



FEED THE FUTURE

The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

L'ADAPTATION AUX CHOCS CLIMATIQUES: PERSPECTIVES DES AGRICULTEURS EN RÉGIONS RURALES ET MONTAGNEUSES D'HAÏTI

Molène Pierre, Caroline Staub, Anne Gilot, Edzer Milord, Gerald Murray, Rosalie Koenig

Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS), University of Florida

Appui à la Recherche et au Développement Agricole (AREA)

AREA Research Conference

10-11 Mars 2020

Cette étude est rendue possible grâce au généreux soutien du peuple américain par l'intermédiaire de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) dans le cadre de l'accord de coopération n° AID-OAA-A-15-00039. Les contenus relèvent de la responsabilité des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'USAID ou du gouvernement des États-Unis.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



AGREACH
AN ILLINOIS PROGRAM
FOR SMALLHOLDER EXTENSION +

UF | IFAS
UNIVERSITY of FLORIDA





JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

- Une agriculture pluviale: Les pertes liées au climat sont importantes et continuent à augmenter
- Les services de conseil rural cherchent à aider les agriculteurs à adopter des pratiques agricoles «résilientes aux catastrophes»
- Les services de conseil rural travaillant dans les limites des réalités locales ont plus de chances de réussir.
- Très peu d'informations sont disponibles sur **les perceptions des risques et les impacts** des mauvaises conditions météorologiques sur la production agricole, les **mécanismes d'adaptation actuels** et les **ressources disponibles** en régions rurales en Haïti





THÈMES

1. Les facteurs influençant le processus décisionnel
2. Les impacts des déficits et excès pluviométriques (et autres phénomènes météorologiques)
3. Les mécanismes actuels d'adaptation des agriculteurs
4. L'accès aux ressources et leur utilisation pour gérer les risques liés au climat
5. L'intérêt pour des informations supplémentaires et leur utilité





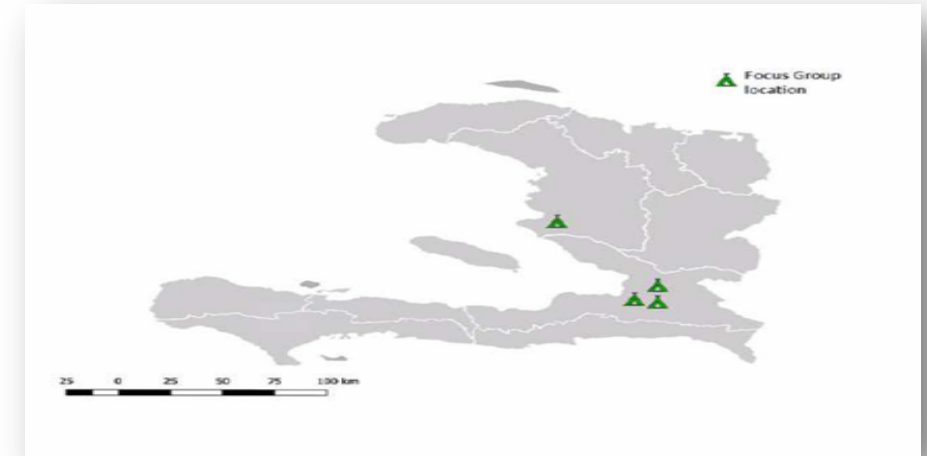
MÉTHODOLOGIE

Zone d'Étude

- FTF West
- Public cible

Groupe de discussion

- Août 2018 – Janvier 2019
- Un modérateur, un assistant du modérateur et un preneur de note
- Guide d'entretien semi-structuré en créole haïtien (iterative process)
- Hommes et femmes interviewés séparément





MÉTHODOLOGIE

Gestion, préparation et analyse des données

1. Debriefieng
2. Réduction de donnée
 - Résumés descriptifs du consensus de groupe
 - Réponses notées détaillées et spécifiques

