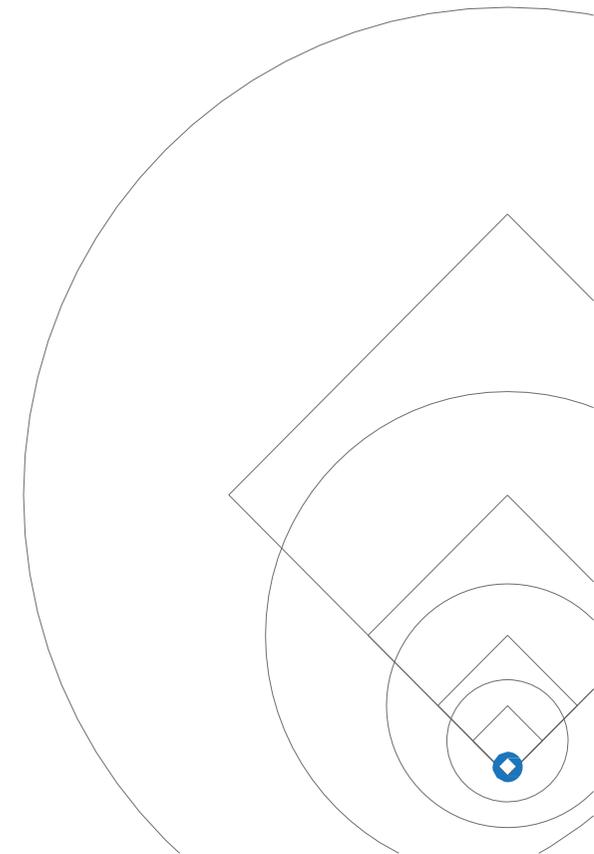


L'encastrement des vulnérabilités au « pays du girofle », Madagascar

Bako Nirina Rabevohitra, ROR
Jean Etienne Bidou, Ifrée
Isabelle Droy, IRD-UMI Résiliences

9-10 novembre 2016



Contexte et problématique

Populations rurales de la Côte Est de Madagascar :

- exposition à des risques climatiques (cyclones)
- exposition aux aléas économiques (fluctuations prix mondiaux des produits de rente comme le girofle)

Quel apport des observatoires ruraux pour cet objectif et la compréhension des vulnérabilités spécifiques et des conditions de résilience ?

Déroulement de la présentation

1. La vulnérabilité, une approche systémique
2. L'observatoire de Fénéry Est : 14 ans de suivi des ménages ruraux
3. Les types de moyens d'existence et leurs évolutions le long du panel
4. Saisonnalité, chocs tendances : espace et temps de la vulnérabilité

1 La vulnérabilité, une approche systémique

Vulnérabilité: ensemble des caractéristiques et de la situation d'une personne ou d'un groupe qui influencent leurs capacités à anticiper, faire face, résister et se rétablir après l'impact d'un aléa. (*Wisner 2003*)

Une approche transdisciplinaire

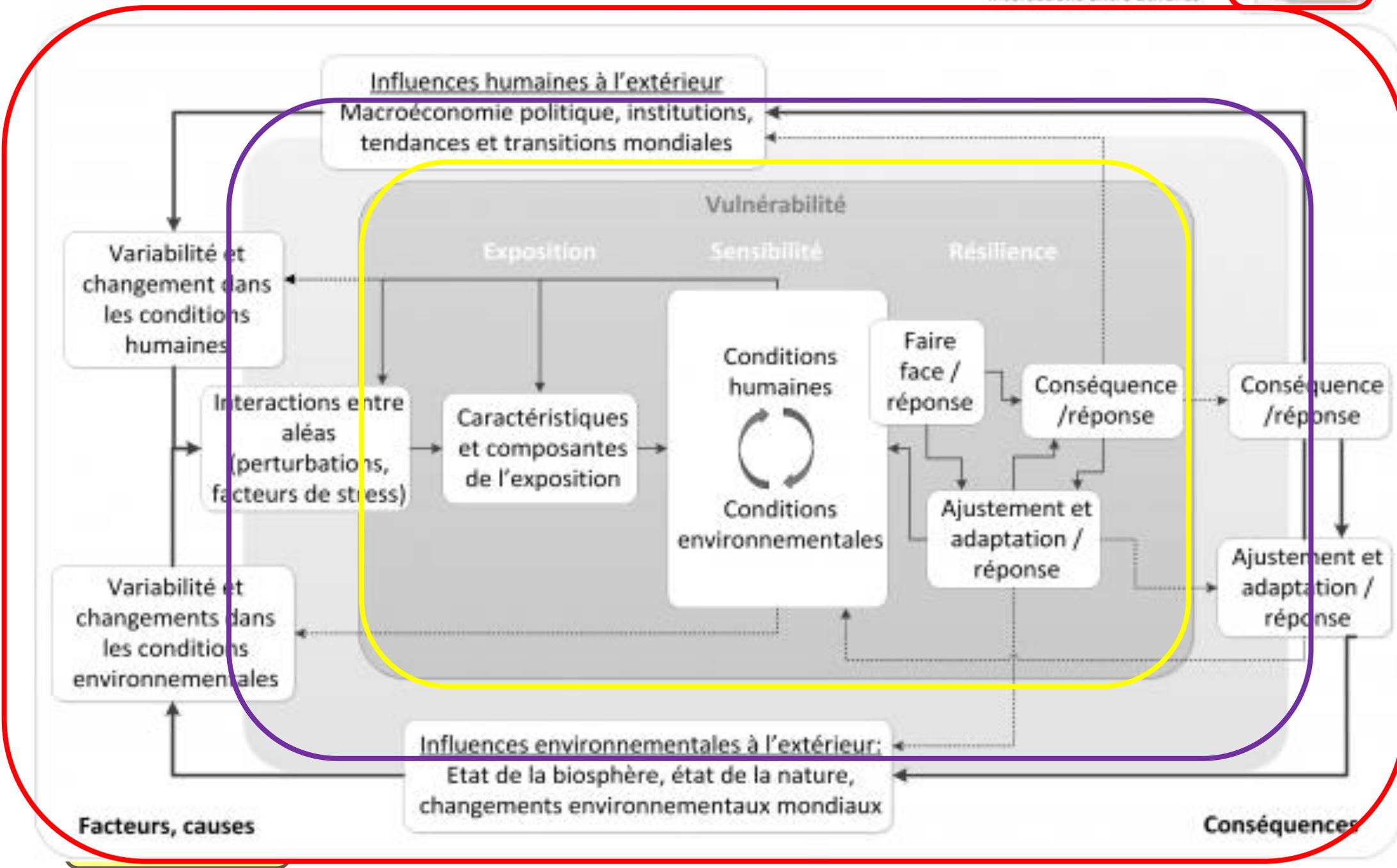
Complexité des phénomènes :

1. Approche intégrant plusieurs échelles= *multiscalaire*
2. Combinaison des diverses temporalités
3. Nécessité de prendre en compte les composantes économique, spatiales, sociologiques pour appréhender la vulnérabilité

Choix d'un modèle de vulnérabilité éco-socio-systémique :

Turner et al., 2003.

