



Université de Parakou/ Faculté d'Agronomie
Laboratoire d'Ecologie, de Botanique et de Biologie Végétale (LEB)

TENDANCES CLIMATIQUES, IMPACTS SUR LES SERVICES ECOSYSTEMIQUES DES FORETS ET STRATEGIES D'ADAPTATIONS DES COMMUNAUTES RURALES AU BÉNIN

PRESENTATEUR
MSc. Djidjoho Lot GBOSSA

SUPERVISION
Prof. Samadori S. BIAOU (MC)

CO-SUPERVISION
Dr. Ir. Gérard GOUWAKINNOU (MC)

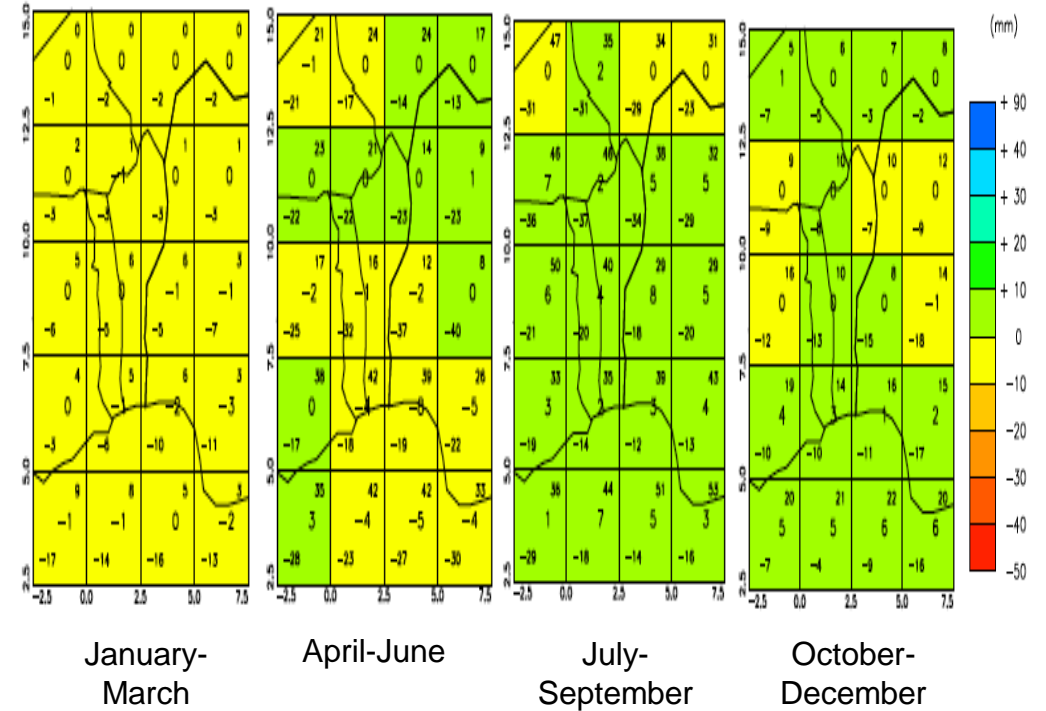
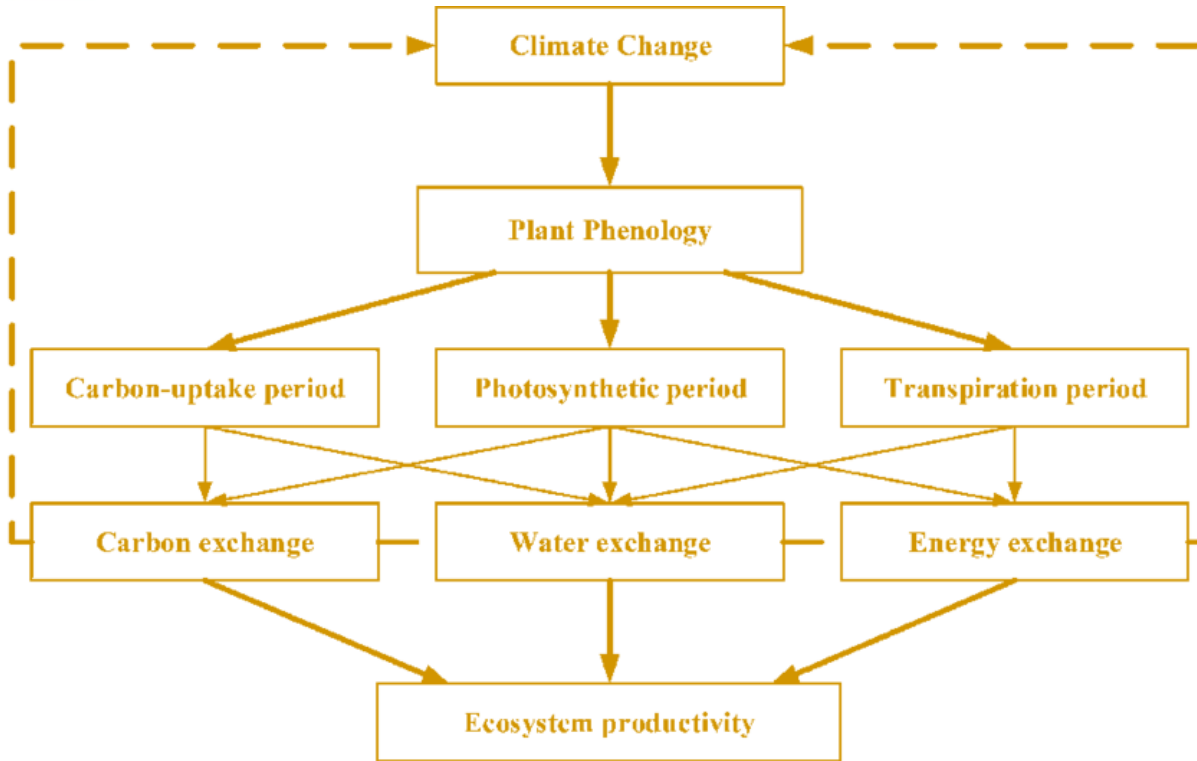
Nairobi 2023