A		B	
1	Groups (W= women, M= men)	Q4. Factors influencing farming decisions	
2		We depend on adequate weather conditions	
3		Adequate weather conditions	
4	W-W1, W-W2, W-R1, W-M2, W-D2, M-W1, M-R1, M-W2, M-R2, M-D1, M-M1	We depend on adequate weather conditions (timing of rainfall)	
5	M-R1, M-W1, M-W2, M-R2, M-M1	We depend on adequate weather conditions (temperature)	
6	W-M2, M-R1, M-D1	We depend on adequate weather conditions (drought - availability of irrigation water)	
7	M-R2	We depend on adequate weather conditions (sufficient rainfall to plant)	
8	M-D1	We depend on adequate weather conditions (rainfall)	
9	W-R1, W-M1, W-D2	We depend on adequate weather conditions (sunlight)	
10	W-W1	Inputs [Timing, Availability, Affordability]	
11		Availability of seeds	
12	M-R1, M-R2, M-M1, M-M2, W-R1	Availability of fertilizer on the market	
13	M-R1	Lowest production cost (man power)	
14	W-W2, M-R2, M-M2		

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P		Q		R		S		T	
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							



MÉTHODOLOGIE

3. Codage/catégorisation par induction

- Méthode comparative liée à l'analyse inductive de la “grounded theory”
- On commence par l'analyse d'un petit jeu de données (2 groupes) ensuite on élargit l'échantillon
 - Catégorisation faite en fonction des points communs et des différences
- Tabulation des résultats donnant une vue d'ensemble sur plusieurs aspects combinés
- Discussion de la théorie émergente

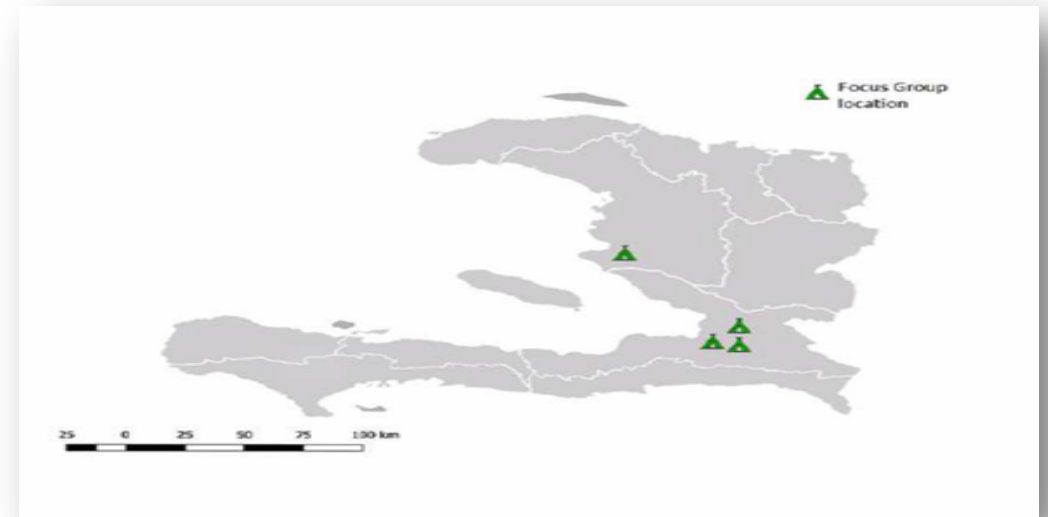




RÉSULTATS

Participants

- 16 groupes: 8 groupes d'hommes et 8 groupes de femmes
 - 4 par site (4 sites)
- 104 participants (51 hommes et 53 femmes)
- Nombre moyen de participants par groupe: 7
- Membres d'une association d'agriculteurs
- Petits agriculteurs <1,5 ha





RÉSULTATS

Options agricoles



Epòk Desanb/Janvye, se epòk salad donk bètrav, navè, kawot, pèsi nan peryòd yo ka vann fasil (M F)

Peyizan an toujou gade yon kabrit, yon bèf, kom yon epay (M)





RÉSULTATS

Options non agricoles

Hommes

Window Technician
Veterinary Technician Baker
Money From Diaspora Moto Taxi Manual Labor
Ironworker Electrician School Teacher
Plumbing **Commerce** Musician
Construction Worker
Ceramic Poser Seamster Carpentry
Sport Teacher Master Farmer

Femmes

Si gen travay nan chantye. Gen plantè ki fè plis kob nan travay nan chantye pase jaden. Depi gen travay, yap kite jaden an pou yo al fè lòt job (M D)

