



Stratégie adaptative à l'insécurité alimentaire : l'exemple de la pratique de la culture de pomme de terre dans la commune rurale de l'Imanan et ses déterminants

Thèse de doctorat

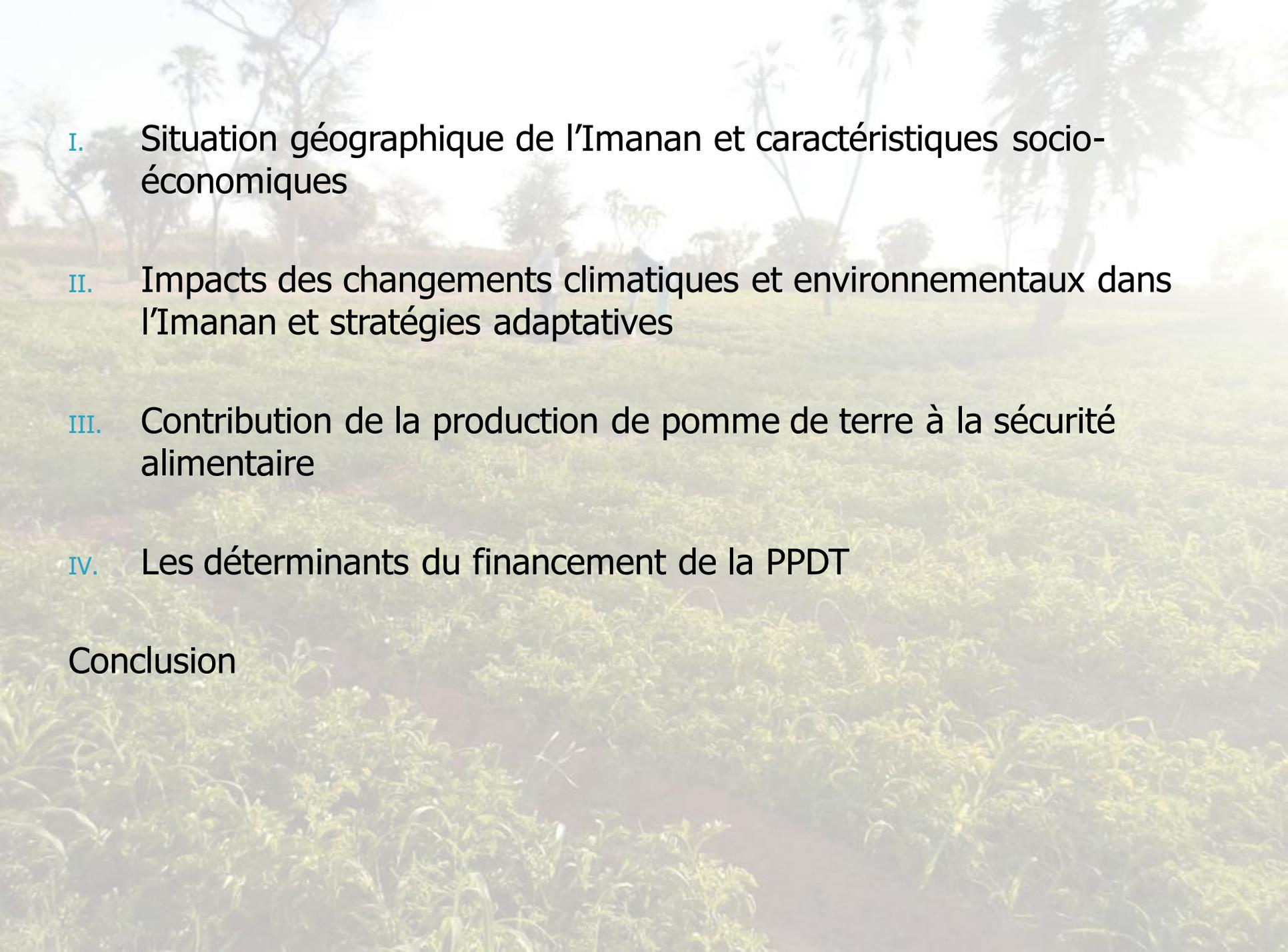
Université de Toulouse Jean Jaurès

Université Abdou Moumouni de Niamey

LASDEL

Appui financier de l'IRD (ESCAPE)

Année 2012

- 
- I. Situation géographique de l'Imanan et caractéristiques socio-économiques
 - II. Impacts des changements climatiques et environnementaux dans l'Imanan et stratégies adaptatives
 - III. Contribution de la production de pomme de terre à la sécurité alimentaire
 - IV. Les déterminants du financement de la PPDT

Conclusion

I. Situation géographique de l'Imanan et caractéristiques socio-économiques

- ▶ Commune Rurale du département de Filingué dans la région de Tillabéri située au Sud-ouest du Niger
- ▶ Superficie de 506 km² et population, estimée en 2011 à 36 767 habitants (PDC de l'Imanan, 2012),
- ▶ Centrée sur un tronçon de la **vallée fossile du Dallol Bosso** alors qu'elle se resserre pour ne pas excéder 5 km de large, avant de s'élargir à nouveau vers le Nord. A l'Est et à l'Ouest elle est bordée par des plateaux formés d'argilite sableuse
- ▶ **Plusieurs groupes ethniques** : Touareg, Haoussa, Zarma, Peul, Kanuri
- ▶ **Moyens d'existences des populations** : l'agriculture et de l'élevage davantage soumis à une double pression physique et anthropique.

