

Pêcher ou ne pas pêcher ?

Dégradation des ressources naturels
et diversification des sources de revenus au Bénin



Nik Stoop – *Université d'Anvers (IOB), Université de Louvain (LICOS)*

Prof. Romain Houssa – *Université de Namur (CRED)*

Prof. Marijke Verpoorten – *Université d'Anvers (IOB)*

Plan de la présentation

- Motivation
- Données
- Cadre empirique
- Résultats
- Conclusions

Plan de la présentation

- **Motivation**
- Données
- Cadre empirique
- Résultats
- Conclusions

Motivation

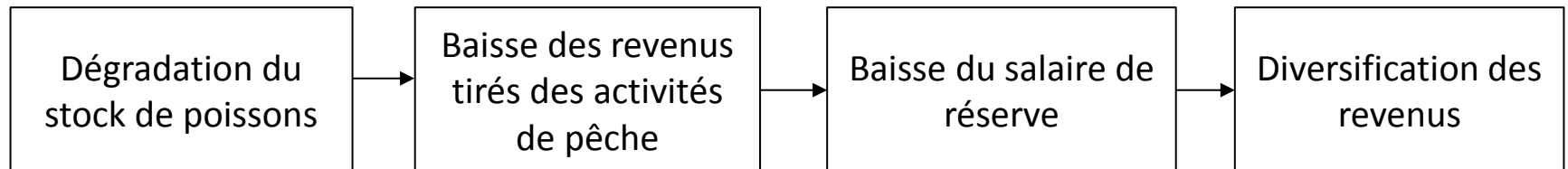


Motivation



Littérature

- Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement :
 - "Notre avenir à tous" (1987)
 - Piège de la pauvreté et la dégradation des ressources
- Dasgupta (1993)
 - productivité de la ressource naturelle → l'attractivité des activités qui ne dépendent pas de la ressource



Cette étude en un mot



Oui

- Plus élevé où la **dégradation** est plus sévère
- Plus élevé pour les personnes **alphabétisées**
- Plus faible pour ceux qui possèdent un **instrument de pêche productive**