School Teacher
Cook Men Contribution
Laboratory Technician Basketry
Commerce
Nursing Assistant Soil Conservation Worker
Cosmetology Students
Health Community Trainer





RÉSULTATS

Facteurs Décisionnels

- **Moment et quantité de pluie**
- **Hausses de températures**
- **Potentiel de génération de revenus**
- **Intrants agricoles nécessaires**
- **Autoconsommation familiale**

Se sezon lapli a poun pwofite paske nou pa gen dlo (M)

Si jaden an pap gentan pre avan lekòl, nou pral chwazi yon lot bagay ki ap bon pi vit pou peye lekòl la (W D)

Nan mwa mas, tout peyiz an ap plante pwa (M)





RÉSULTATS

Facteurs Décisionnels

Hommes

- Disponibilité d'engrais et de semences
- Cultures résistantes
- Disponibilité des emplois non agricoles et générateurs de revenus

*Se pom de tè MARITA ki banm plis
tolerans ak rezistans kont ensèk,
konpare a lòt varyete yo (Dyak,
Enke) (M R)*

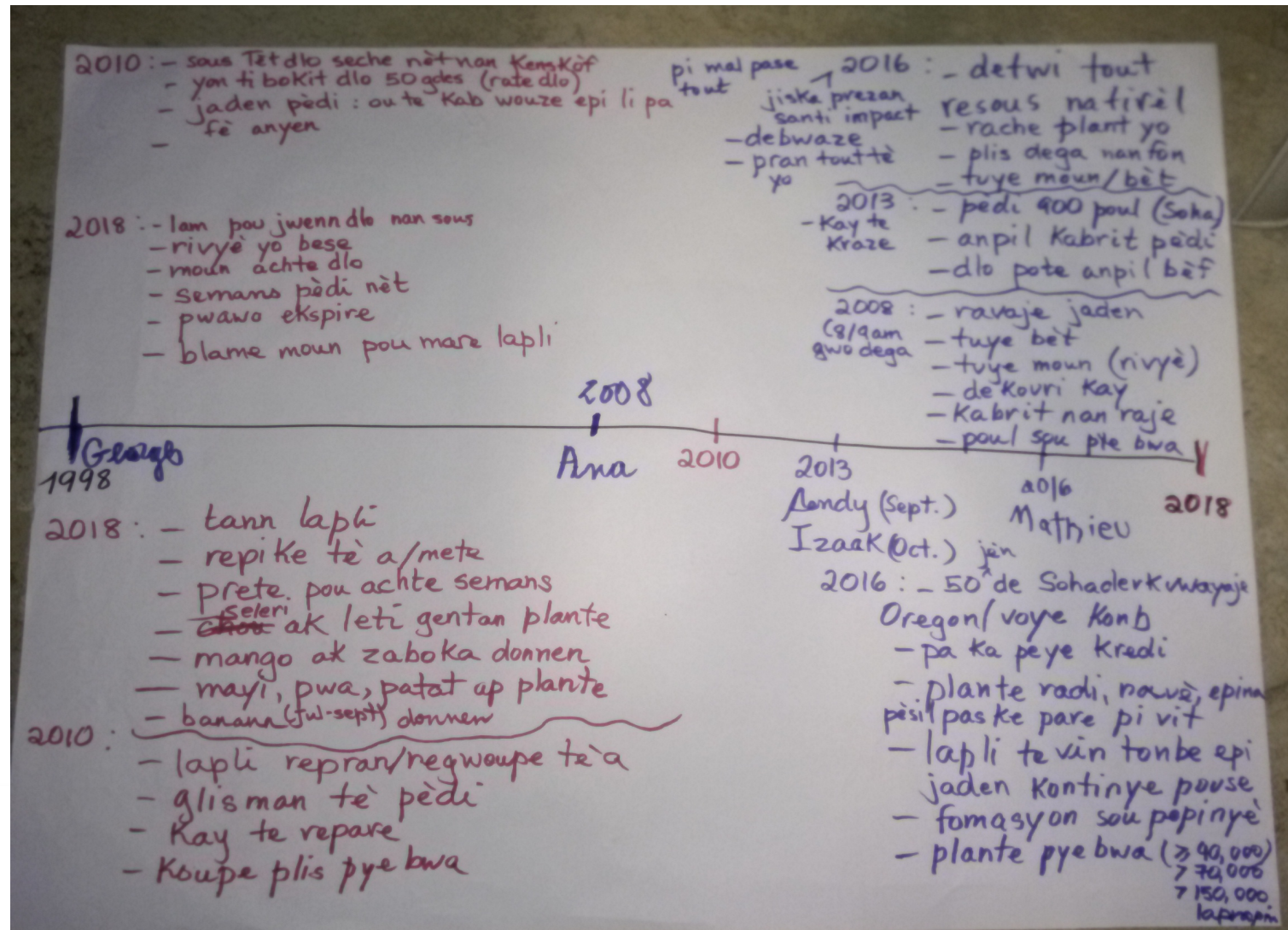
Femmes

- Expérience des personnes âgées
- Nutrition familiale





RÉSULTATS - LES IMPACTS ET LES MÉCANISMES





RÉSULTATS - IMPACTS

Déficit pluviométrique

- **Perte de Rendement / Revenu**
- Hausse des prix sur le marché
- Difficulté d'accès aux fonds
- **Perte de fourrage pour le bétail**
- **Manque d'eau pour la consommation humaine et agricole**
- Perte de poids (humain et bétail)





RÉSULTATS - IMPACTS

Excès de pluies (ouragans)

- **Perte de Rendement / Revenu**
- Hausse des prix sur le marché
- Perte de fertilité du sol
- Pillage (animaux, cambriolages)
- Pertes en vie humaine, blessés
- Accès au marché (accès, forte concurrence)

*Yo te frape seryezman. Pa rete okenn
jaden epi vyann te pèdi. Bèt mouri (M
F)*

*Volè pase epi pran yon kabrit kite gen 3