Situation géographique de l'Imanan

LOCALISATION DE LA COMMUNE RURALE DE L'IMANAN

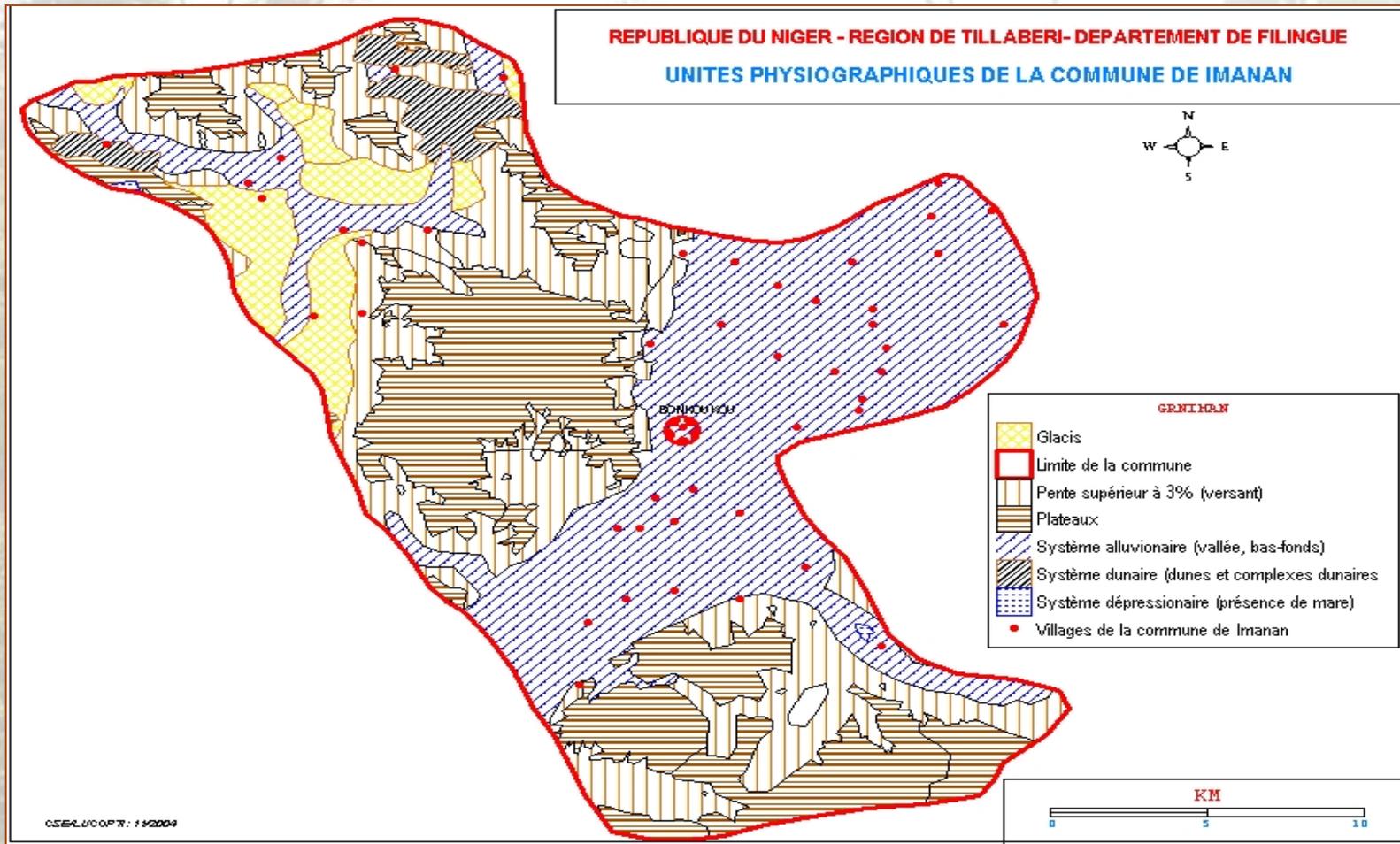


LEGENDE

- Limite administrative de la Région de Thiès
- Communes Région Thiès
- Commune rurale de **L'IMANAN**
- Limite du Département



Péjoration climatique, une limite au développement de l'agriculture et l'élevage



II. La péjoration climatique, une limite à l'agriculture sous pluie

L'Imanan connaît un climat de type sahélien qui se caractérise par la faiblesse et l'irrégularité des précipitations dans le temps et dans l'espace.