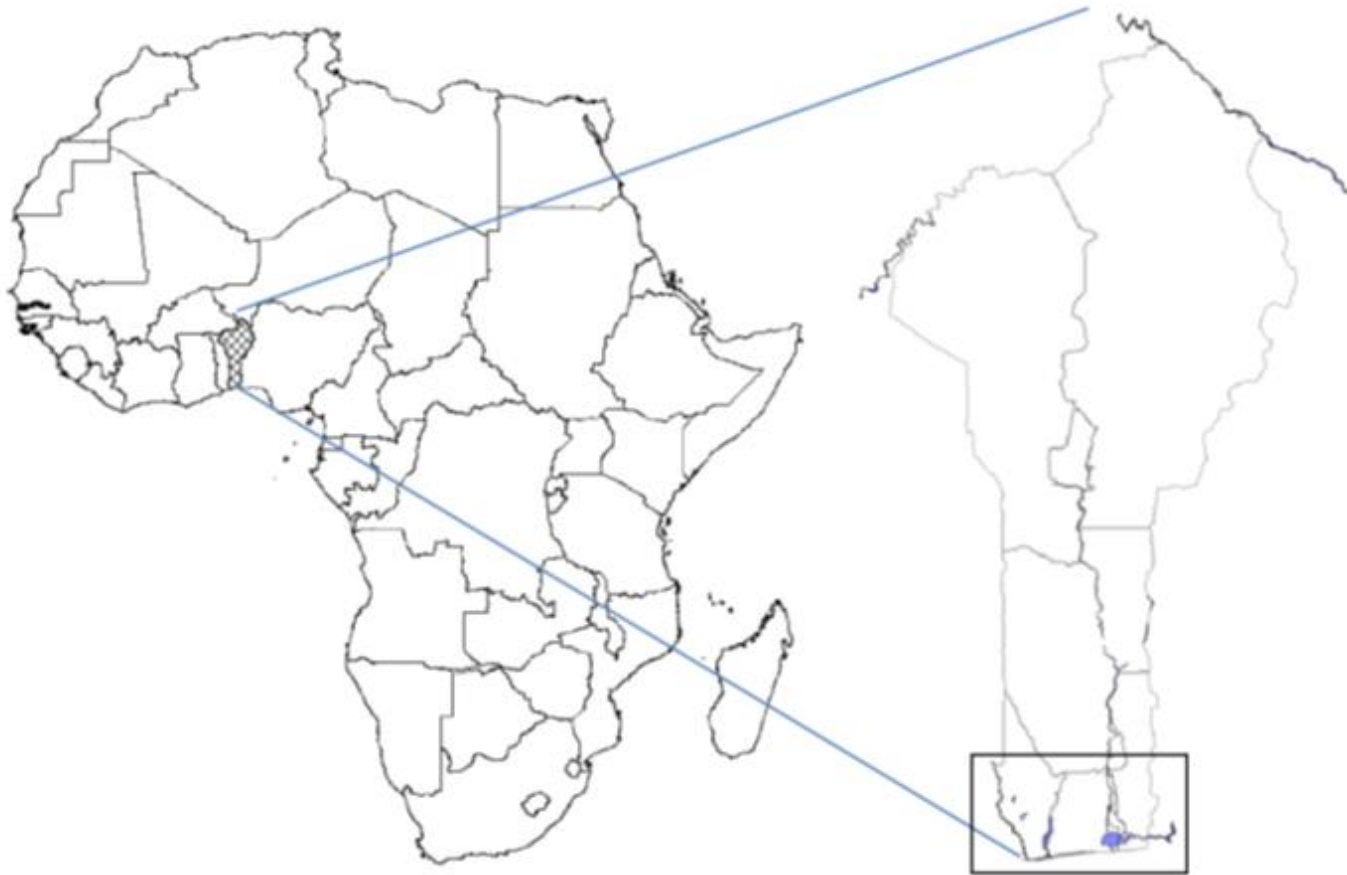
Plan de la présentation

- Motivation
- **Données**
- Cadre empirique
- Résultats
- Conclusions

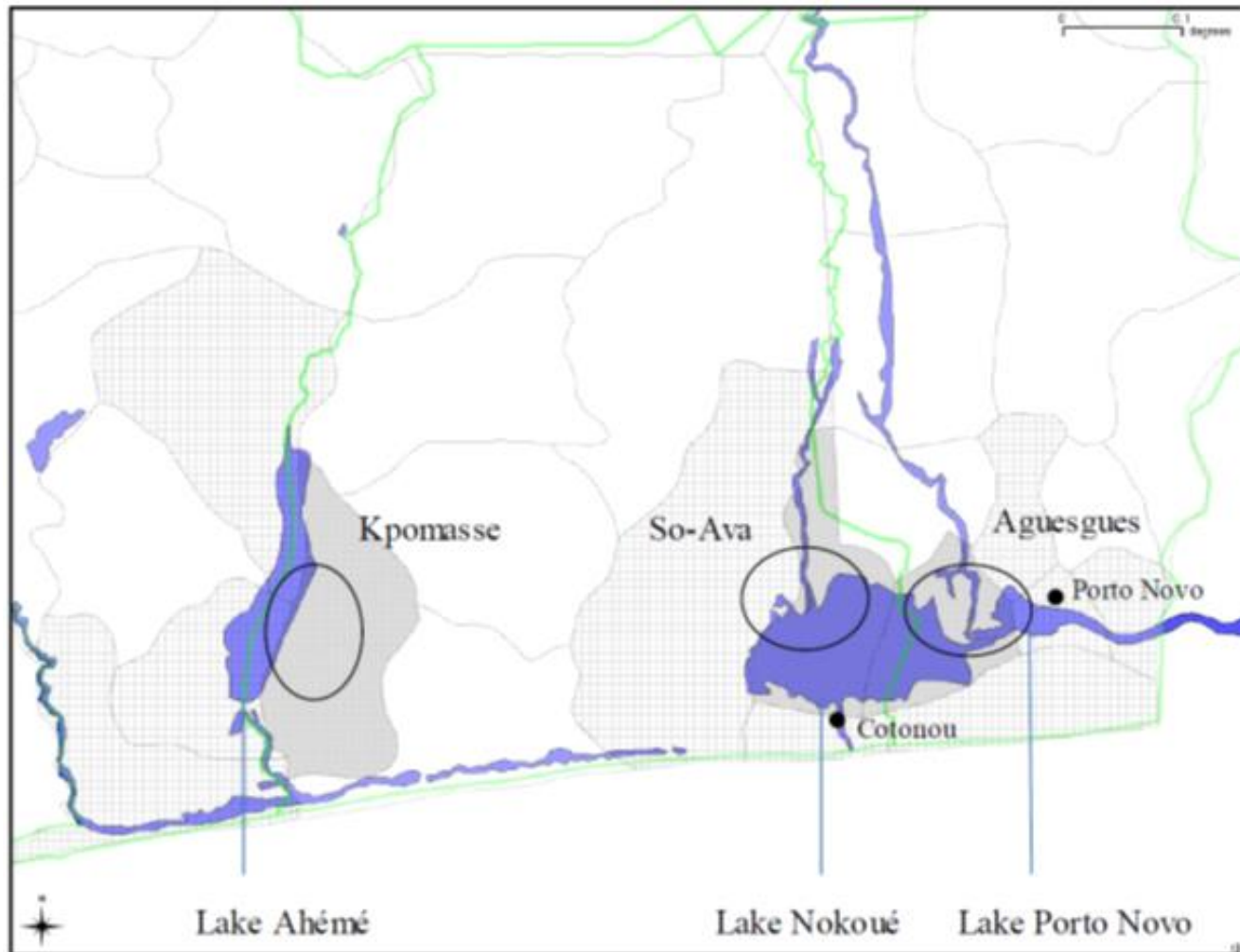
Données

- Mars-Juin 2009:
Enquête auprès de 540 HH et 1,873 individus
- Sélection aléatoire à partir du Recensement de Pêche du Benin (2006)
- 18 villages
 - Lac Ahémé: Kpomasse
 - Lac Nokoué: So-Ava
 - Lagune de Porto Novo: Aguesgues