- Interactions locales
- Interactions à l'extérieur
- Interactions entre échelles



Facteurs, causes

Conséquences

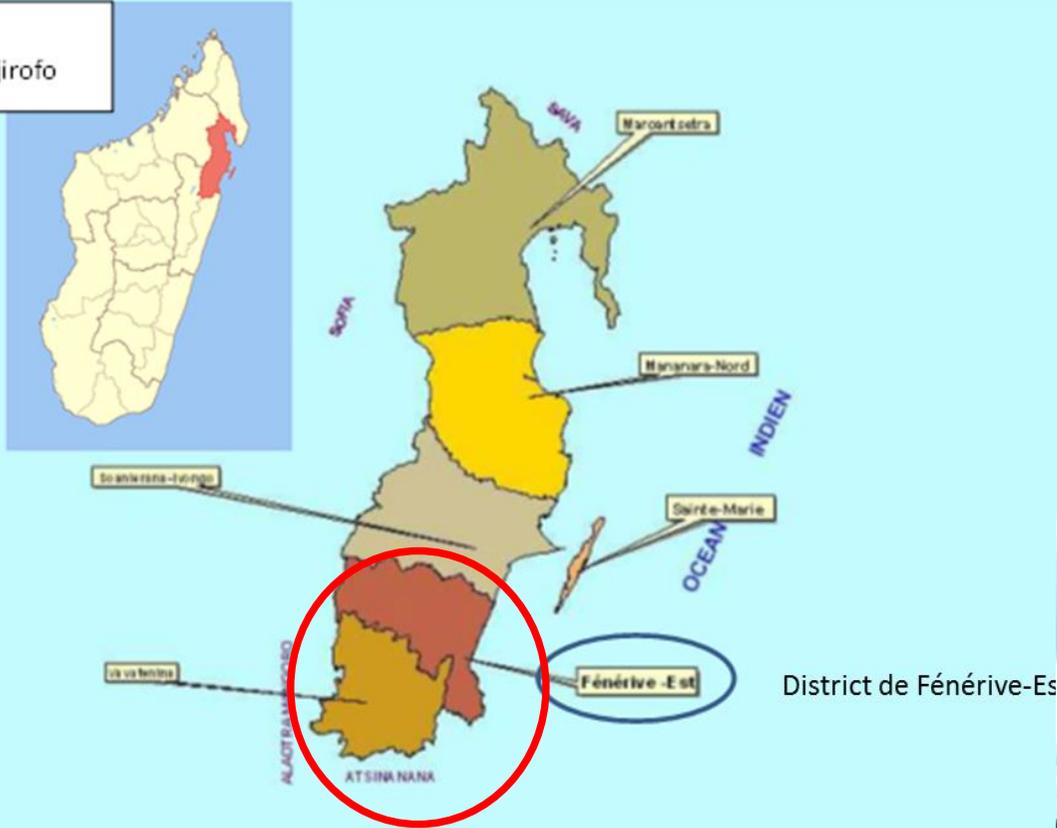
2 L'observatoire de Fénériver-Est : 1999-2014



- Zoom pour illustrer des systèmes de moyens d'existence
- Choix raisonné de sites
- Enquêtes annuelle auprès de 500 ménages /obs
- Enquêtes communautaires, suivi des prix
- Suivi temporel de panel

Un observatoire dans le pays du girofle

région
d'Analanjirifo

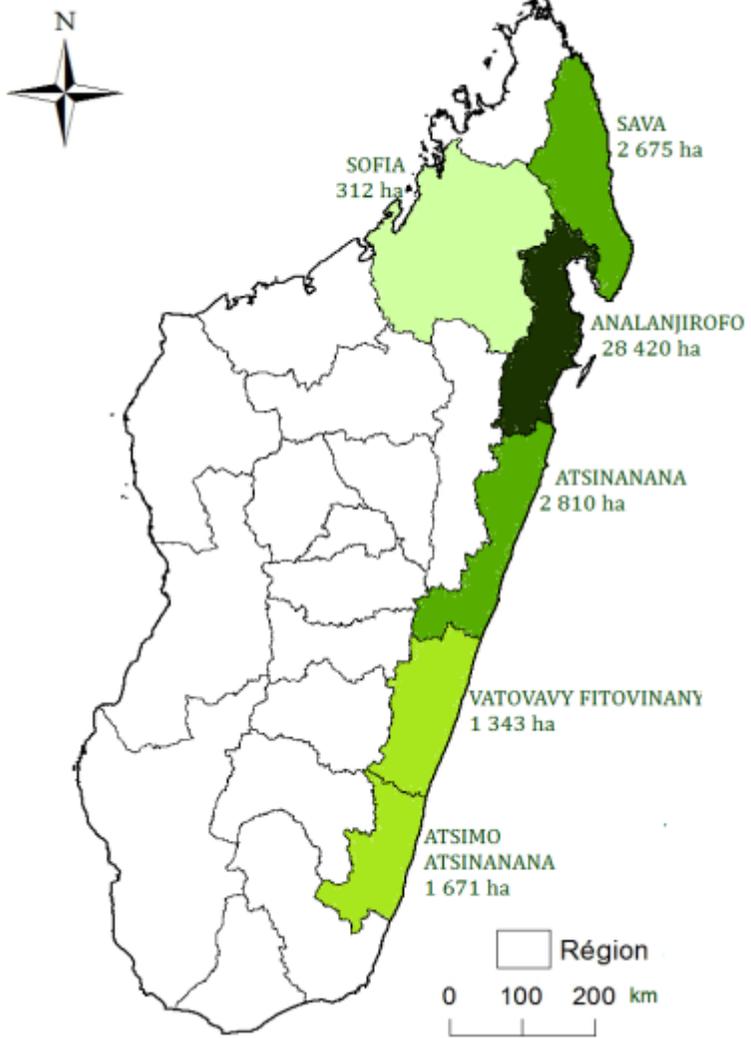


- *Analanjirifo* = forêt de girofliers
- Côte orientale de Madagascar
- Climat tropical humide, cyclones
- Peuplement *Betsimisaraka*
- Pauvreté et insécurité alimentaire élevée

- Paysages de collines, bas-fond, plaines rizicoles
- Plantation de girofle, litchi, café sur collines



Source : Lobietti , 2013



- Girofle : 2° produit d'exportation agricole
- Madagascar : 2° producteur mondial
- plantations dans le cadre d'agriculture familiale, sous forme d'agroforesterie (cultures de riz pluvial, manioc etc.)