Déficit pluviométrique permanent
(moy 430mm)

Aridité

indice d'aridité bioclimatique de 0,17 à 0,15

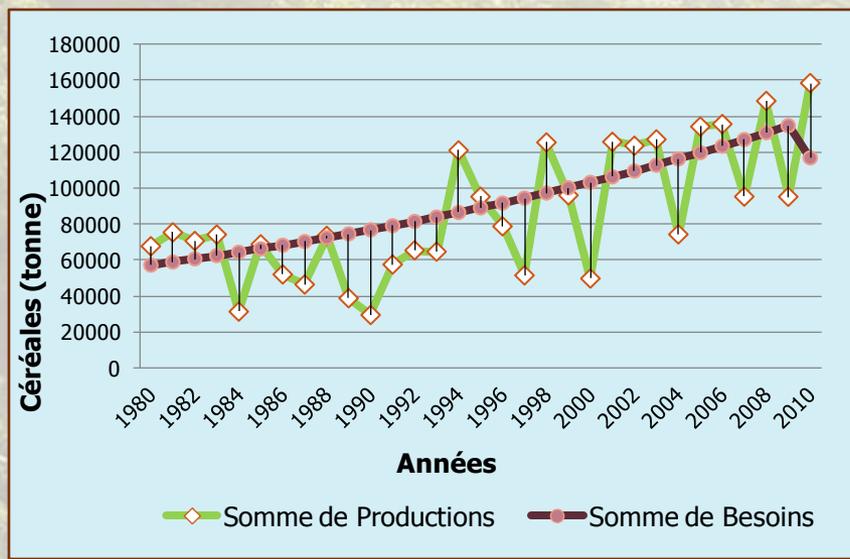
Températures élevées
Faible humidité de l'air
Evapotranspiration poussée

« *La brousse a disparu avec presque tous les arbres* »,

- ▶ Diminution de la végétation voir disparition de certaines (pression démographique et le manque de pluies)
- ▶ Le départ d'animaux sauvages (manque de végétation et les chasses collectives)
- ▶ Disparitions de mares permanentes (Bonkougou) et les reconstitutions de nouvelles (zone de plateau)
- ▶ Un recul de la nappe phréatique (mérite d'être documenté par des études précises)

Crises alimentaire – voir une insécurité alimentaire

- ▶ une insuffisance ou un manque des stocks céréaliers paysans,
- ▶ la hausse des prix de ceux-ci
- ▶ une baisse des prix du bétail.



Stratégies adaptatives dans l'Imanan

Les stratégies adaptatives anciennes

- ▶ Recherche de terres plus fertiles :
- ▶ le défrichement de nouvelles terres,
- ▶ l'exode de concessions Touareg vers les petites vallées entaillant les plateaux
- ▶ la migraient vers les champs : des *Tiseged* au déclin des gros villages voir leur disparition
- ▶ la vente de la force de travail (du tadiglishit au travail salarié)
- ▶ la migration d'un ou plusieurs membres de la maisonnée (avant 1946, migration saisonnière)

Les stratégies adaptatives récentes

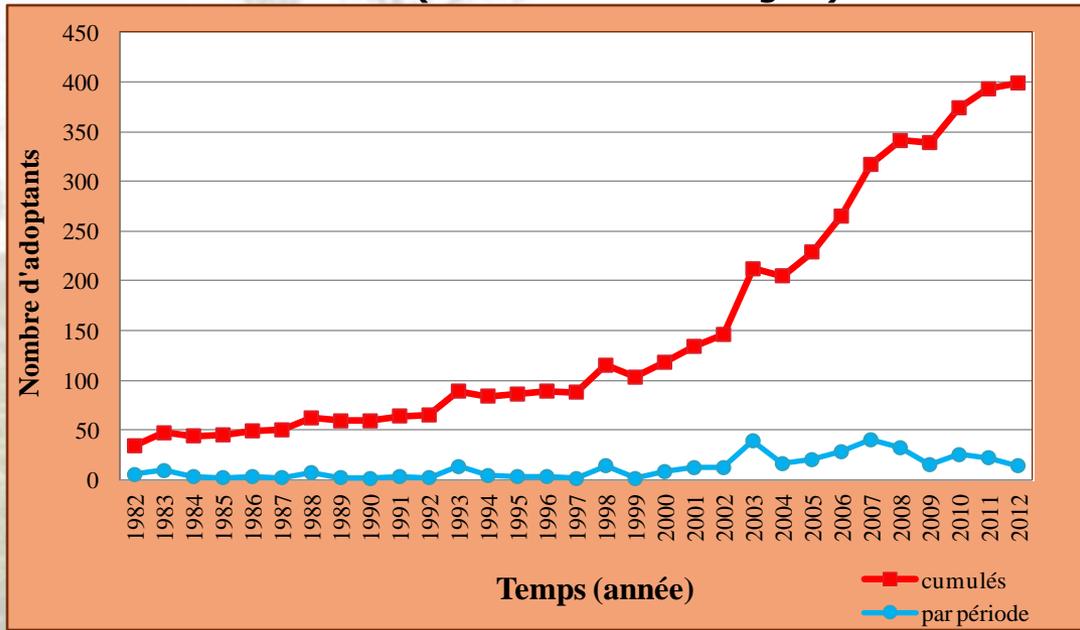
- ▶ l'artisanat,
- ▶ le commerce
- ▶ la pratique d'activités génératrices de revenus (vente de nourriture, embouche)
- ▶ les métiers de moindre ampleur : la vente de fumier, de bois, de paille, etc.
- ▶ La pratique du maraîchage, principalement la culture de pomme de terre.