Zone d'échantillonnage



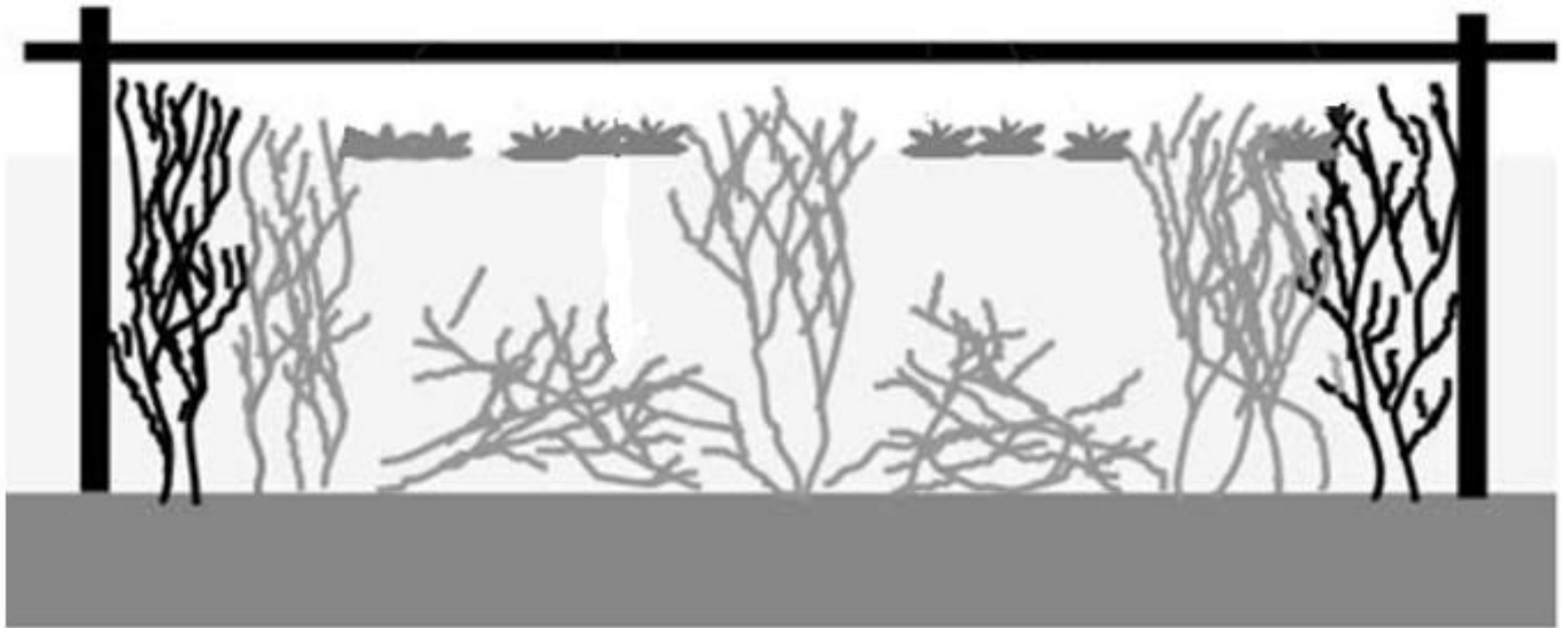
Zone d'échantillonnage



Causes de la dégradation

- Surpêche
- Utilisation d'instruments de pêche dommageable
 - Acadja
 - Medokpokonou