INTRODUCTION (1/2)

Contexte et Justification



Changement projeté (mm) des Précipitations par Trimestre au Bénin d'ici 2030 (PNUD Profils de pays sur le changement climatiques à <https://www.geog.ox.ac.uk/research/climate/projects/undp-cp/index.html>)

Inter-relation entre la phénologie végétale, le cycle biogéochimie et la productivité des écosystèmes (Chen, 2017)





INTRODUCTION (1/2)

Contexte et Justification



Image de <https://ourworld.unu.edu/en/land-use-climate-change-adaptation-and-indigenous-peoples>

Les individus s'adaptent au changement climatique de trois manières principales (Reuveny, 2007; Moser, 2010):

1. Rester et **ne rien faire**
2. Rester et **atténuer** le changement **ou exploiter les opportunités bénéfiques**
3. Quitter les zones touchées.





Objectifs

Objectifs Spécifiques

Objectifs Spécifiques :

Objectif général :

Evaluer la **dynamique des services écosystémiques fournis par les forêts** et les changements intervenus dans **l'exploitation** de ces services par les communautés locales en lien avec les **changements climatiques**.

1: Evaluer la dynamique des services écosystémiques et leurs liens avec les tendances climatiques

2: Evaluer la dépendance des populations locales aux ressources forestières en lien avec l'insécurité alimentaire et la pauvreté

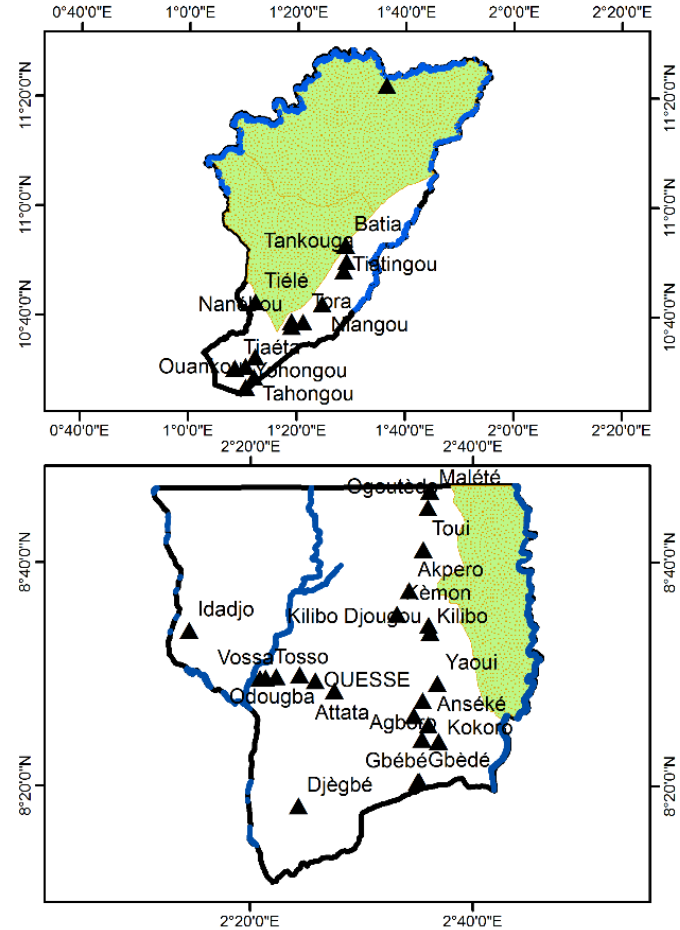
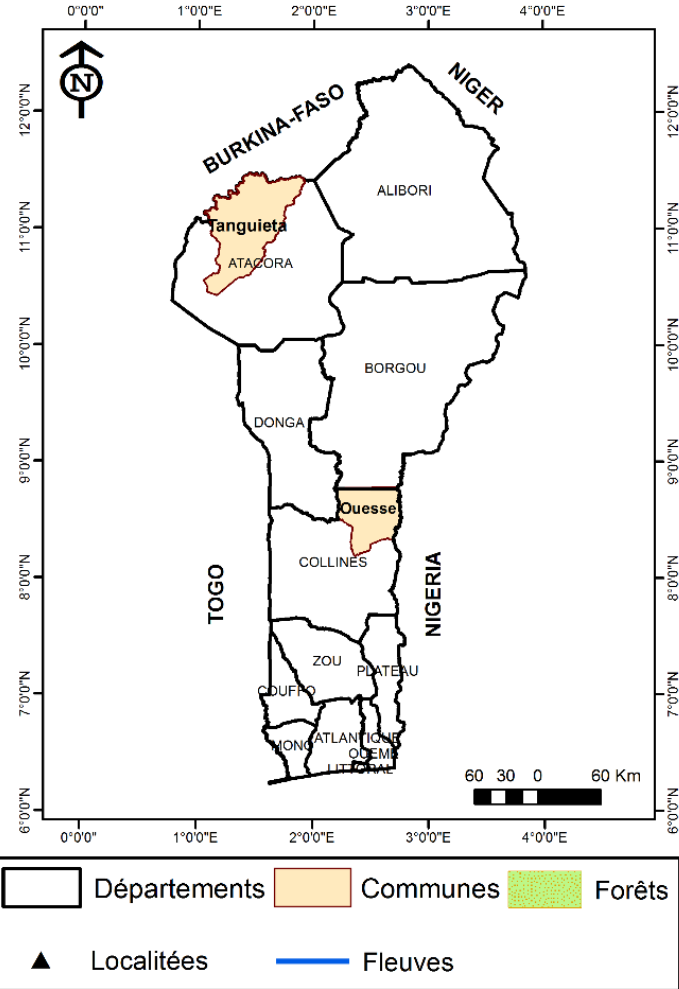
3: Identifier les changements intervenus dans l'exploitation des ressources forestières et leurs liens avec les tendances climatiques