Source : Lobietti , 2013

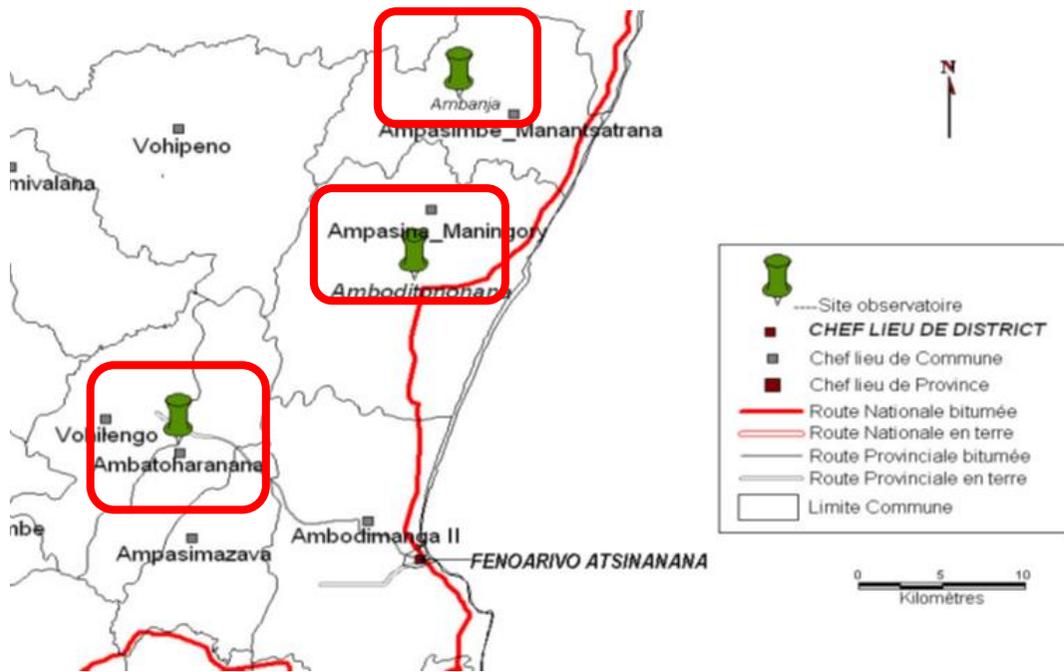
- Boutons floraux : clous
- Distillation de clous
- Distillation de feuilles



Source : Lobietti , 2013



Source : Panco, 2013



1999-2014, 500 ménages,
 enquêtes annuelles auprès des
 ménages + enquêtes
 communautaires
 Changement de site en 2005
 Panel de 245 ménages entre
 2005 et 2014 (10 ans)

Critères de choix des sites :

- Enclavement
- Potentialités rizicoles : petits bas-fonds ou grandes plaines

- Ampasimbe*, 42 km au nord-Est de Fénérive, très enclavé, à pied ou par voie fluviale, peu de possibilités pour la riziculture de bas-fond.
- Ampasina Maningory* 18 km au nord de Fénérive-Est difficile d'accès doté en infrastructures d'irrigation (plaine et bas fond de Manjorozero).
- *Ambatoharanana* 18 km est Fénérive, route correcte, bordure de la grande plaine aménagée d'lazafo.

3. Les types de moyens d'existence et leurs évolutions le long du panel

Approche par les livelihoods (ou moyens d'existence) :

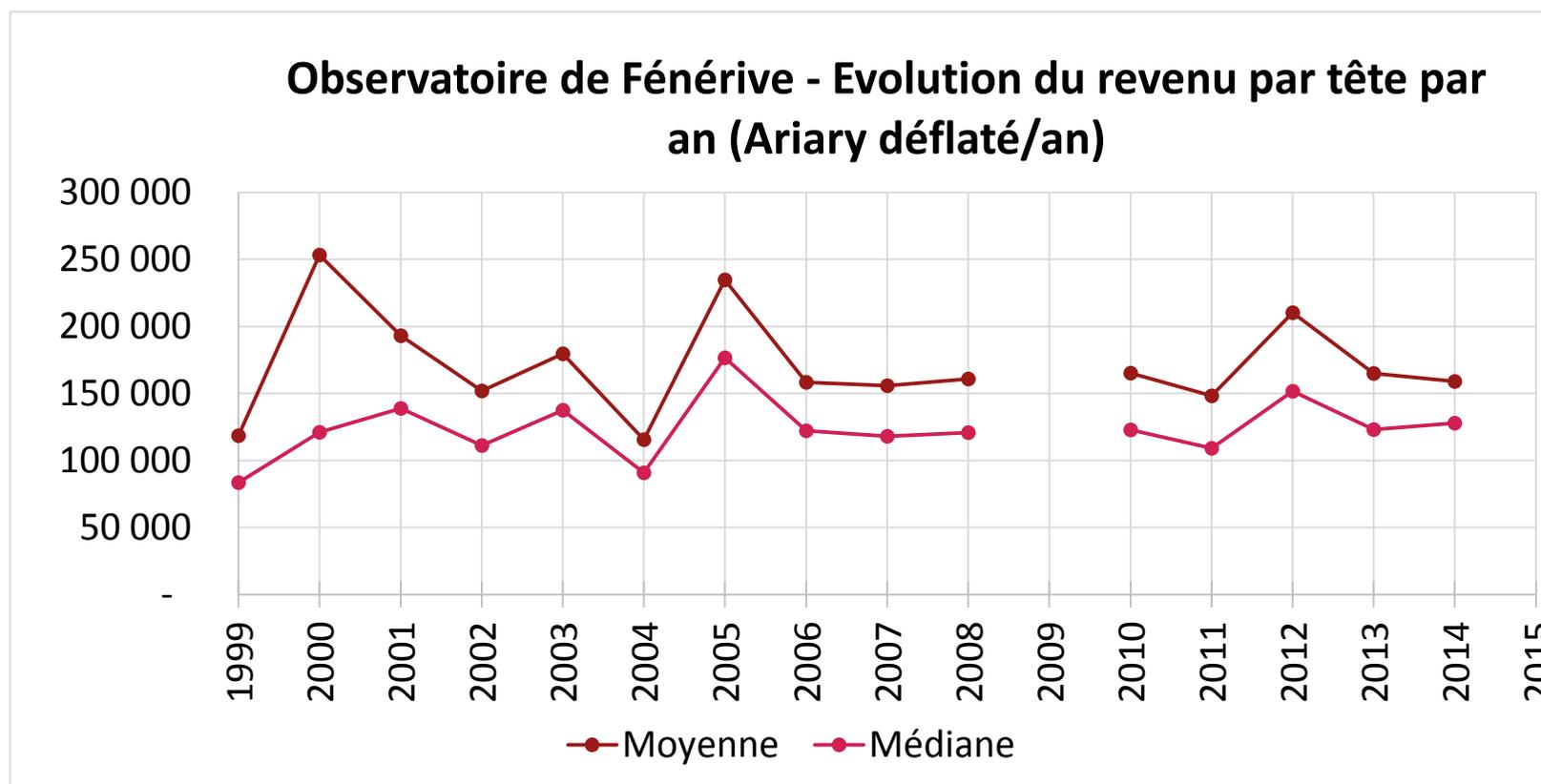
- caractérise les diverses manières de gagner sa vie et sa sécurité
--comprennent les capacités, les biens et les activités des personnes et des ménages.