pitit nan vant li (W F)*

*Moun te mouri, branch bwa te tonbe sou
yo, anpil van, kay kraze (W D)*



RÉSULTATS - MÉCANISMES D'ADAPTATION

Déficit pluviométrique

- **Attendre les conditions météorologiques adéquates pour replanter, fertiliser, plantes résistantes aux mauvaises herbes et cultures à maturation rapide**
- Utiliser des réserves des semences
- Récupérer et vendre la récolte des cultures qui ont survécu
- Utilisation de crédit / d'intrants provenant des ressources mises en commun, d'amis ou de la diaspora
- Relocaliser le bétail
- Abattre des arbres pour la fabrication du charbon de bois
- S'engager encore plus dans le commerce
- Vendre des animaux
- Recherche de nouveaux moyens de subsistance/ cash for work





RÉSULTATS - MÉCANISMES D'ADAPTATION

Excès de pluies (ouragans)

- **Attendre les conditions météorologiques adéquates pour replanter, fertiliser, plantes résistantes aux mauvaises herbes et cultures à maturation rapide**
- Consommer les réserves de la récolte précédente
- Récupérer la récolte des cultures qui ont survécu pour la vente ou la consommation
- Utilisation de crédit / d'intrants provenant des ressources mises en commun, d'amis ou de la diaspora
- Renforcer les infrastructures de drainage
- Déménager en ville ou à l'étranger pour trouver du travail
- Recherche de nouveaux moyens de subsistance/ cash for work





RÉSULTATS - MÉCANISMES D'ADAPTATION

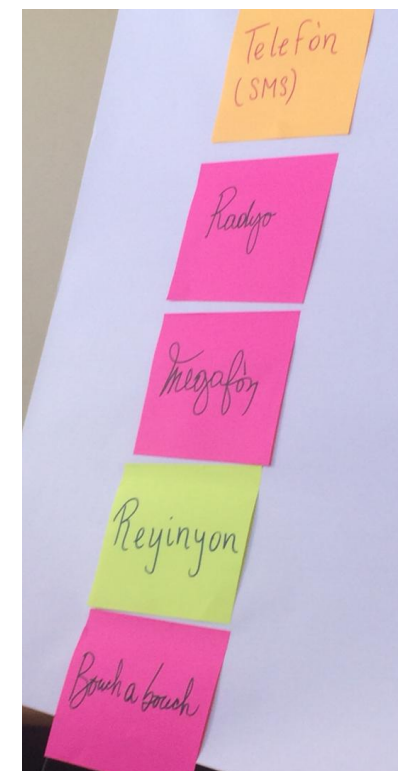
- Vendre des animaux
- Abattre des arbres pour la fabrication du charbon de bois
- Utilisation de crédit / d'intrants provenant des ressources mises en commun, d'amis ou de la diaspora
- Déménager en ville ou à l'étranger pour trouver du travail