MILIEU D'ETUDE

Tanguiéta-Ouessè



Source : IGN 2010
Réalisation : Djidjoho GBOSSA

Communes choisies	Indice d'insécurité alimentaire (*)	Population
Tanguiéta	25%	74 675 habitants
Ouessè	5.4%	142 017 habitants

(*) Rapport du Programme Alimentaire Mondial au Bénin

- Présence d'un écosystème forestier dans les communes





Données	Méthodes
<ul style="list-style-type: none">• Images Landsat, SPOT et Sentinelles• Données climatiques	<ul style="list-style-type: none">• Réchantillonnages des pixels, corrections radiométriques et atmosphériques, classification des images avec ERDAS• Calcul des taux d'évolution et de vulnérabilité des unités d'occupations• Valeur des services écosystémiques avec le modèle InVEST• Représentation des graphiques des données climatiques





Dépendance des PL aux RF

Changements dans l'utilisation des RF & changement climatique

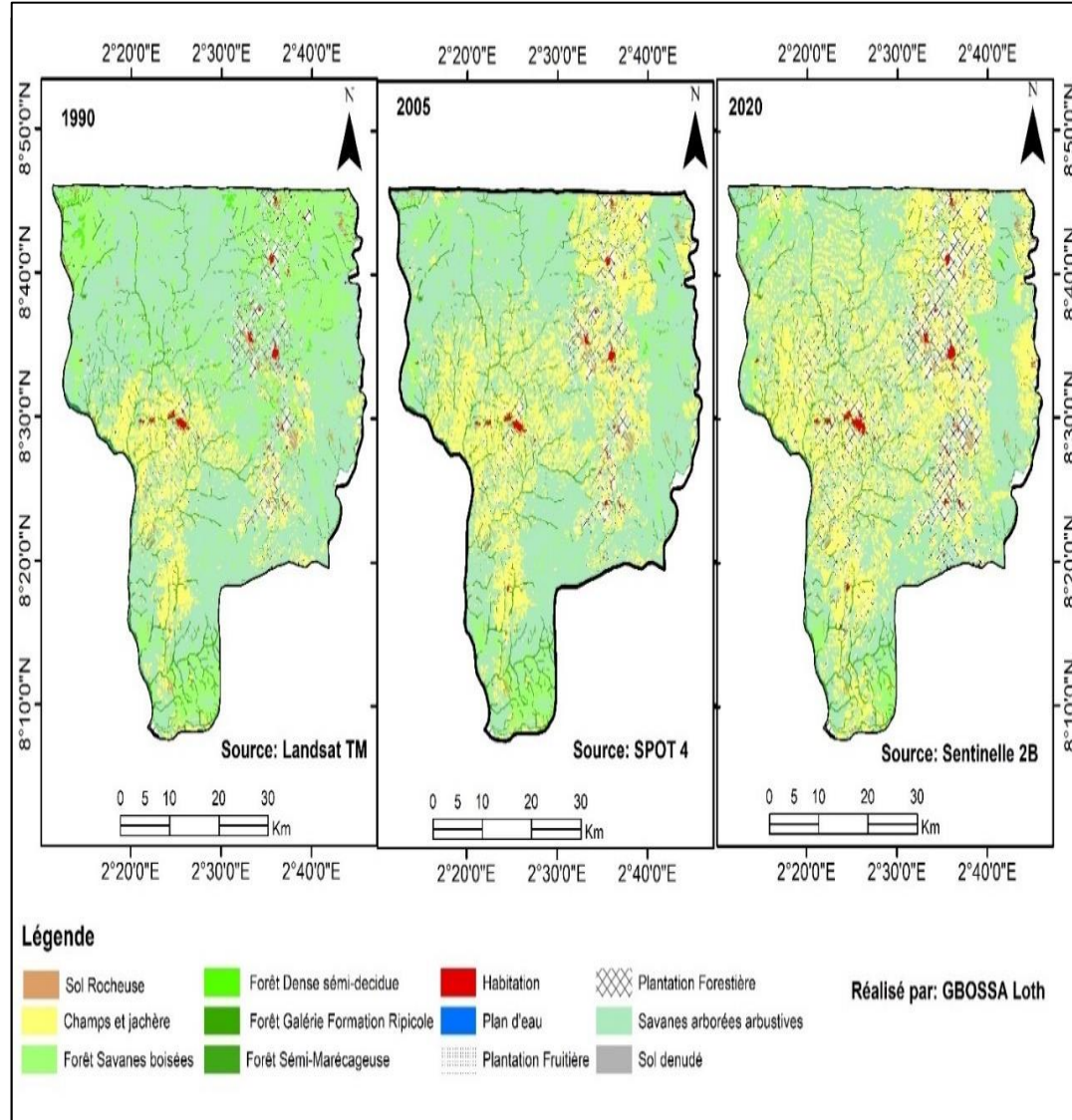
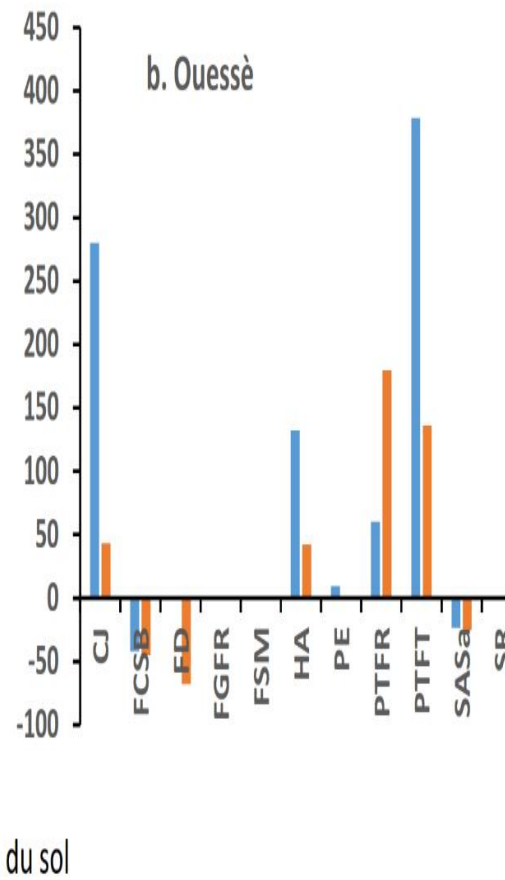
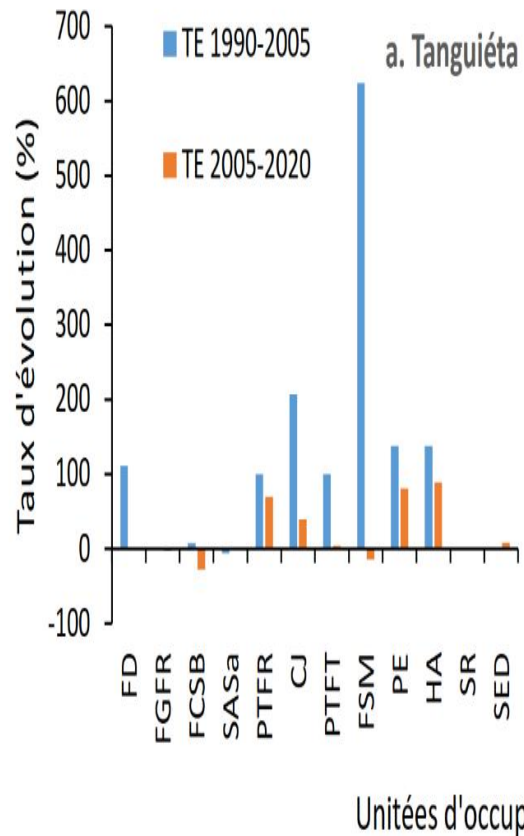
Méthodologie