-Méthode

-Evolution de paramètres globaux (revenus, consommation, sécurité alimentaire) pour une mise en contexte
- Typologie des moyens d'existence par une analyse factorielle de correspondances, caractérisation des types et évolution sur le panel

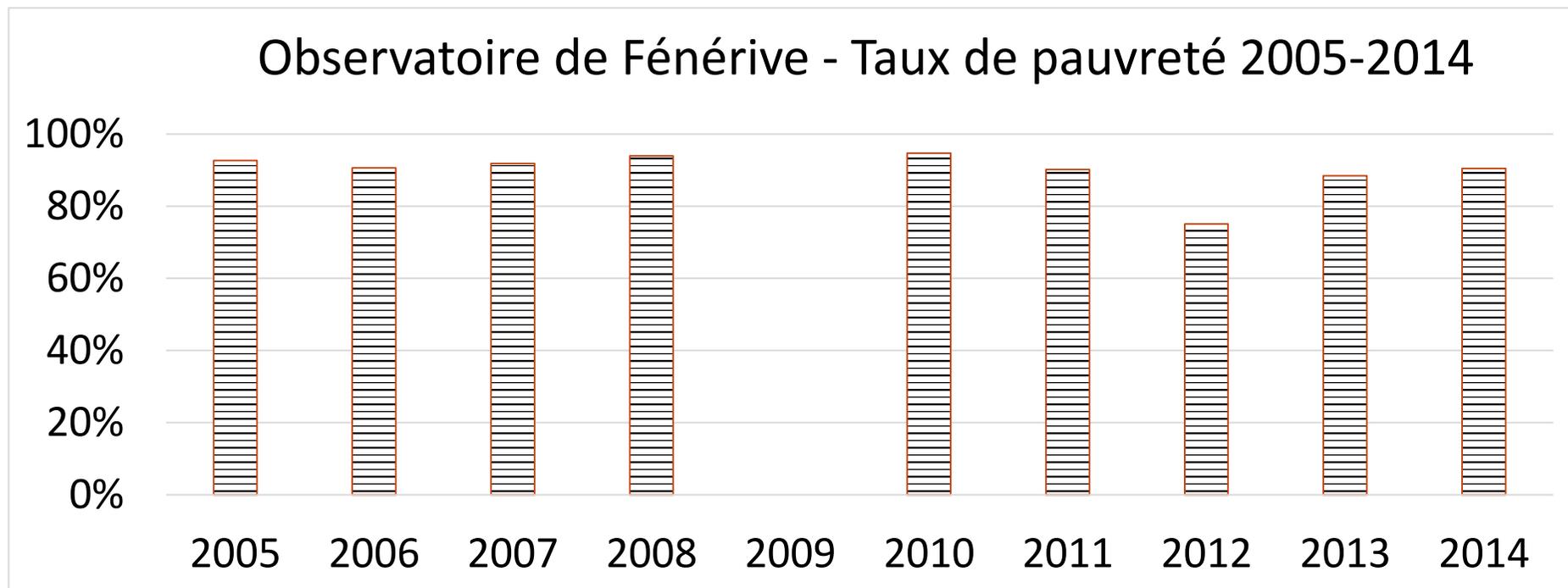
Le contexte : pas de progression des revenus en 15 ans

- Pas de progression des revenus globaux en 14 ans sur l'ensemble des ménages de l'observatoire (revenus monétaires et autoconsommation valorisée)
- Importance du riz (consommation familiale) et du girofle (revenus monétaires)
- Période de soudure et difficultés alimentaires fréquentes



Le panel des ménages 2005-2014 : une décennie perdue pour la réduction de la pauvreté

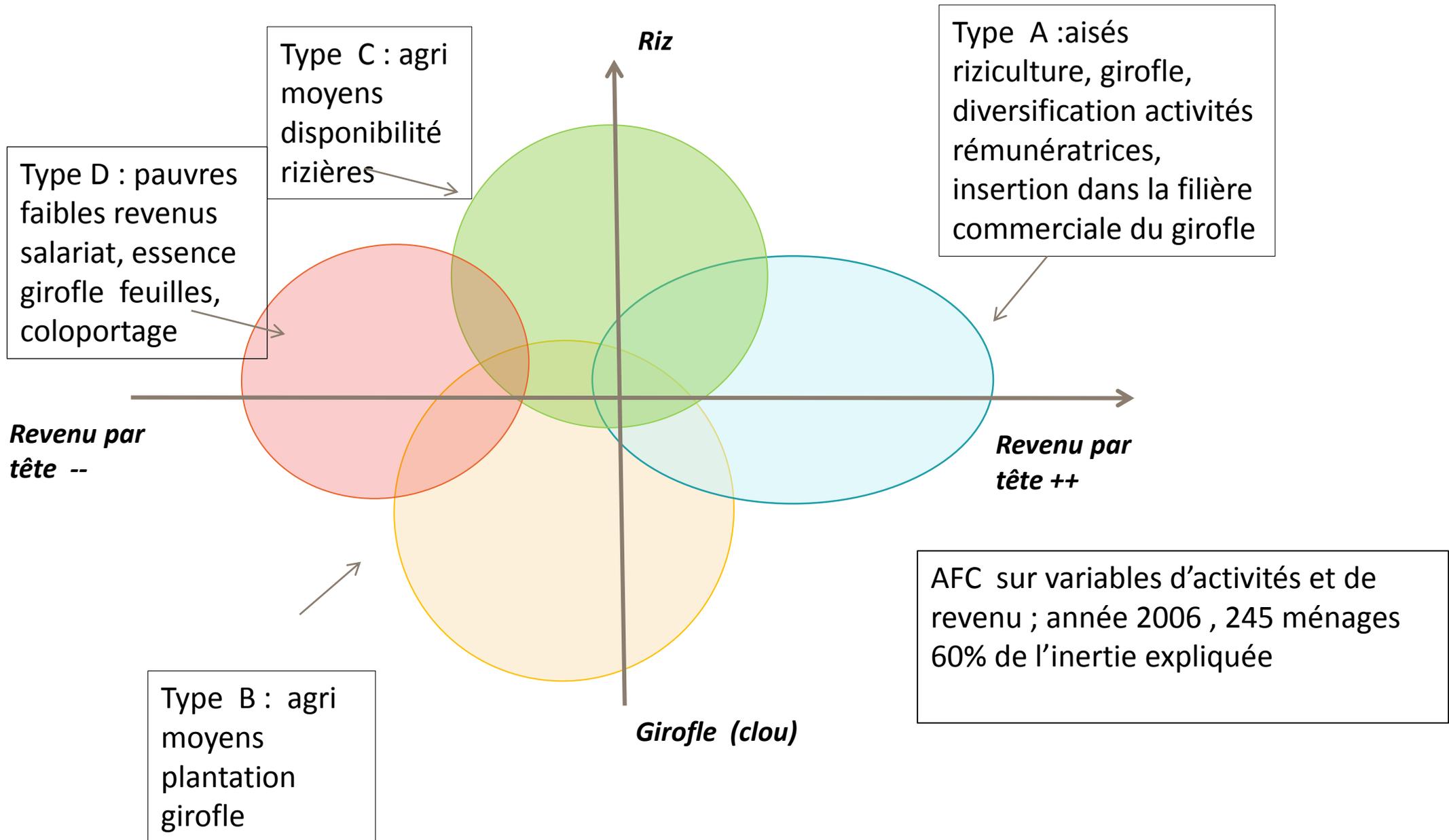
- Evolution sur 10 ans pour le panel = malgré progression cycle de vie, aucune amélioration
- 8 années sur 9 : taux de pauvreté supérieur à 80%, plus élevé que la moyenne nationale
- Répétition des chocs, marges de manœuvre très étroites pour investissement, ou changement de stratégies