III. Introduction de la pomme de terre dans l'Imanan et diffusion

Histoire de la pomme de terre de l'Imanan

- ▶ Développement de la culture du tabac suite à la hausse des prix du tabac venant du Nigéria vers 1898 – disparaît au cours des années 50.
- ▶ Peu d'importance accordée aux cultures maraîchères de contre saison
- ▶ L'année 1954 les Touaregs de l'Imanan ont découvert la « patata » des Incas,
- ▶ Jeune, ASSOUMANE GARBA, issu d'une famille migrant a reçu d'un français prénommé Bernard
- ▶ La chanson dédiée au premier producteur « *pompi may bada roua* » qui signifie « **la pompe qui donne de l'eau** »

Graphique : Courbe d'adoption de la pratique de pomme de terre dans l'Imanan de 1982-2012 (selon la méthode Rogers)

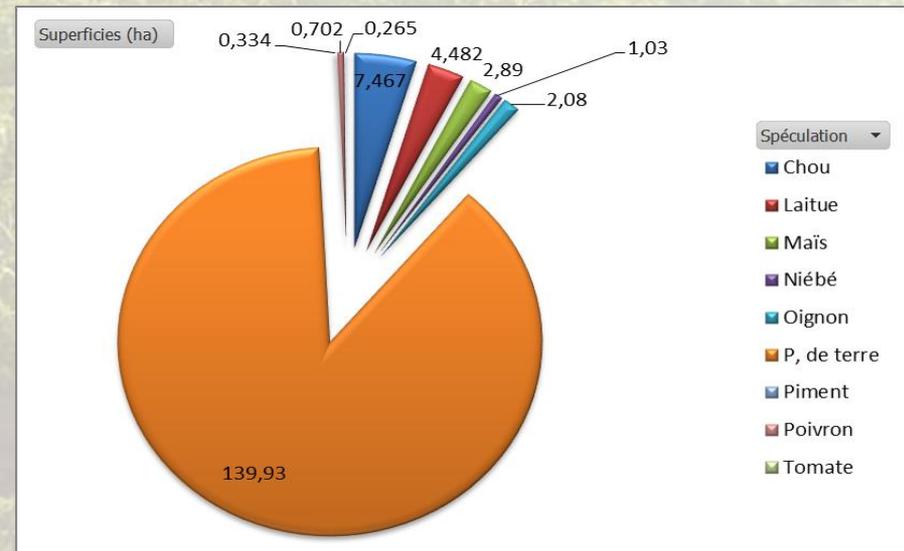


Un processus de diffusion non homogène : migration et proche en proche migration

La pomme de terre fait partie intégrante des systèmes de production locaux, occupant 87,91% des superficies sur 139,18 hectares emblavés en cultures de contre-saison en 2012.

C'est une stratégie adaptative à caractère permanent.

Evaluation des superficies irriguées par spéculations maraichères en 2012



Facteurs ayant contribué à l'expansion et au développement de la culture de pomme de terre dans l'Imanan ménages

Facteurs internes

- croissance démographique et la pression sur les ressources foncières est prépondérante.
- Dynamique organisationnelle des producteurs :
- la création de la coopérative des maraîchers de Bonkoukou sous l'initiative forte de d'un ressortissant de la commune en 1998.
- la construction d'un magasin de conservation (amélioration la commercialisation grâce au warrantage).
- La coordination des actions de développement



Les facteurs externes

- Les actions des projets de développement : sites collectifs, puits, introductions de plants certifiés,
- L'utilisation de la motopompe (150.000 à 75.000 F), généralisée en 2000
- Les forages ou « tabadbad » (2007 30 000 F CFA et 45 000 F CFA), introduit en 2007
- Le rôle important de la capitale Niamey (145 km), à travers le petit marché



Facteurs liés à culture de la pomme de terre

- ▶ La pomme de terre à un rendement élevé par rapport aux autres cultures : **32 tonnes à l'hectare**.
- ▶ Un cycle de production court « ***tout au plus trois mois*** », elle libère aussi bien les terres que la main d'œuvre dès le mois de Février.
- ▶ Pas de concurrence avec les cultures traditionnelles.
- ▶ Une culture de rente qui se vend à un prix de plus en plus rémunérateur (75 F CFA dans les années 1980 à plus de 225-500 F CFA de nos jours).