Méthodologie

Données	Méthodes
<ul style="list-style-type: none"> Entretiens semi-structurés (245 ménages) avec des smartphones (KoboCollect) Focus group 	<ul style="list-style-type: none"> Calcul de score de diversité alimentaire pour chaque ménage Regression linéaire multiple avec interaction deux à deux des variables Une ACP a été réalisée sur les matrices de dépendances aux ressources forestières

Données	Méthodes
<ul style="list-style-type: none"> Entretiens semi-structuré (245 ménages) avec des smartphones (KoboCollect): perceptions des populations locales sur les changements climatiques, les ressources forestières exploitées et les stratégies d'adaptations etc. Focus group 	<ul style="list-style-type: none"> Histogrammes de reponses pour identifier les changements dans l'exploitation des ressources forestières Test de chi square pour analyser la relation entre la perception et la zone d'étude ainsi que les causes des changements Une AFC pour relever les differences de perceptions entre la catégorie d'âge







Dynamique des SE et tendances climatiques

Résultats et Discussion (2/3)

Années	Tanguiéta	Ouessè
1990	36 031 178,02	23 176 379,52
2005	35 766 277,16	23 709 412,84
2020	34 497 222,27	22 522 902,69
1990 - 2005	-264 900,86	533 033,32
2005 - 2020	-1 269 054,89	-1 186 510,15

Figure 1: Quantité de carbone stocké et séquestré dans chaque localité (Mg de Carbone)