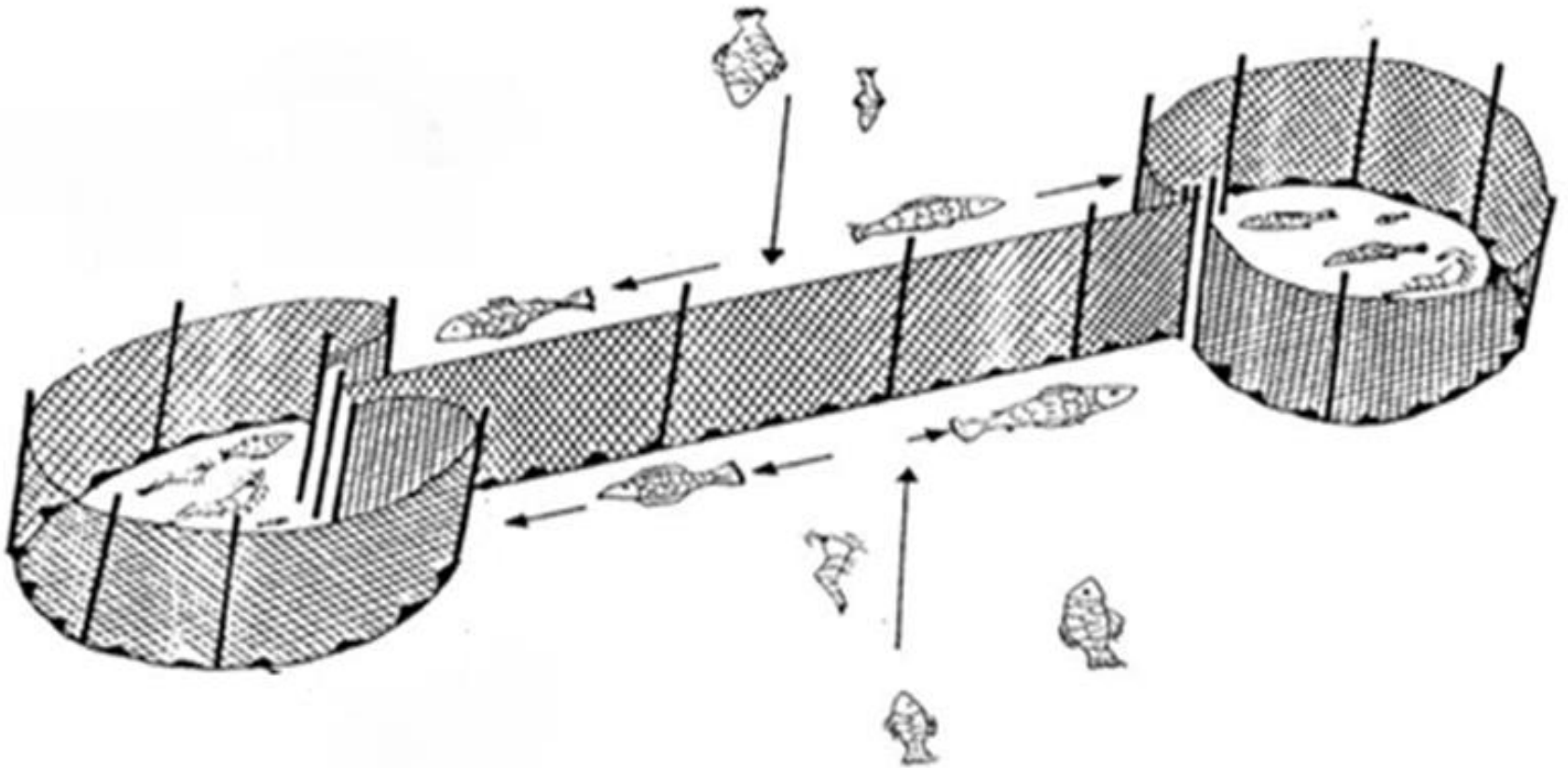
Acadja



Acadja



Medokpokonou



Medokpokonou

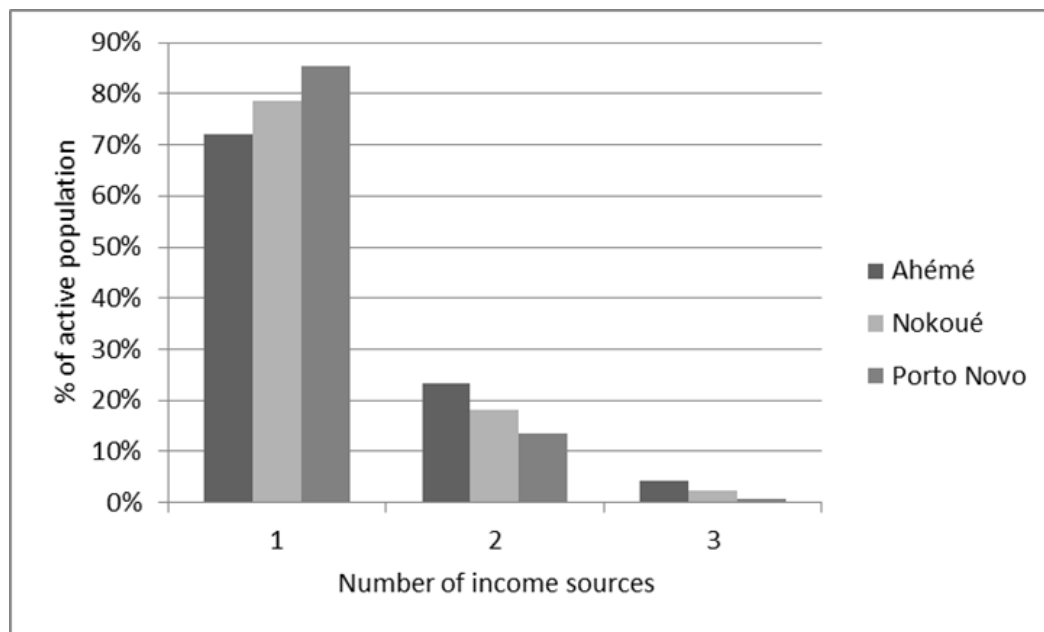


Dégradation du stock de poissons

- *“Selon votre opinion, pendant les 10 ans passés, quelle à été l'évolution de la quantité des poissons / crevettes dans le lac ? ”*
- Pourcentage de personnes qui ont indiqué un stock de poissons en déclin, par lac et village