IV. Comment la production de pomme de terre contribue-t-elle à la subsistance et à la vie des ménages

La pomme de terre dans l'autoconsommation

- ▶ De la tubercule grillée au Frites
- ▶ Ragout
- ▶ Complément dans les sauces
- ▶ Couscous aux feuilles « dambu »

L'autoconsommation concerne principalement les petites tubercules où « meno »

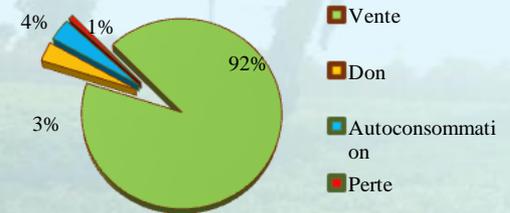
La tenue d'une exploitation de pomme de terre permet d'accéder à d'autres légumes

- ▶ Accessibilité à d'autres légumes.
- ▶ Réduction des dépenses
- ▶ Mangent des fruits et légumes comme les gens de Niamey

La culture de la pomme une source d'emploi

- ▶ Occupation des paysans pendant la saison de production
- ▶ Création d'emplois salariés (ouvriers agricoles)

Répartition de la production de pomme de terre



4. Les revenus de la pomme de terre dans l'accessibilité économique aux denrées alimentaires

Un des paramètres de la sécurité alimentaire réside dans l'accessibilité économique des ménages aux denrées alimentaires – Trouver des revenus

Compte d'exploitation de pomme de terre avec et sans exhaure motorisée

l'ENBCM au Niger, de
2007/08 - INS 2008,

Le seuil de pauvreté
- milieu urbain à **150933**
- milieu rural à **110348**

Types d'exploitation		Irrigation manuelle	Irrigation motorisée
<i>Quantité de plants semés (kg)</i>		58,33	151,33
Charges d'exploitation	Plants	46035,71	118968,49
	Carburant	0,00	51654,11
	Huile moteur	0,00	3539,73
	Fumier	285,71	1222,60
	Engrais	1216,67	1884,25
	Produits de traitement	104,88	345,07
Consommation intermédiaire		47642,97	177614,25
Production totale	Production vendue	254535,12	646121,58
	Don	8785,71	18625,68
	Autoconsommation	10601,79	20058,90
	Perte sur conservation	3010,71	4250,34
Produit Brut		276933,33	689056,51
Valeur Ajoutée Brute		229290,36	511442,26
Charges salariales	Rémunérations salariales	0,00	35517,26
	Prise en charge salariée	0,00	8606,16
Coût main d'œuvre salariale		0,00	44123,42
Marge Nette		229290,36	467318,83

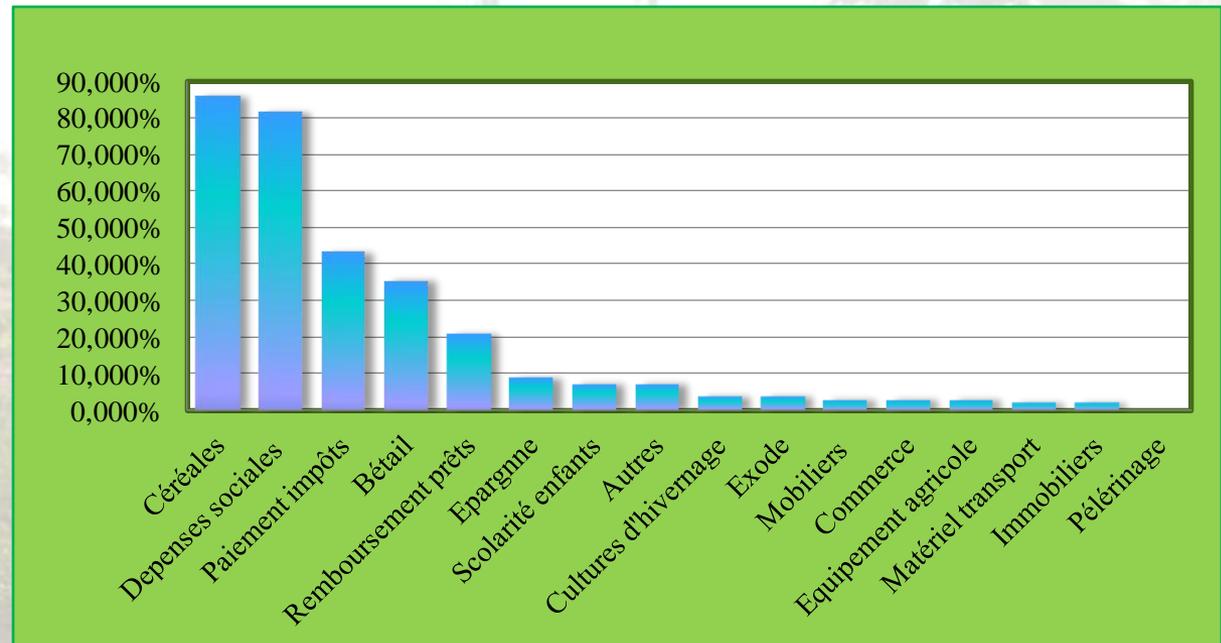
Les résultats sont calculés en combinant la méthode d'évaluation de DUFUMIER M. (1996) et de FERRATON M. et Touzard I (2009)

Répartition de l'utilisation des revenus de la pomme de terre

Dans le graphique, il apparait que :

- 85,47% des producteurs enquêtés font recours à l'achat de vivres (céréales)