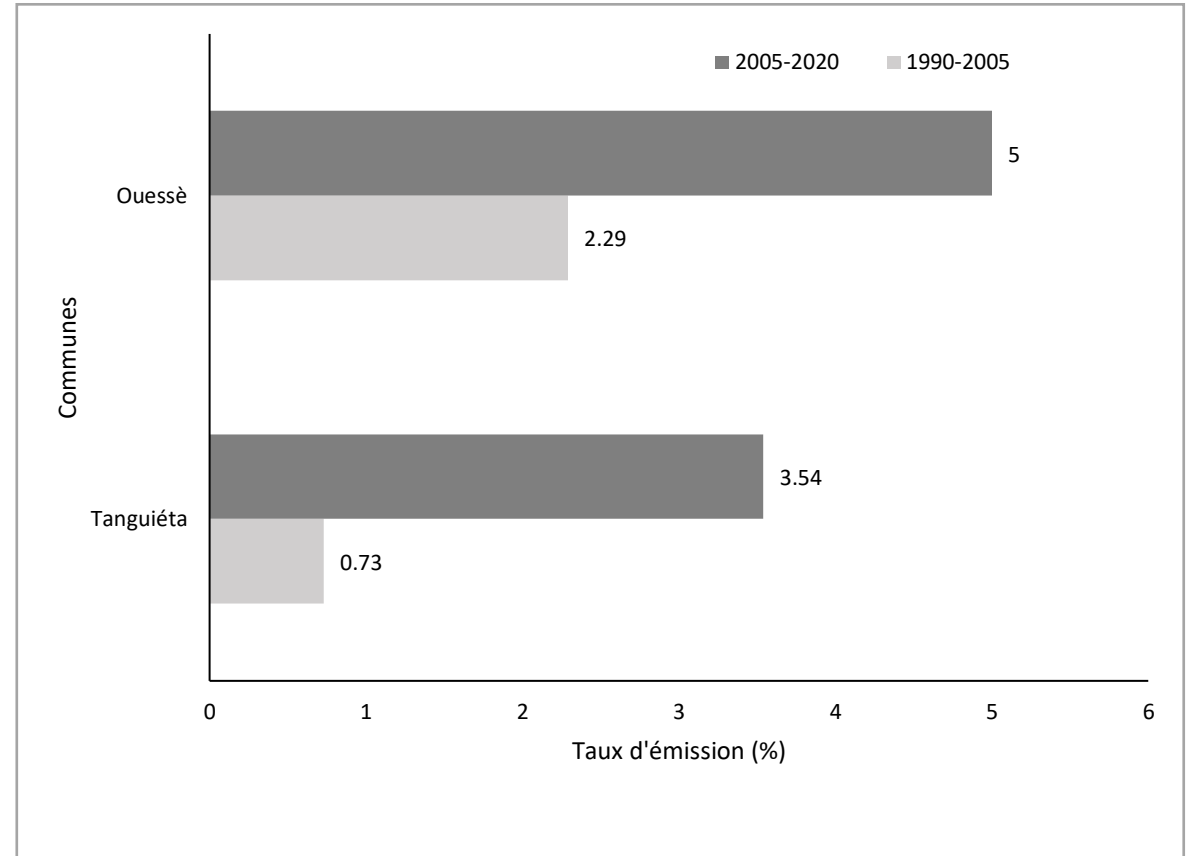


Figure 2: Taux d'émission du carbone



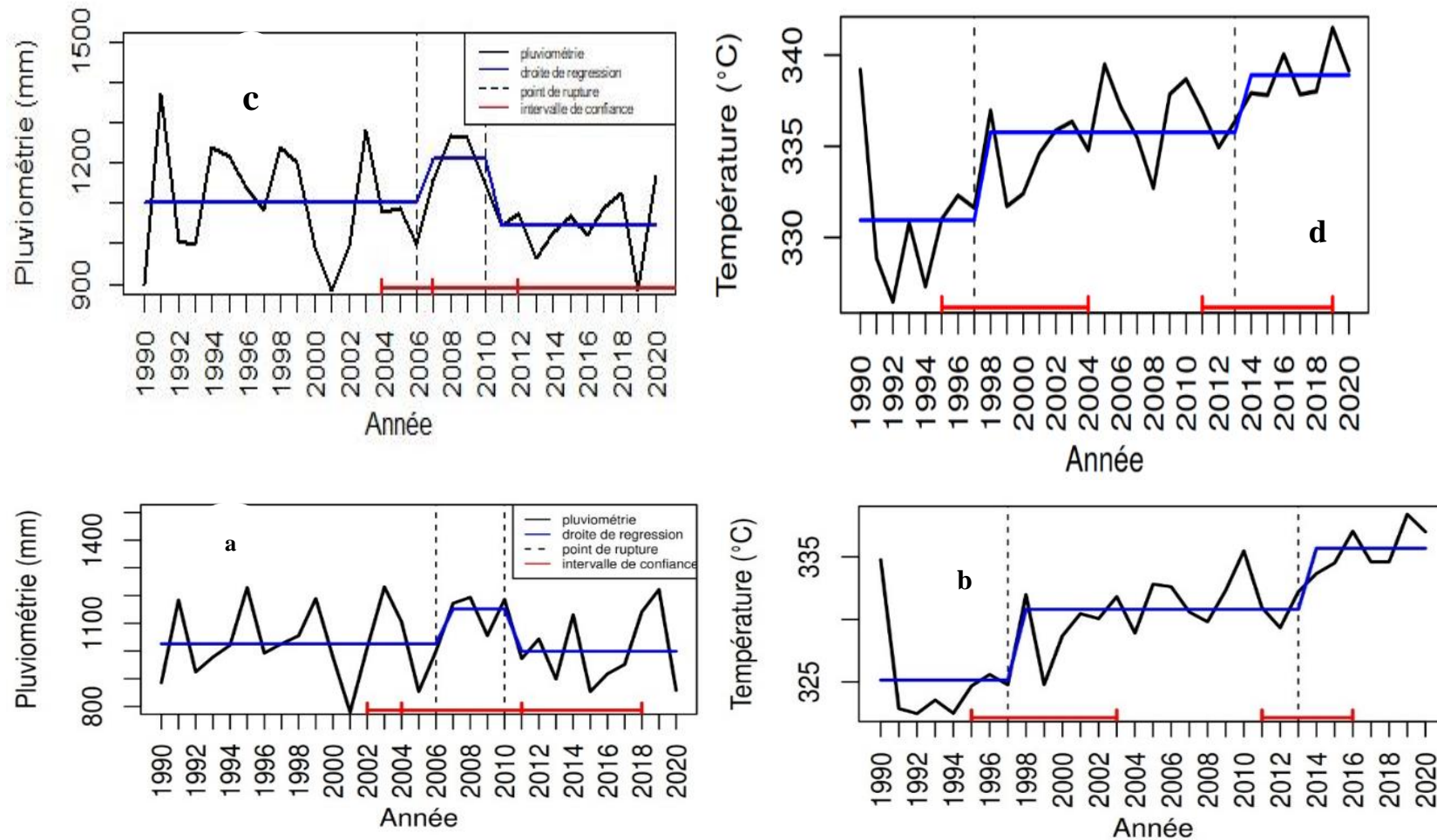


Figure3: Tendence climatique dans les deux communes