Lac Ahémé		Lac Nokoué		Lagune de Porto Novo	
Adja Tokpa I	82	Agoundankomey	68	Aholoukome	37
Segbohoue I	100	Sokomey	42	Akpoloukome	73
Segbohoue II	97	Tohokomey	19	Dogodo	98
Gbetozo	91	Gbetigao	44	Djigbekome	32
Lokogbo I	100	Todo	60	Houndekome	95
Tokpa-Dome II	95	Vekky Daho	29	Kindji	91
Total lac	93	Total lac	47	Total lagune	70

Diversification des revenus

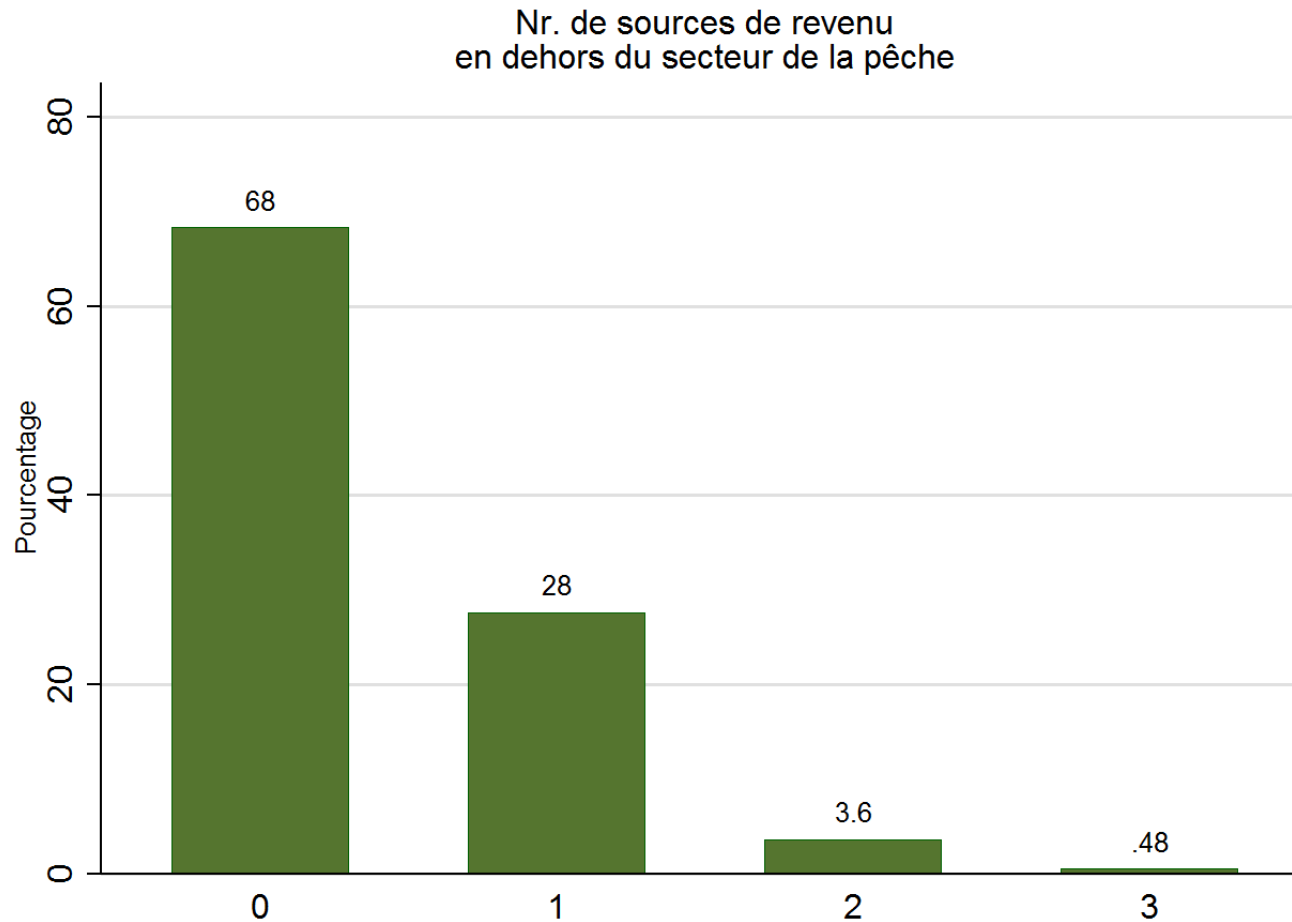


Average share of total annual income (%)

	Ahémé	Nokoué	Porto Novo
Fishing	84.7	82.3	77.9
Petty trade	4.5	5.1	10.4
Agriculture & livestock keeping	8.1	0.7	1.5
Other self employment in non-farm sector	2.5	8.9	10.0
Wage employment	0.2	0.0	0.3