- 81,20 % à des dépenses sociales

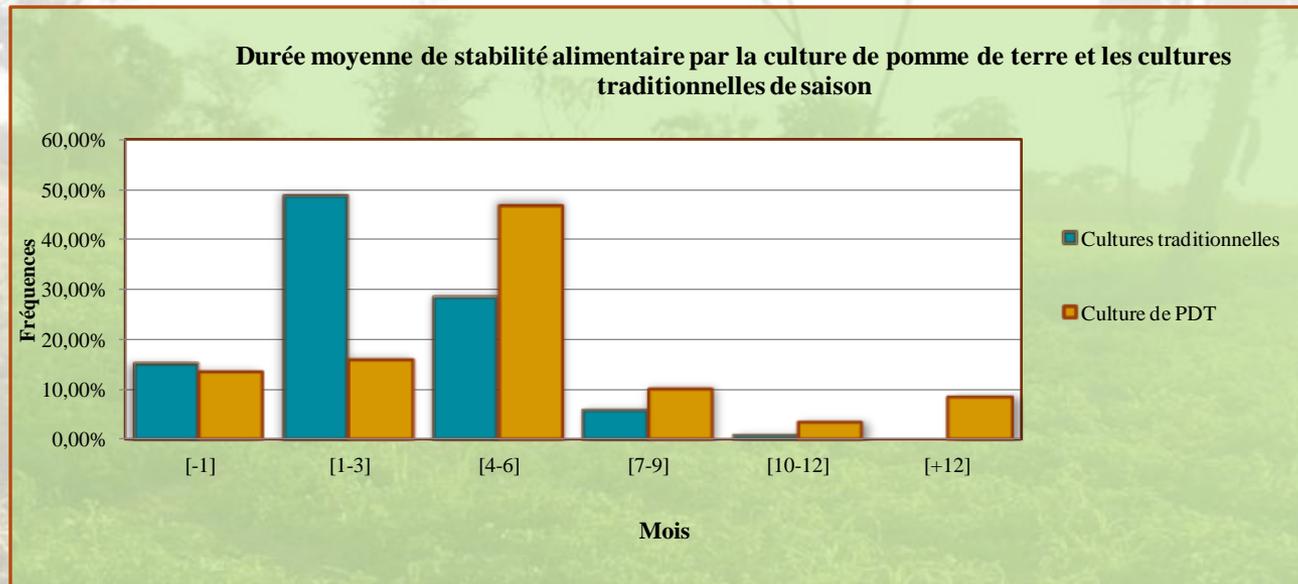


- Rembourser les dettes engagées dans le cadre de la production;
- Acheter achat de céréales (prioritairement le mil, le maïs, le riz et le sorgho).
- 85,47% des producteurs enquêtés achètent des céréales ;
- Cela permet de conserver les productions qui sont mises dans les greniers familiaux qui serviront de semences pour les cultures d'hivernage;
- Investissent dans le bétail (petit et gros) - participation à la reconstitution du cheptel de la commune.
- Acquisition de moyens de - transport (moto, charrette et vélo);
- Payer les dépenses sociales (parfois avec un air d'aisance) : **mariage**, baptême, habillement, construction de **logement**, etc.

5. Les autres effets la production de pomme de terre sur la sécurité alimentaire

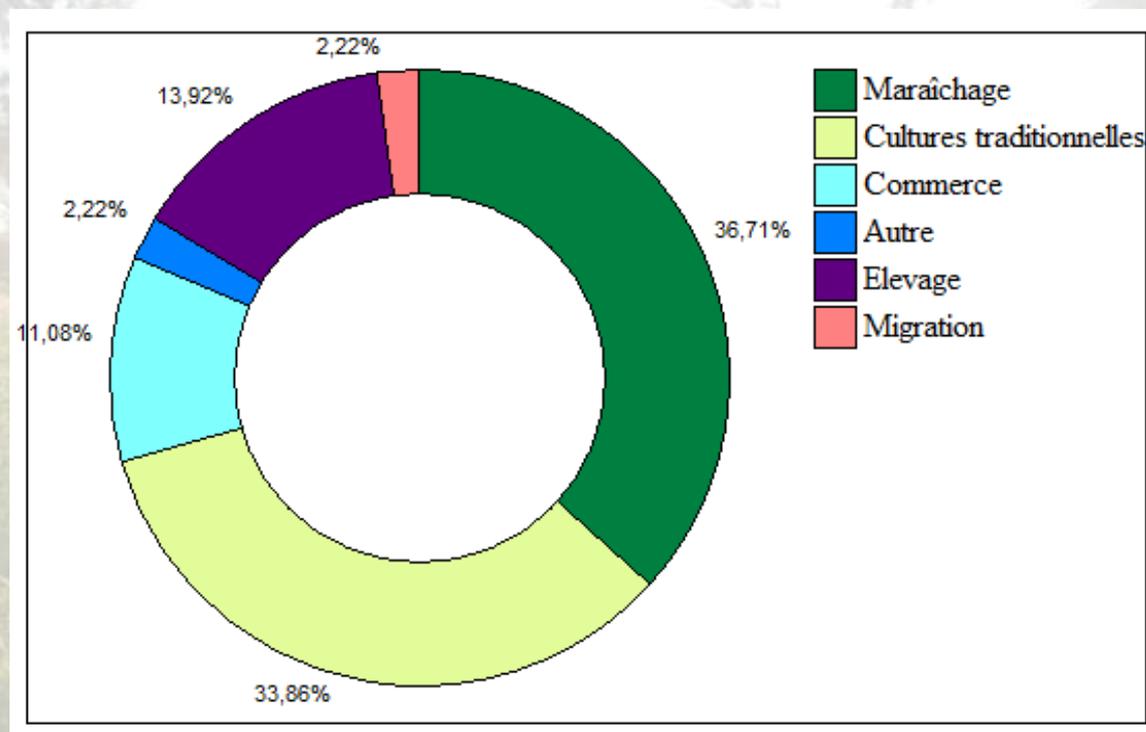
- **cultures céréalières** : L'achat de céréales avec les revenus de la pomme de terre permet de conserver celles qui sont mises dans les greniers familiaux. Les stocks de céréales servent de semences pour les cultures traditionnelles d'hivernage.
- **Remplacement des revenus du niébé**
- **L'élevage** : garantie financière
- **La régénération de la fertilité des sols** : si l'on cultive du mil sur les parcelles maraîchères on obtient très souvent un **rendement plus élevé** que sur les autres parties du champ. Ceci est rendu possible grâce à l'apport de la fumure organique;
- **La migration des jeunes (vallée)** : inversion de la tendance séculaire de la propension des jeunes à l'exode pour chercher les moyens de subsistance.
- **Le développement de nouvelles activités génératrices** : notamment **commerce, emboche** pratiquées notamment par les femmes;