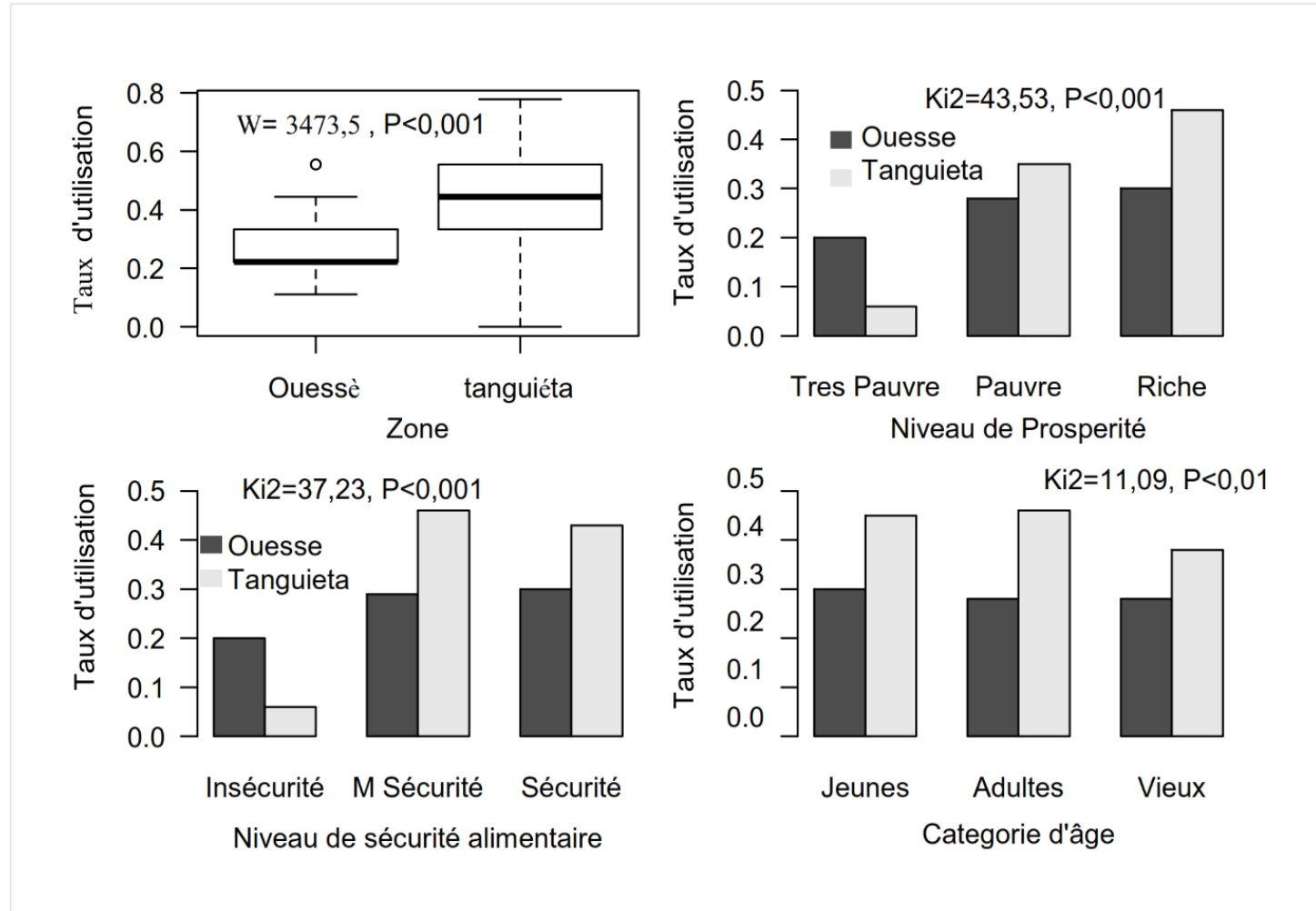


Figure 4: Taux d'utilisation des ressources forestières en fonction de la zone, du niveau de prospérité, de sécurité alimentaire et de la catégorie d'âge