Panel de 245 ménages, taux de pauvreté par rapport au seuil national de 305 500Ar/tête/an en 2005, base 100 en 2005

Calcul selon définition de l'INSTAT des dépenses de consommation

Une typologie des moyens d'existence



4. Saisonnalité, chocs et tendances : espace et temps de la vulnérabilité

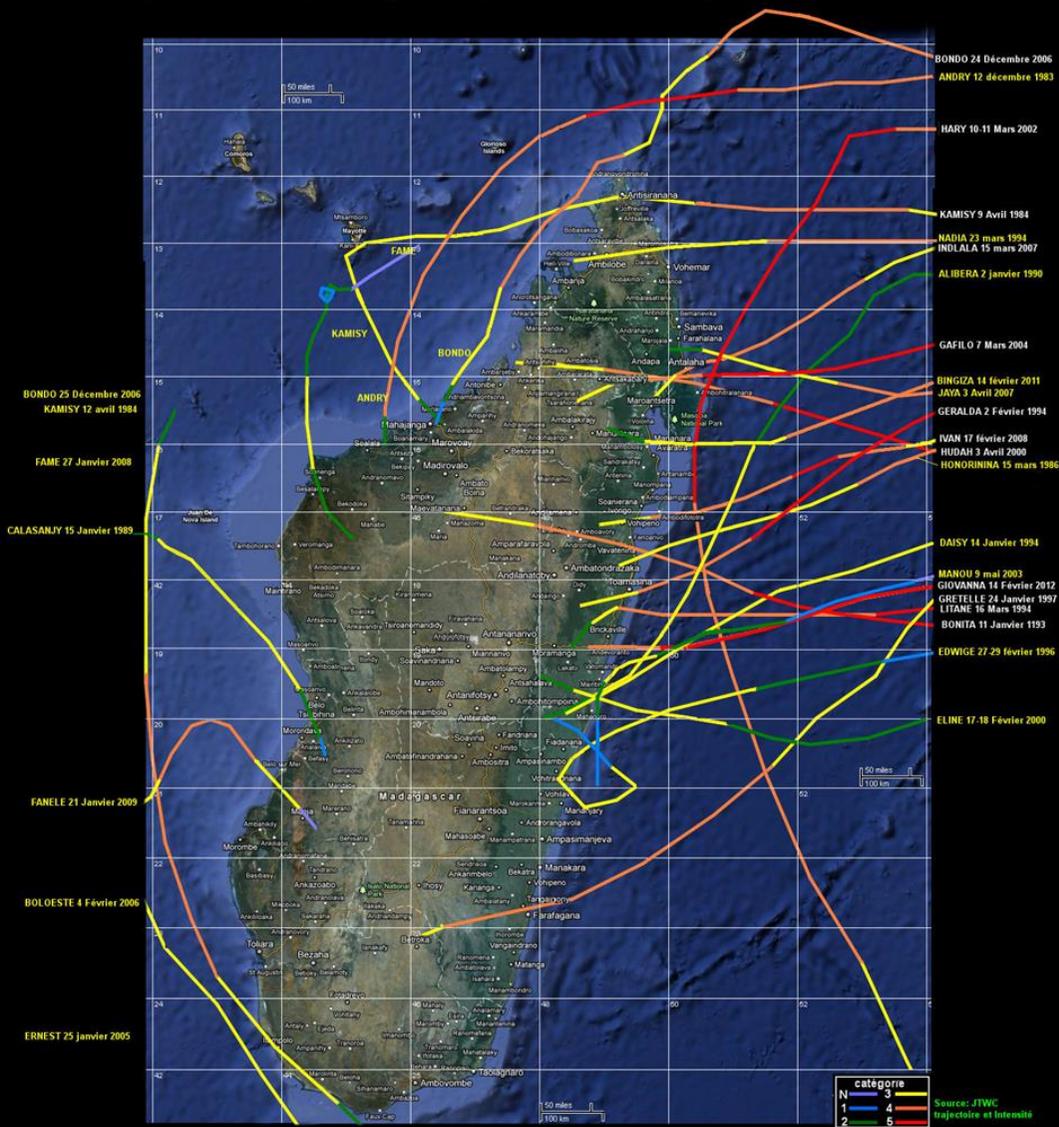
Lutter contre la saisonnalité: la complexité du calendrier agricole

- **Objectifs** : couverture alimentaire et réduction de la soudure :
- culture salimentaires : riz (2 récoltes) tubercules.
- cultures de rente : girofle, litchi, un peu de café
- autres activités , une part importante du revenu
 - différenciées selon le niveau de capital et de formation du ménage
 - salariat agricole et colportage pour les plus pauvres
 - investissement dans le commerce et la filière girofle pour les plus aisés

Chocs climatiques : répétition des chocs de grande ampleur

MADAGASCAR

Cyclones de catégorie 3-4 ou 5 depuis la saison 1983-1984 ayant touché Madagascar



Tempêtes tropicales et cyclones :

