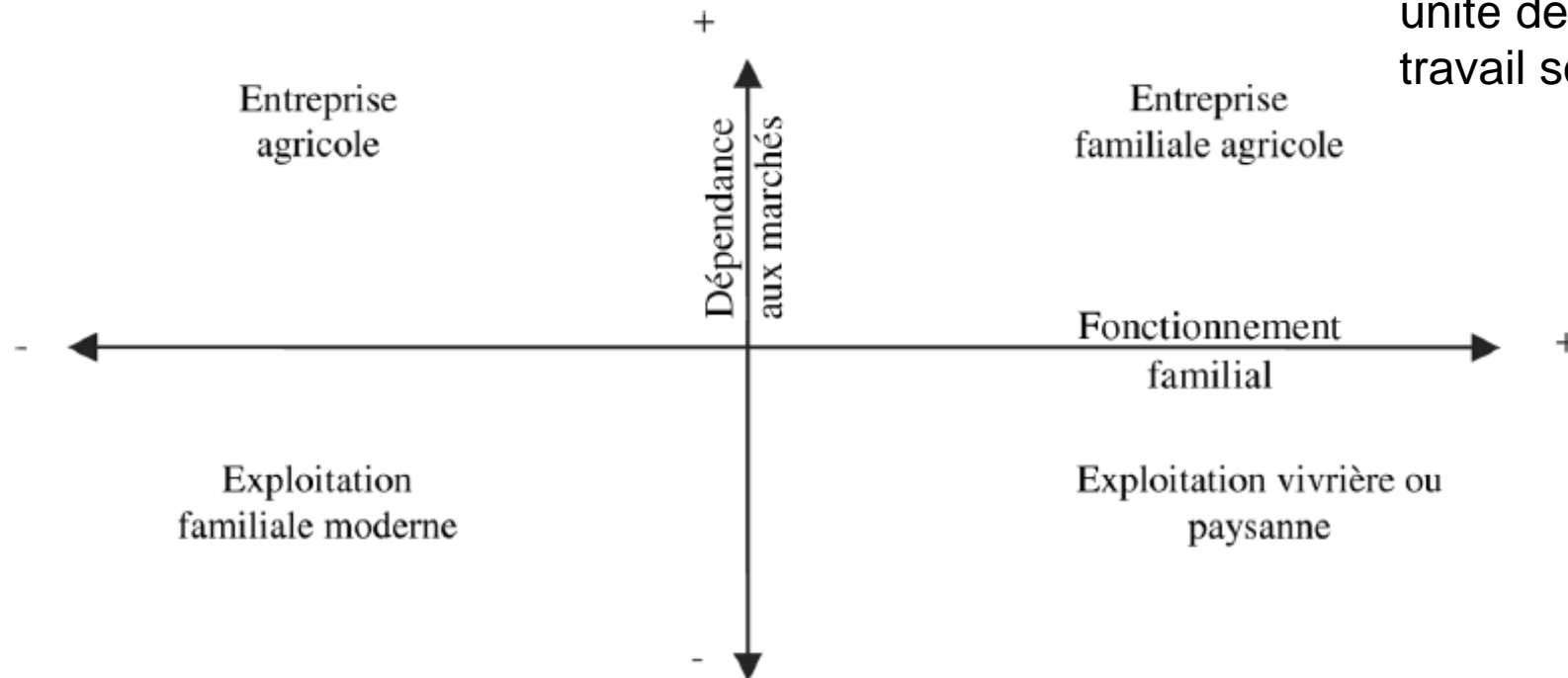
## Modèle ou idéal type de la société paysanne (Mendras, 1976)

- Autonomie relative par rapport à la société englobante
- Importance des logiques domestiques
- Autarcie relative
- Force des rapports d'interconnaissance au sein de la société
- Rôle de médiation des « notables » qui assurent tous les rapports politiques, culturels et religieux avec la société englobante

# Annexe 5 : Les formes d'agricultures familiales

LAMARCHE H. [1991], *L'Agriculture familiale. Comparaison internationale. I. Une réalité polymorphe*, Paris, L'Harmattan, 303 p.

*Figure 1 – Les formes d'agricultures familiales*



Dans son ouvrage sur l'agriculture familiale, Lamarche [1991] la définit comme « une unité de production agricole où propriété et travail sont intimement liés à la famille ».

Sources : d'après Lamarche [1991], p. 266.