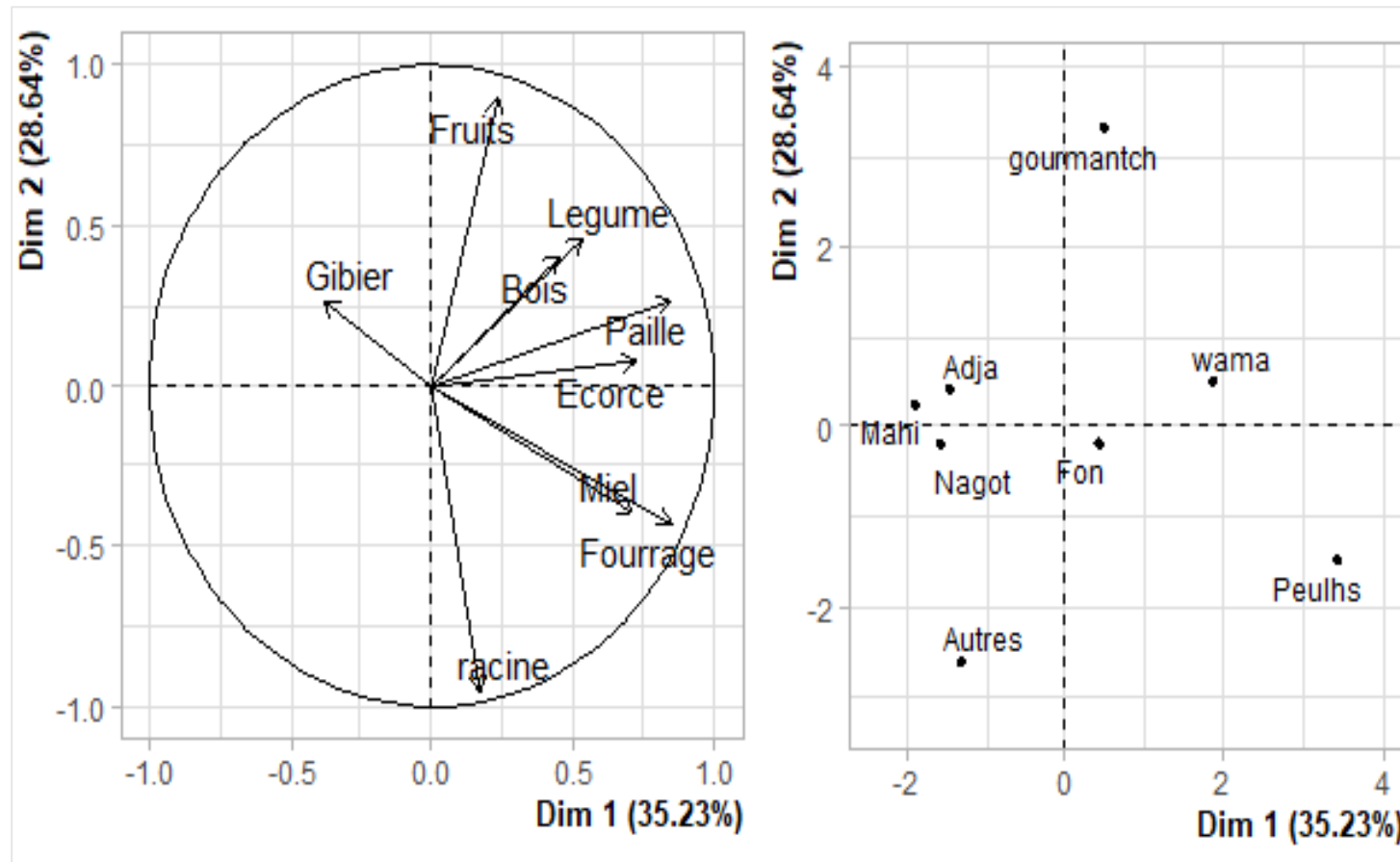


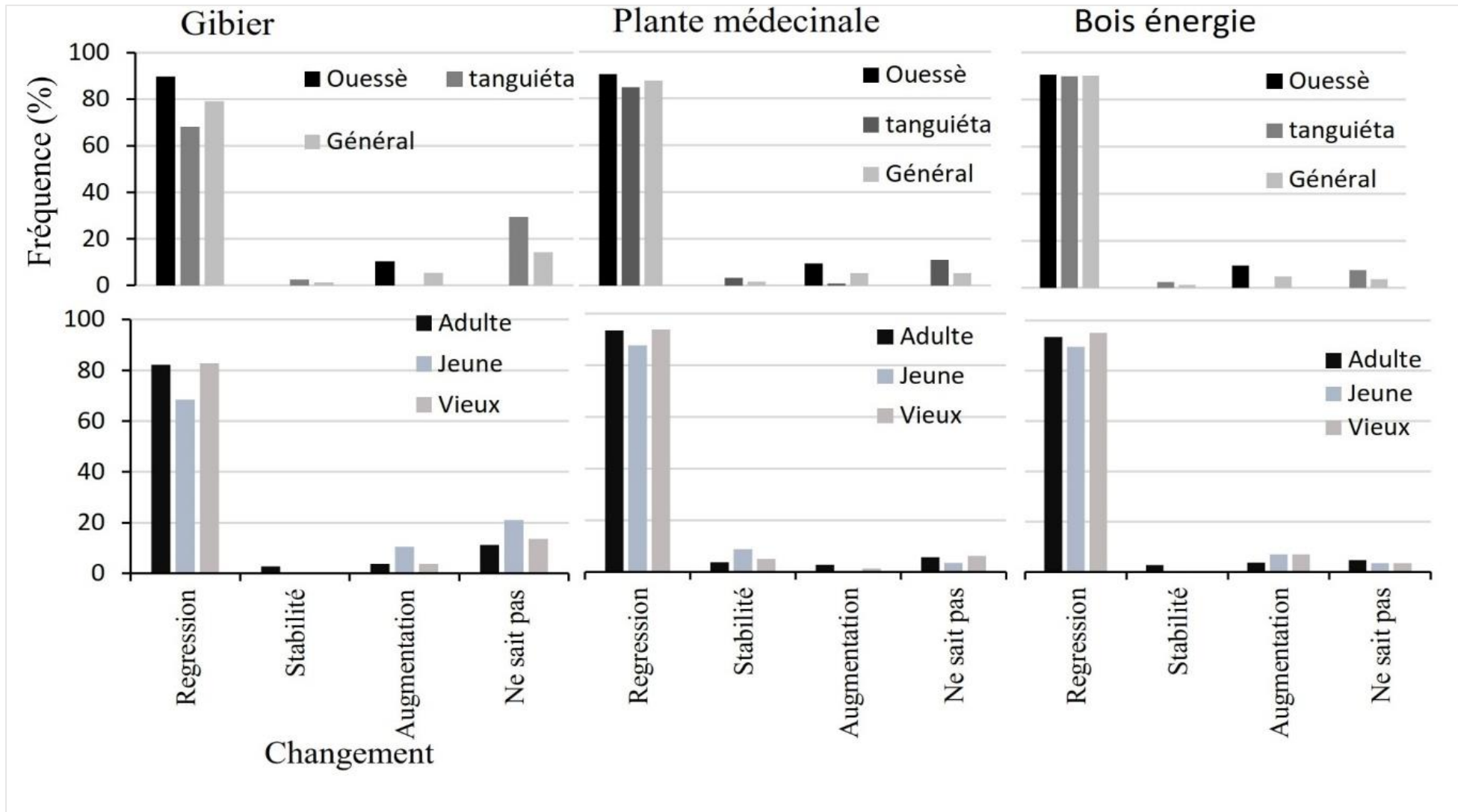
Figure: Taux de corrélation des variables et des individus issus de l'ACP