RÉSULTATS - RESSOURCES, SERVICE DE CONSEIL RURAL SUR LA GESTION DES RISQUES LIES AU CLIMAT

- Pas de service de conseil régulier: La discussion autour de la gestion des risques liés au climat se fait entre eux (de manière informelle)
- Ont accès aux avertissements de cyclone via radio, SMS, télévision
- Utilisent les avertissements cycloniques pour stocker la nourriture et le carburant, déplacer le bétail, couper les branches, rester en sécurité
- Manquent de confiance dans les prévisions à court terme (précision, pertinence, temps opportun)





RÉSULTATS - LES AGRICULTEURS DEMANDENT DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Utilisation

- Réagir et prendre des mesures à temps
- Retarder la transplantation en fonction des informations disponibles sur le manque de pluie
- Augmenter ou diminuer la superficie cultivée
- Choisir les cultures et variétés qui tolèrent mieux les conditions prévues
- Plus à l'aise de réaffecter leurs ressources (temps, argent, main d'œuvre) à d'autres activités

Si yon moun gentan jwenn avetisman 2 jou avan, pral gen siklon, aloske li ta pral plante, li ka tou pa plante anko poul pa pedi jaden an. (D W)

Nou ka gentan al bay aspesyon avan lapli a tonbe pou pwoteje jaden an. (D W)

LA RÉALITÉ DE LA SITUATION EN HAÏTI

- Le service de conseil rural est faible ou inexistant
 - La majorité des communes n'ont pas de bureaux d'extension fonctionnel
- Manque de collaboration entre les services météorologiques, les services de vulgarisation
- Disponibilité des données climatologiques historiques
 - Réseau clairsemé de stations météorologiques
 - Difficulté à prévoir les conditions microclimatiques
- Un certain niveau de capacité technique est nécessaire
 - Comprendre et intégrer les informations climatiques dans la réalité des agriculteurs
 - Discuter des options / pratiques d'adaptation existantes et nouvelles en fonction des informations climatiques





IMPLICATIONS POUR LE SERVICE DE CONSEIL RURAL

1. Investir dans un partenariat avec l'Unité Hydrométéorologique d'Haïti pour assurer l'obtention d'informations climatologiques pertinentes à la zone d'intervention
2. Chercher un renforcement de capacité au niveau de la communication des risques liés au climat
3. Accompagner les agriculteurs dans leur planification bien avant le début de la saison en tenant compte des informations climatiques.
4. Faciliter une discussion au sujet des options / pratiques d'adaptation existantes et nouvelles



BIBLIOGRAPHIE

- Murray, G. 1980. Haitian peasant contour ridges: The evolution of indigenous erosion control technology. Development discussion paper #86, Harvard Institute for International Development. Harvard University, Cambridge, MA
- Neelin, J. D., M. Munnich, H. Su, J. E. Meyerson, and C. E. Holloway, 2006: Tropical drying trends in global warming models and observations. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 103, 6110–6115
- Peterson, T. C., Taylor, M. A., Demeritte, R., Duncombe, D. L., Burton, S., Thompson, F., Porter, A., Mercedes, M., Villegas, B., Semexant Fils, R., Tank, A. K., Martis, A., Warner, R., Joyette, A., Mills, W., Alexander, L., Gleason, B. (2002). Recent changes in climate extremes in the Caribbean region. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 107(D21).
- Rauscher, S. A., F. Giorgi, N. S. Diffenbaugh, and A. Seth, 2008: Extension and Intensification of the Meso-American mid-summer drought in the twenty-first century. *Climate Dynamics*, 31, 551-571.