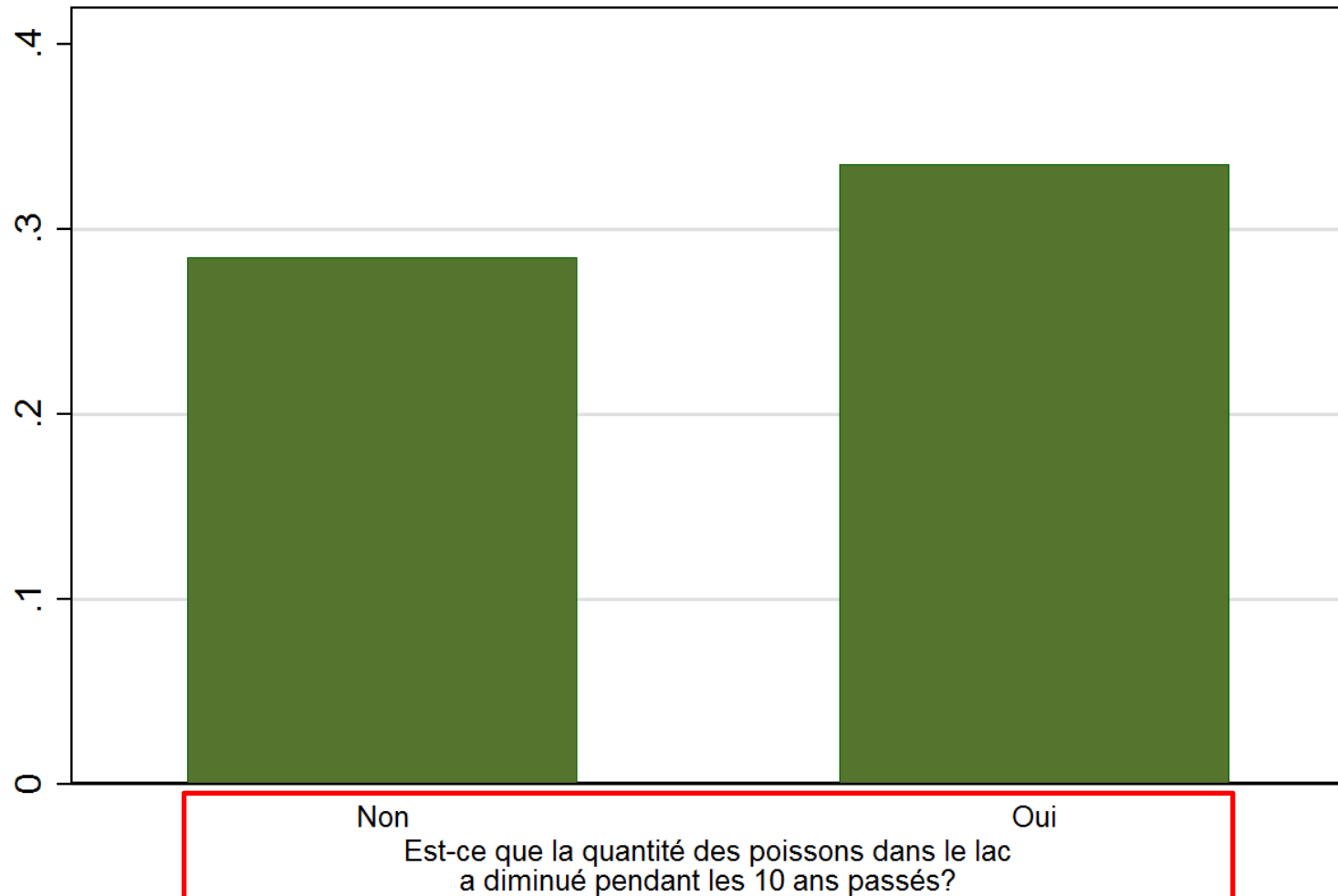
Diversification des revenus

- nr. de sources de revenus en dehors du secteur de la pêche



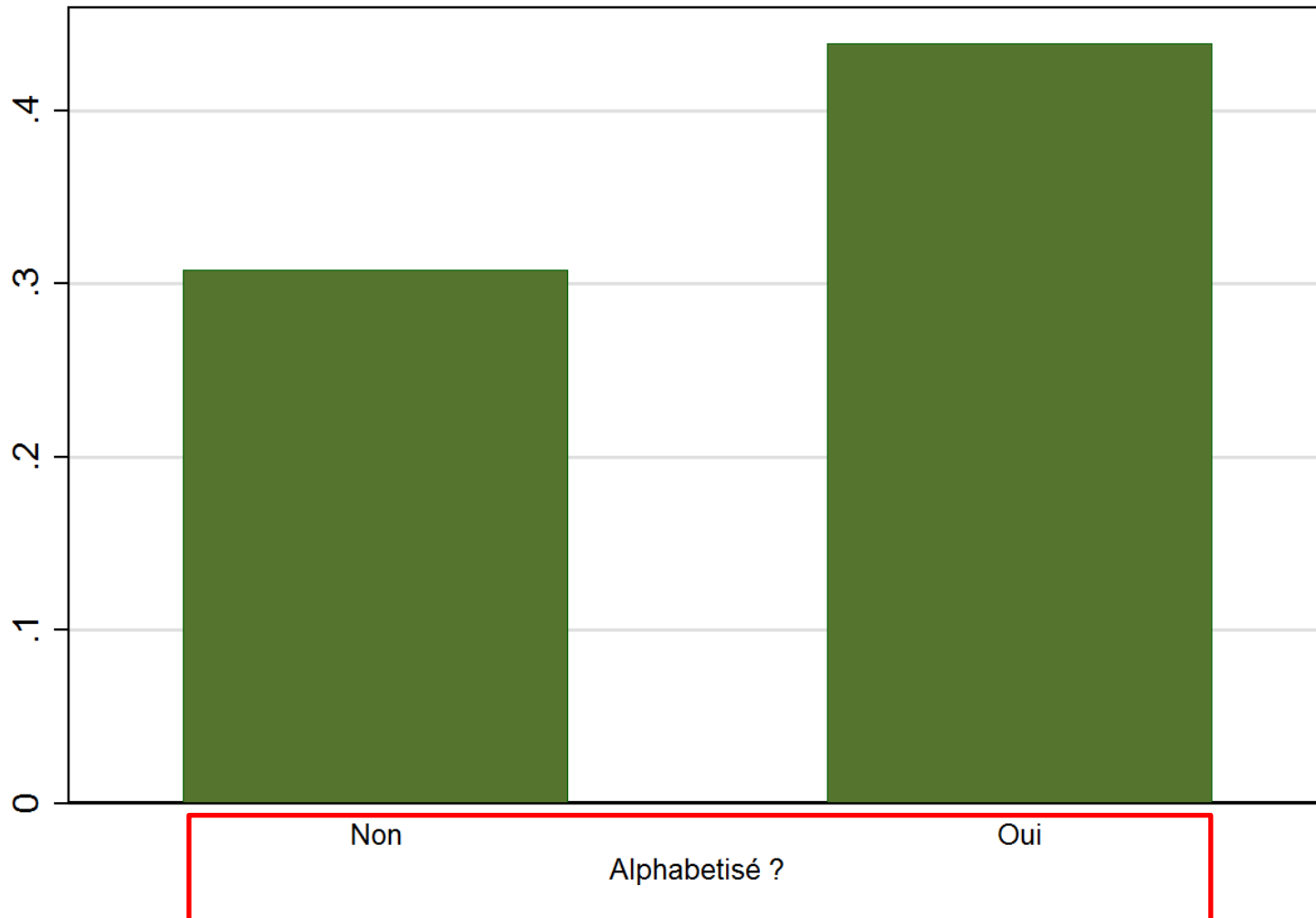
Degradation et diversification

Pourcentage d'individus avec une source de revenu en dehors du secteur de la pêche