Ainsi grâce aux revenus qu'ils tirent à partir de la production de pomme de terre, les paysans pallient le déficit céréalier sur un certain temps



- ▶ Les récoltes d'hivernage ne couvrent les besoins en céréales de la majorité des paysans que durant 3 mois, soit 48,33% des producteurs.
- ▶ Les revenus de la pomme de terre garantissent une sécurité alimentaire à 46,67% d'entre eux, sur au moins six mois et jusqu'à plus d'un an pour 8.33% des producteurs

important des activités dans le budget familial des producteurs



Son apport du maraîchage (PDT) dans le budget familial représente 36,71% contre 33,86% pour l'agriculteur et 13,92% pour l'élevage. Le reste est constitué par le petit commerce, les transferts de migrants et les autres activités.

- ▶ L'Imanan a moins souffert de la famine (crise alimentaire) de 2005. Son *indice de vulnérabilité alimentaire* est le plus faible du département de Filingué après la commune de Tagazar, avec respectivement **34 et 37 points contre 52 pour la commune de Kourfey classée extrêmement vulnérable (Balla A. et al., 2009)**.
- ▶ Selon les autorités locales, certains villages sont devenus **autosuffisants** et même **excédentaire** en d'autre place, grâce à la culture de la pomme de terre. Ainsi, même la **sous zone de Kochilan, située au sud de la commune, qui était la plus vulnérable du fait du morcellement et de la stérilité importante des champs, est de moins en moins demandeuse d'aides alimentaires**.

Cependant,

si la production de pomme de terre dans la Commune Rurale de l'Imanan est un **moyen pour les paysans de rompre avec la pauvreté monétaire et d'accroître leur capacité de résilience face à la crise alimentaire,**

son financement participe à la construction de rapports de force entre commerçants et producteurs

▶ VI. Les déterminants du financement de la pomme de terre

Les mécanismes de financement de la production de pomme de terre dans l'Imanan

▶ Le financement formel :

Aides, subventions : appuis directs (intrants, matériels agricoles, micro-crédits, services) aux exploitants par le secteur public et les projets de développement