Changements dans l'utilisation des RF & changement climatique

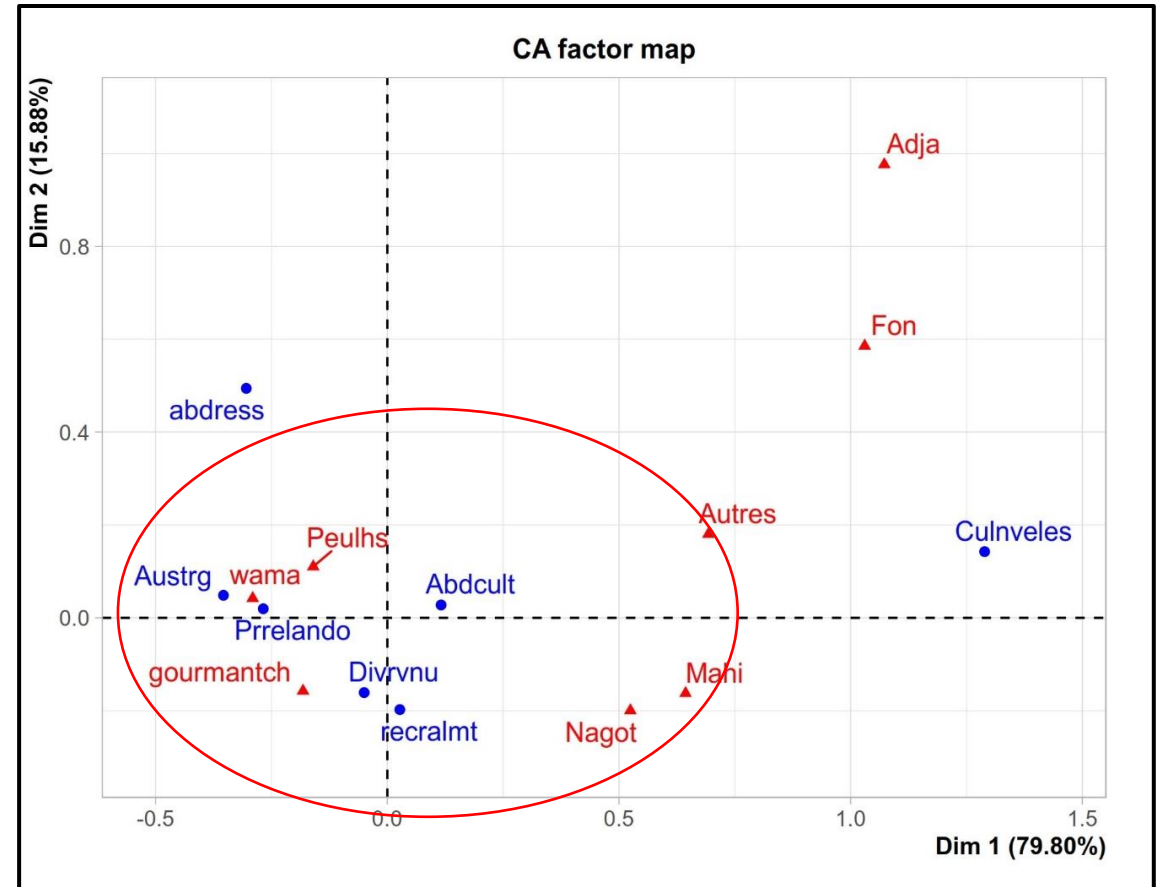
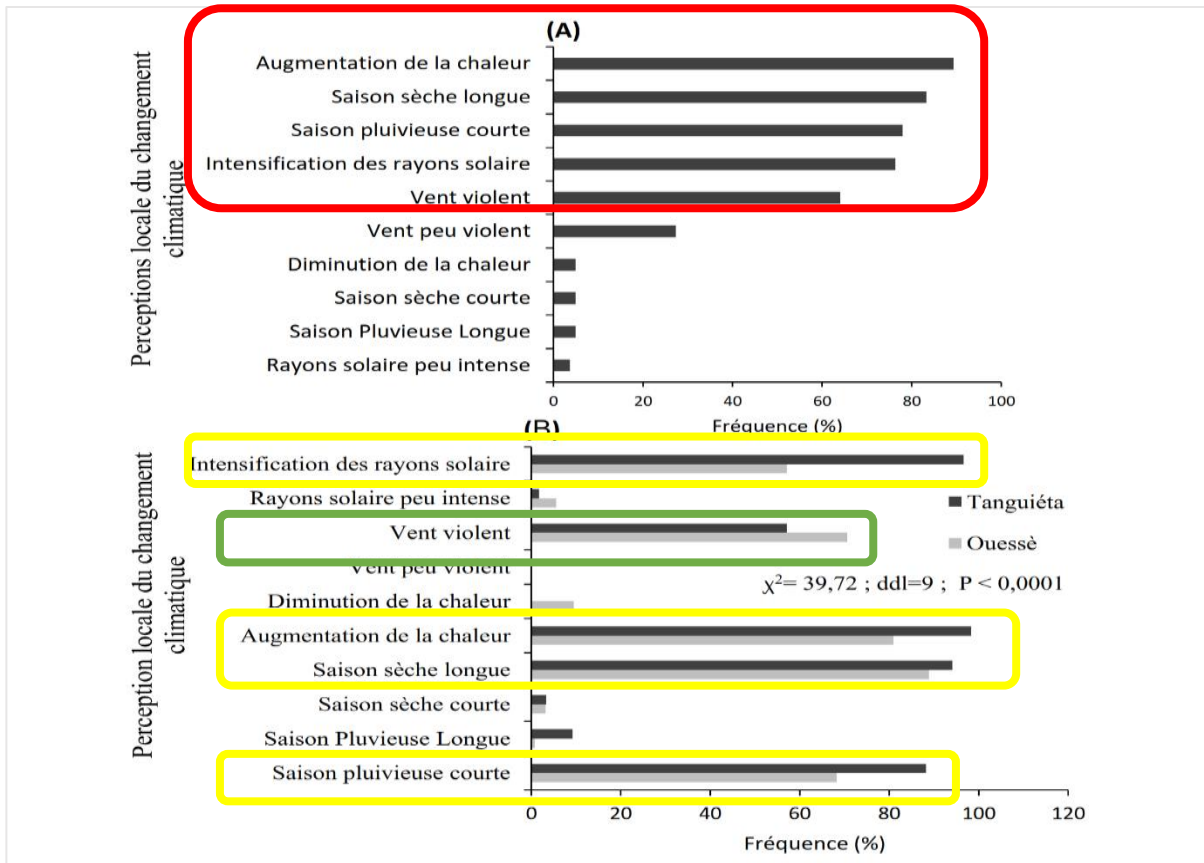
Résultats et Discussion (1/3)





Changements dans l'utilisation des RF & changement climatique

Résultats et Discussion (2/3)





CONCLUSION

Recommandations

- Les fortes demandes des terres fertiles cultivables de nos jours et la pression démographique ont entraîné une régression considérable des écosystèmes forestiers.
- Les populations de Tanguiéta et de Ouessè sont conscientes des variabilités climatiques que subit leur zone et ont une bonne perception aussi de leurs effets.
- Prises de mesures pour atténuer un temps soit peu les effets du changements climatiques sur la fournitures des services écosystémiques soient une réalité avec la participation des populations à la base.





Méssage clés

Et implications pour les politiques

- La réduction de la capacité de gestion des ressources forestières dû aux effets néfastes du changements climatiques
- Ralentissement de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté
- Les stratégies d'adaptation pourraient servir de base à des politiques de gestions des ressources forestières





Danke!
Thanks!
Merci!

Photo

Ménage en situation d'insécurité alimentaire

Photo / Loth D. GBOSSA