- Honorine 1986
- Bonita 1991
- Gafilo 2004
- Ivan 2008

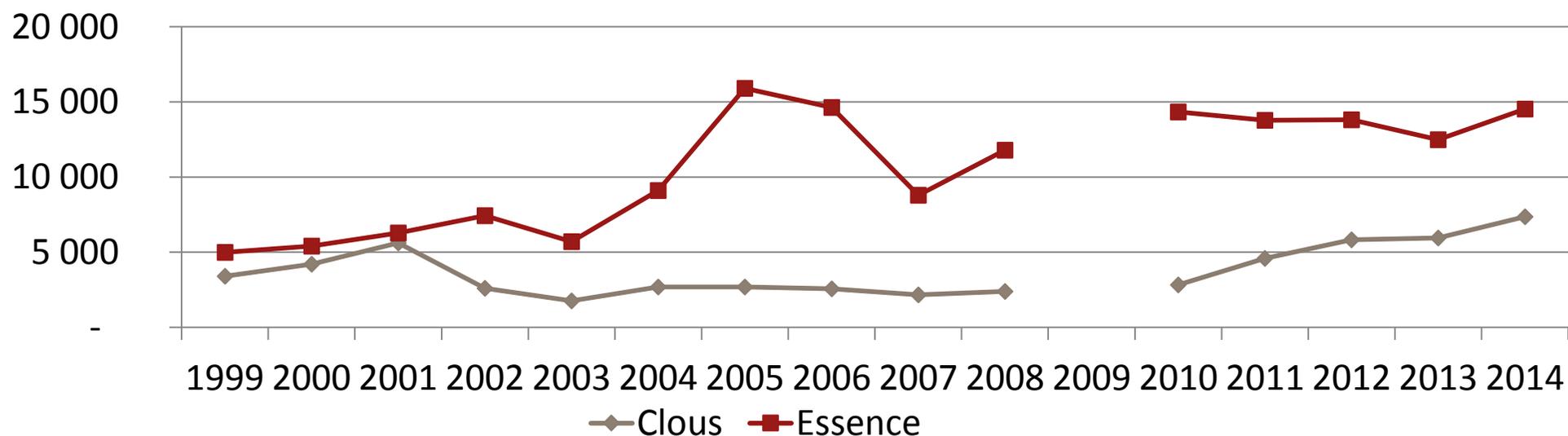
Vents, pluies et phénomènes connexes :

- Inondations des rizières
- Destruction des boutons floraux des girofliers
- Destruction des girofliers (enracinement superficiel)
- Dégâts matériels sur habitations et infrastructures

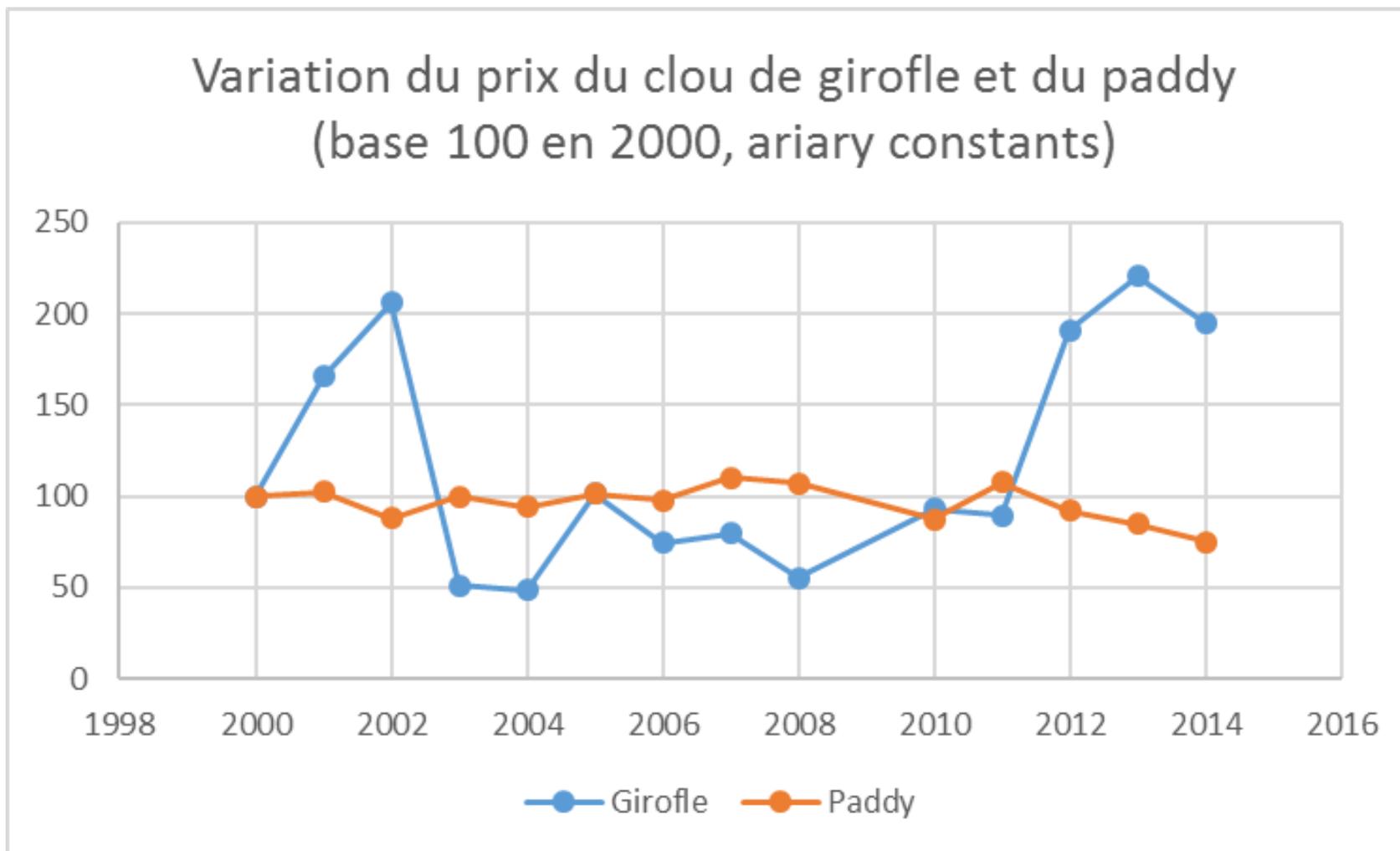
Chocs économiques : instabilité de la production et des prix du girofle

- Indonésie : 1^{er} producteur et consommateur
- Production du girofle cyclique et sensible aux aléas climatiques
- Clous plus rémunérateur, essence plus stable