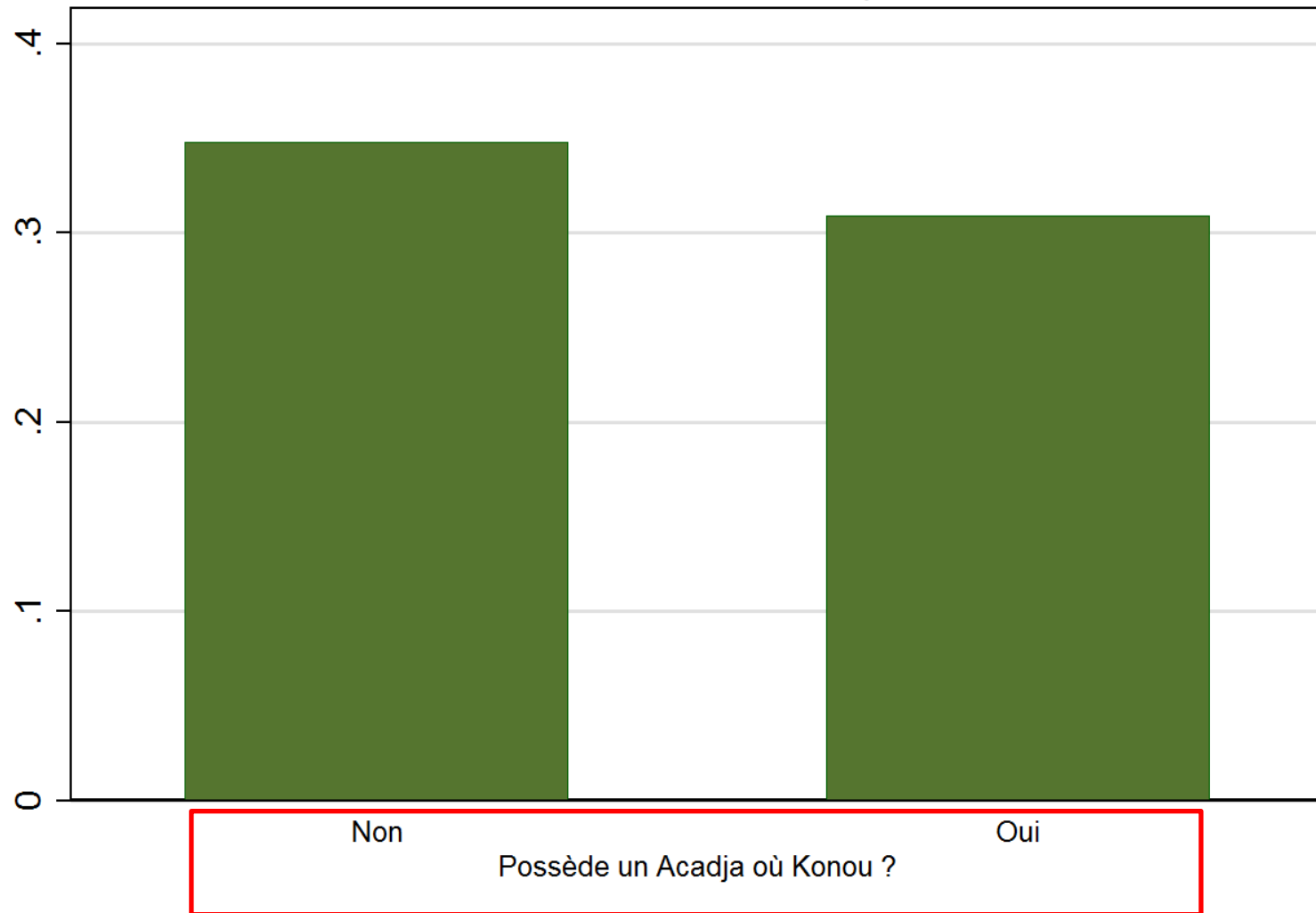
Degradation et diversification

Pourcentage d'individus avec une source de revenu en dehors du secteur de la pêche



Degradation et diversification

Pourcentage d'individus avec une source de revenu en dehors du secteur de la pêche



Degradation et diversification

Panel A: Correlation between village-level self-reported degradation and daily fishing revenues in 2009

Ahémé	-0.26 ***
Nokoué	-0.11 **
Porto Novo	-0.13 ***

Panel B: Correlation between village-level self-reported degradation and the village-share of individuals who entered the non-fisheries sector between 2002 – 2009

Petty trade	0.21 ***
Agriculture & livestock keeping	0.39 ***
Other self-employment outside fisheries sector	0.28 ***
Wage-employment	0.39 ***

*Notes: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; The data in this Table comes from a survey module on the evolution of economic activities over the period 2002-2009;*

- Corrélation négative entre dégradation et les revenus des activités de pêche
- Corrélation positive entre dégradation et croissance dans des secteurs autres que la pêche

Plan de la présentation

- Motivation
- Données
- **Cadre empirique**
- Résultats
- Conclusions

Cadre empirique

$$ID_{ihv} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{degradation}_v + X'_{ihv} \Omega + W'_{hv} \Delta + \alpha_2 \text{pop}_v + \alpha_3 \text{dist}_v + \alpha_4 \text{Nokoué}_v + \alpha_5 \text{Porto Novo}_v + \varepsilon_{ihv}$$

- Individu (X'_{ihv})
 - âge
 - genre
 - niveau d'éducation
 - ethnicité
 - religion
- Ménage (W'_{hv})
 - taille du ménage
 - ratio de dépendance
 - possession d'Acadja où de Konou
- Village
 - **dégradation**
 - taille de la population
 - distance de la ville la plus proche
 - lac
- Méthode d'estimation
 - Nr. de sources de revenus en dehors du secteur de la pêche : ordered probit

Plan de la présentation

- Motivation
- Données
- Cadre empirique
- **Résultats**
- Conclusions

Résultats

nr. of income sources outside the fisheries sector:	0	1	2	3
degradation	-0.132*** (0.032)	0.098*** (0.024)	0.027*** (0.008)	0.007** (0.003)
literacy	-0.106*** (0.035)	0.079*** (0.026)	0.022*** (0.008)	0.005** (0.002)
ownership acadja / konou	0.110** (0.046)	-0.082** (0.035)	-0.023** (0.010)	-0.006* (0.003)
Observations	1,220	1,220	1,220	1,220

Notes: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$

- La probabilité d'avoir une source de revenu en dehors du secteur de la pêche:
 - est de 13 pt. de pourcentage plus élevé pour ceux qui indiquent une **dégradation du stock de poissons**
 - est de 11 pt. de pourcentage plus élevé pour ceux qui sont **alphabétisés**
 - est de 11 pt. de pourcentage de moins pour ceux qui possèdent un **Acadja où Konou**

Plan de la présentation

- Motivation
- Données
- Cadre empirique
- Résultats
- **Conclusions**

Conclusion

- Communautés de pêcheurs
 - diminution du stock de poissons
 - diminution des revenus de la pêche
- Dégradation → diversification
 - niveau de diversification reste faible
 - risque d'un piège
 - l'éducation est importante
 - Acadja et Konou

Merci pour votre attention!