▶ Le financement informel

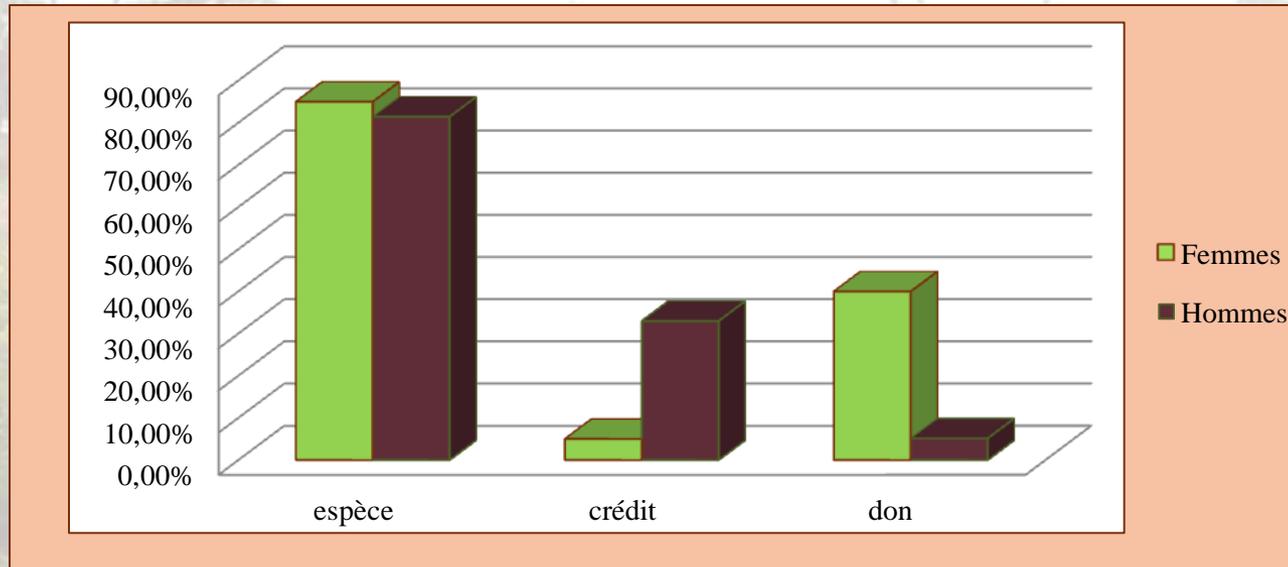
Financement locale informel: revenus issus de la vente des animaux (mouton, chèvre), les transferts de migrants, solidarité des membres de la famille élargie (frères, cousins, oncles, etc.), association de producteurs (soit 15% de notre échantillon), les microcrédits entre paysans.

financement externe non formel

Dans le cas de la pomme de terre, ce financement provient des **Maï Gida** (chefs ou partenaires) du « petit marché » de Niamey.

- ▶ emprunt rapide de proximité
- ▶ **nature** (plants notamment)
- ▶ **numéraire** pour l'achat d'autres intrants.
- ▶ **besoins économiques** et ou **sociaux** **emprunt de proximité** - Montant au-delà de 300.000 F.

Modes d'acquisition des plants en 2012 selon le sexe de l'exploitant



La confiance : condition nécessaire d'octroi de prêts Maï Gida

Ce privilège leur confère au paysans un respect mais aussi un pouvoir au sein de la société. Ils peuvent tenir de plus grandes exploitations et embaucher des ouvriers salariés et des métayers. Ils deviennent de fait des Maï Gida de second niveau

- Seuls les exploitants chefs de famille bénéficient des crédits *Mai Gida*
- Les femmes et les jeunes ne peuvent accéder aux crédits *Mai Gida*

Les déterminants des pratiques du financement informel par les Maï Gida

Obligation qui conduit les producteurs à vendre les récoltes à leurs Maï Gida.

- « Chaque année, je vends ma production au Maï Gida auprès duquel j'ai pris les plants à crédit. Car, s'il n'y a pas de semence sur le petit marché, c'est lui qui se démène pour la chercher. Il va jusqu'à Gamkalé, Kollo, partout, même s'il doit prendre la pirogue pour aller en chercher » (**Extrait d'un entretien réalisé avec un vieil exploitant. Bonkougou, le 26 mars 2012**).

De plus,

- « Quelqu'un qui vous donne jusqu'à trois (3) sacs de pomme de terre à crédit, comment peut-on le contourner pour aller vendre à une autre personne ? Moi, à mon avis, ce n'est pas bien [...] parce que si lui il ne vous prête pas les plants et que vous ne disposez pas de quoi en acheter immédiatement, vous n'alliez pas pouvoir produire » (**Extrait d'un entretien réalisé avec un groupe de producteurs. Amsagal, le 21/10/2011**).



Ce lien grâce auquel certains paysans arrivent à produire de la pomme de terre, les maintient dans un cercle de dépendance vis-à-vis des commerçants. Les producteurs doivent rembourser les prêts dès les récoltes, période de meilleure solvabilité du producteur



Développement de stratégies

Les stratégies d'une partie des producteurs visent à contourner les commerçants.

- ▶ La diversification des circuits de vente
- ▶ La conservation par des méthodes artisanales (enfouissement ou sous hangar)



stratégies des Mai Gida visent à intimider les producteurs.

- ▶ La commande « groupée » de plants sélectionnés.
- ▶ L'interception des exploitants
- ▶ Le refus d'octroi de plants à crédit à la prochaine;
- ▶ Octroi des avances aux producteurs
- ▶ Installation des *Mai Gida* dans la commune

Conclusion

- ▶ La pomme de terre est devenue non seulement une solution aux crises alimentaires endémiques dans cette zone, mais également une source de revenus qui est en train de bouleverser positivement les pratiques sociales
- ▶ Le manque d'organisation adéquate de la filière pomme de terre, conjuguée à la faiblesse des alternatives de financement ne permettent pas aux producteurs de se détacher des Maï Gida.
- ▶ Trouver des sources de financements alternatifs
- ▶ Apprécier objectivement la capacité d'endettement et de remboursement des exploitants pour qu'ils puissent bénéficier de crédits adaptés à leurs besoins, pour que leur intégration aux marchés soit accompagnée de bénéfices leur permettant d'investir dans leurs systèmes de production et même dégager une épargne.