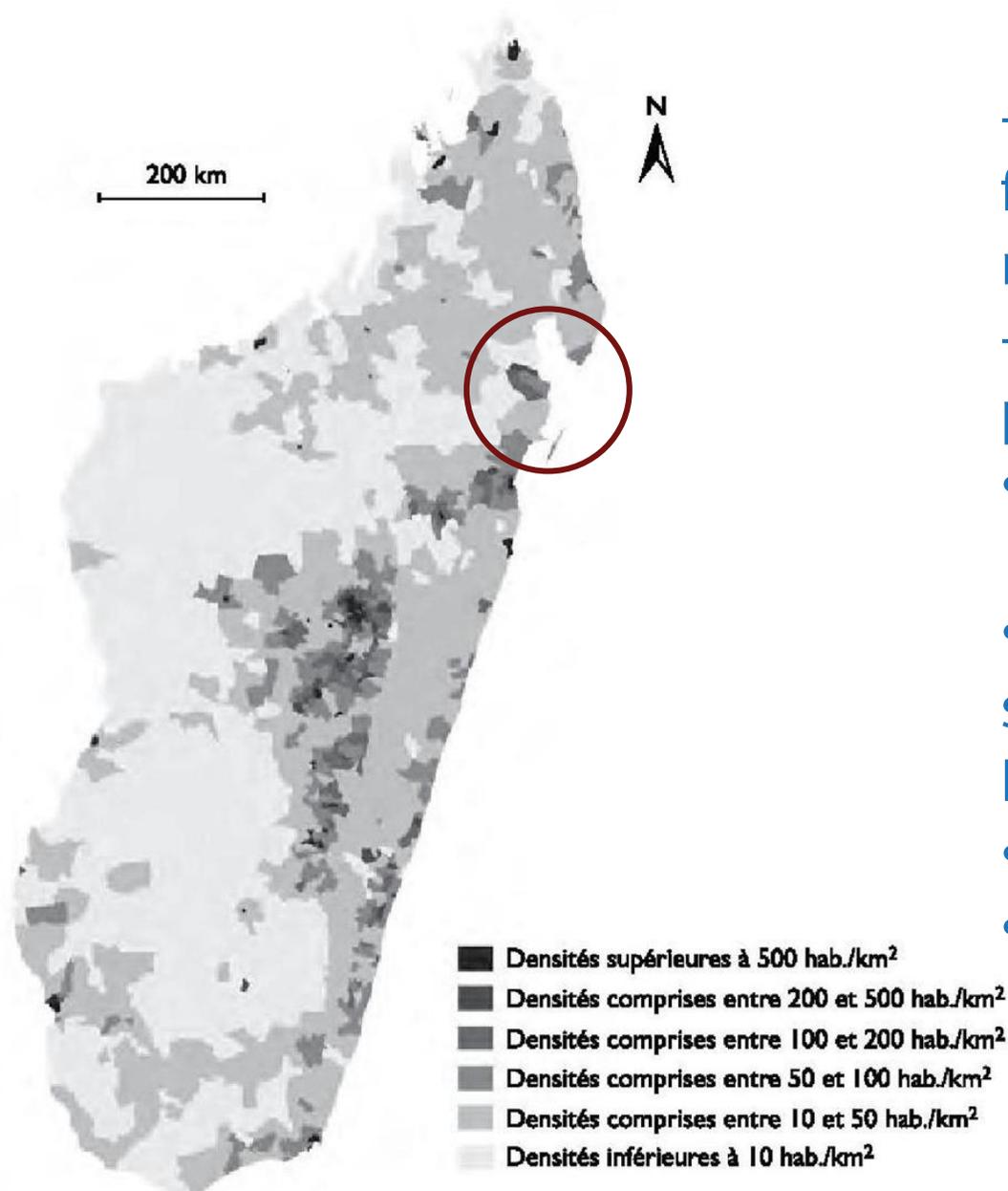
Evolution du prix FOB du girofle (base 100 en 1999, Ariary constant)



Les prix au producteur: stagnation du riz, volatilité du girofle



Tendances : création d'un foyer de population



-- densités de population élevées et en forte croissance (3,2 % / an > à la moyenne nationale)

- Transformation des systèmes de production agricole :

- aménagement des rizières de bas-fond et plaines
- passage du tavy sur tanety aux systèmes agro forestiers

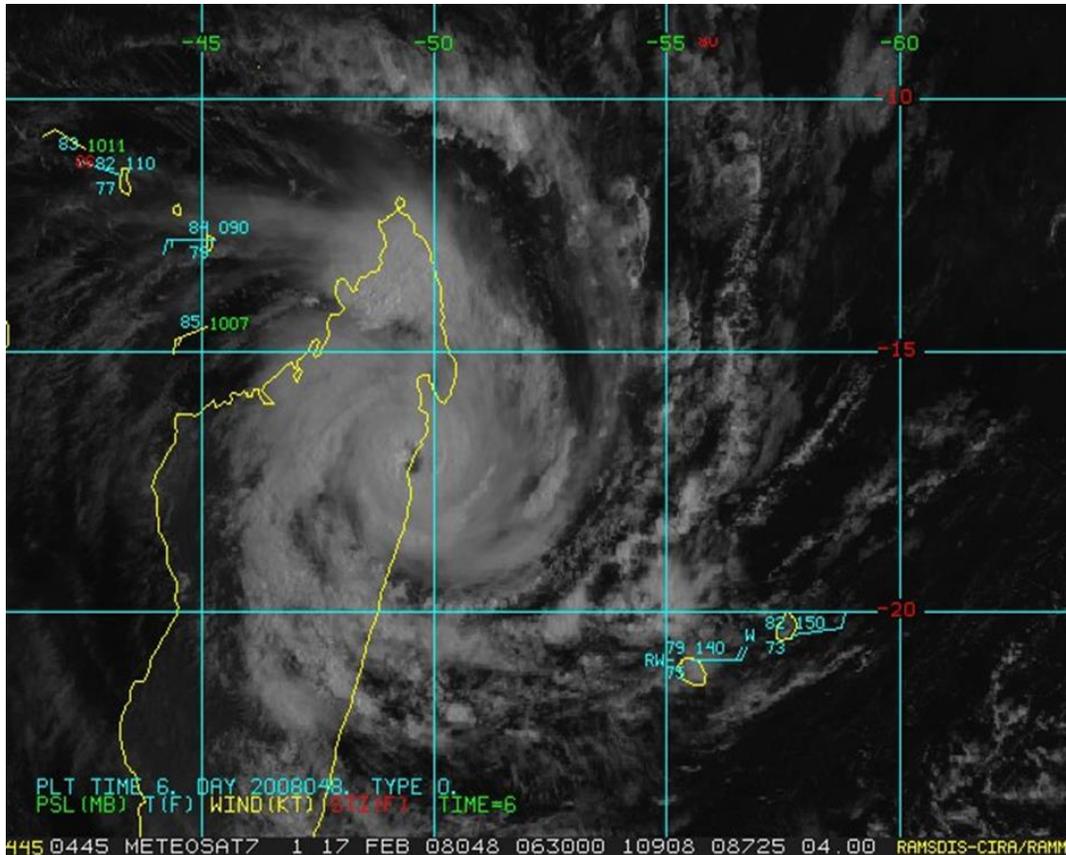
Limites

- morcellement des exploitations
- absence d'investissement dans le renouvellement des plantations (risque et incertitude)

Tendances : pas de développement du territoire

- Zone reste très enclavée, difficultés des conditions de vie, peu d'équipements de services
- S'inscrit dans l'évolution générale du pays
- Politique agricole par à coups sur les produits de rente (opération café-girofle)
- Absence de sécurisation économique des producteurs, absence d'assurance et de sécurisation des ménages (santé, aléas climatiques etc.)
- Diversification des activités limitée en raison des contraintes fortes (enclavement et sous-équipement)

Résilience ou adaptation des ménages : cyclone Ivan, 16-17 février 2008



3/5 sur l'échelle Saffir-Simpson

210 km/h

300 mm de pluie à Tamatave

Plusieurs dizaines de morts

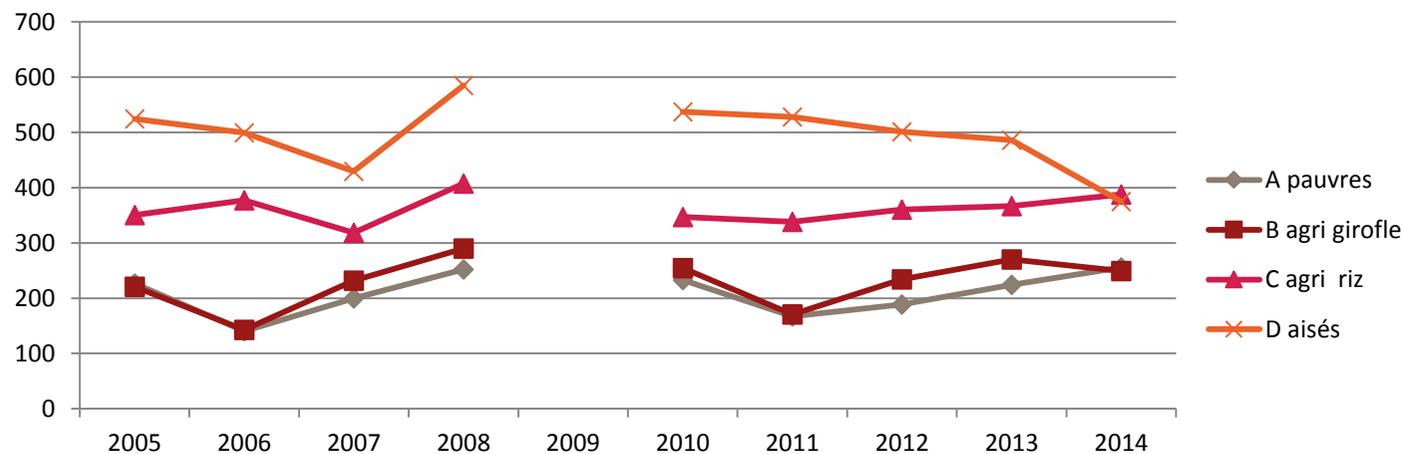
Les effets sur la production : résilience ou adaptation

Impact sur le girofle du cyclone Ivan 2008, absence d'observation en 2009

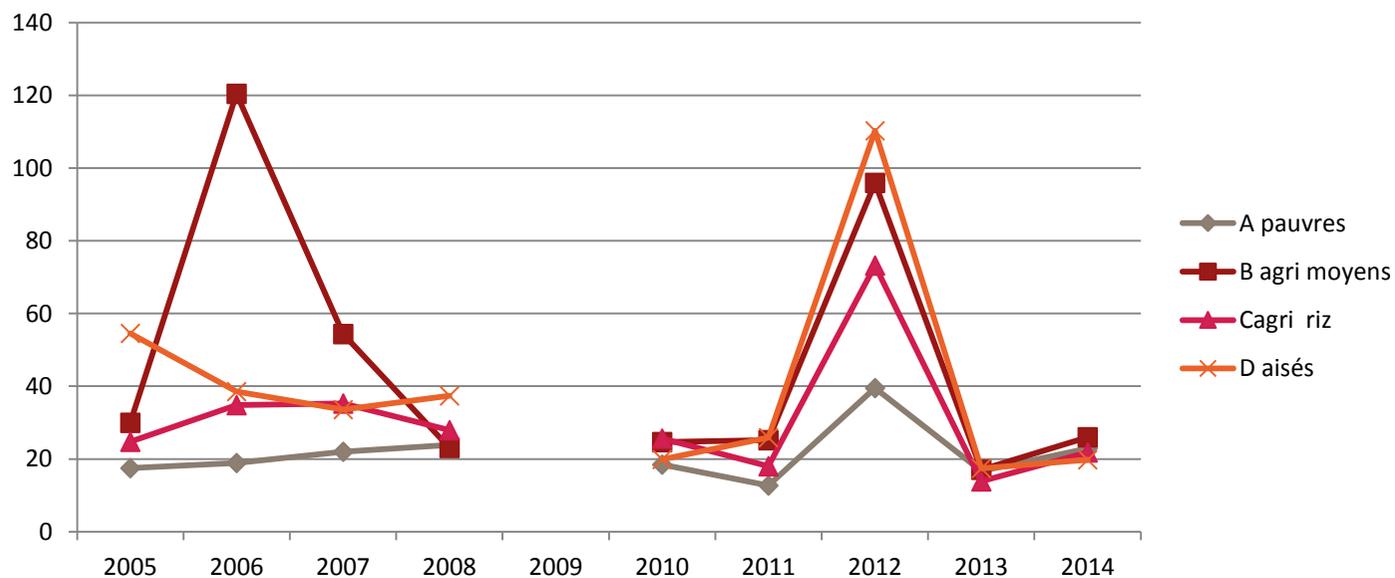
Récupération rapide du niveau antérieur production : dégâts d'Ivan semblent absorbés en une année

Arbitrage entre girofle et riz (girofle plus ou moins cueilli selon le prix)

production moyenne de riz/tête par type et par an



Production moyenne de clous de girofle par ménage par type et par an



Conclusion

Une culture du risque intégrée dans les stratégies des producteurs,

Des trajectoires différenciées suivant les catégories sociales et la possibilité : espace de choix plus important pour le groupe aisé (approche des *capabilités*)

Est-ce que cela fait de la population de Fénériverie une société résiliente? Niveau de pauvreté reste très élevé et situation ne s'améliore pas

Difficultés de mise en œuvre de la définition de la résilience : quelle est la prise en compte des échelles et des pas de temps?