



**Conférence Internationale**  
**AGRICULTURE, PASTORALISME**  
**ET AIRES PROTEGEES**

TENSIONS ET SOLUTIONS POUR L'AVENIR  
DES TERRITOIRES RURAUX EN AFRIQUE  
CENTRALE ET AU SAHEL



Akodéwou Amah,  
Amégnaglo Kossi Béssan,  
Agbodan kodjovi Mawuégnigan  
Léonard,  
Sêmihinva Akpavi,  
Valéry Gond

# Dynamique de feux de végétation dans les Aires Protégées africaines : Cas des Parcs Nationaux et Réserves de Faune du Tchad



# INTRODUCTION (1)

- Les feux de végétation (FDV): incorporées dans le fonctionnement écologique des savanes.
- Les FDV, suivant leurs fréquences et sévérités, peuvent entraîner des modifications dans l'équilibre des écosystèmes et leur capacité à fourniture de services.
- Au Tchad, les formations végétales sont parcourues chaque année par des FDV.
- Face aux dégâts, une Stratégie Nationale de Gestion des Feux de Brousse (SNGFB) a été mise place en 2011 au Tchad.
- Plus de dix ans après la mise en place de la SNGFB, cette étude se propose de faire un état des lieux de la dynamique des feux de végétation dans les Aires Protégées du Tchad de 2000 à 2021



# INTRODUCTION (2)

## Questions de recherche

- La mise en place de la Stratégie Nationale de Gestion des Feux de Brousse a-t-elle un effet sur la dynamique des feux de végétation au Tchad ?
- Quelle est la dynamique des feux de végétation dans AP du Tchad suivant les modes de gestion ?
- Quelle est la dynamique des feux de végétation dans AP du Tchad suivant les zones agroécologiques ?



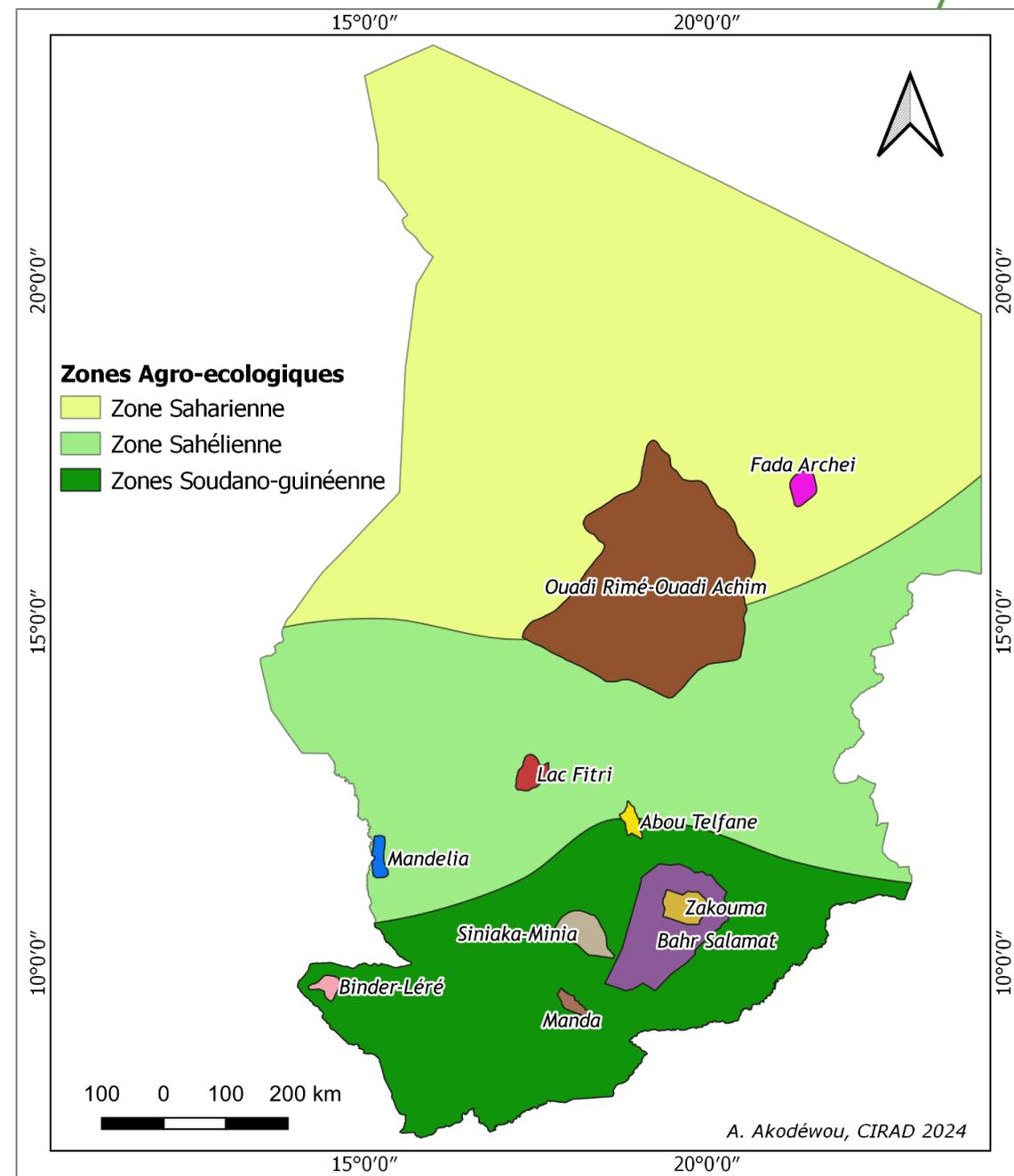
AGRICULTURE, PASTORALISME  
ET AIRES PROTEGEES

TENSIONS ET SOLUTIONS POUR L'AVENIR  
DES TERRITOIRES RURAUX EN AFRIQUE  
CENTRALE ET AU SAHEL



# MÉTHODOLOGIE

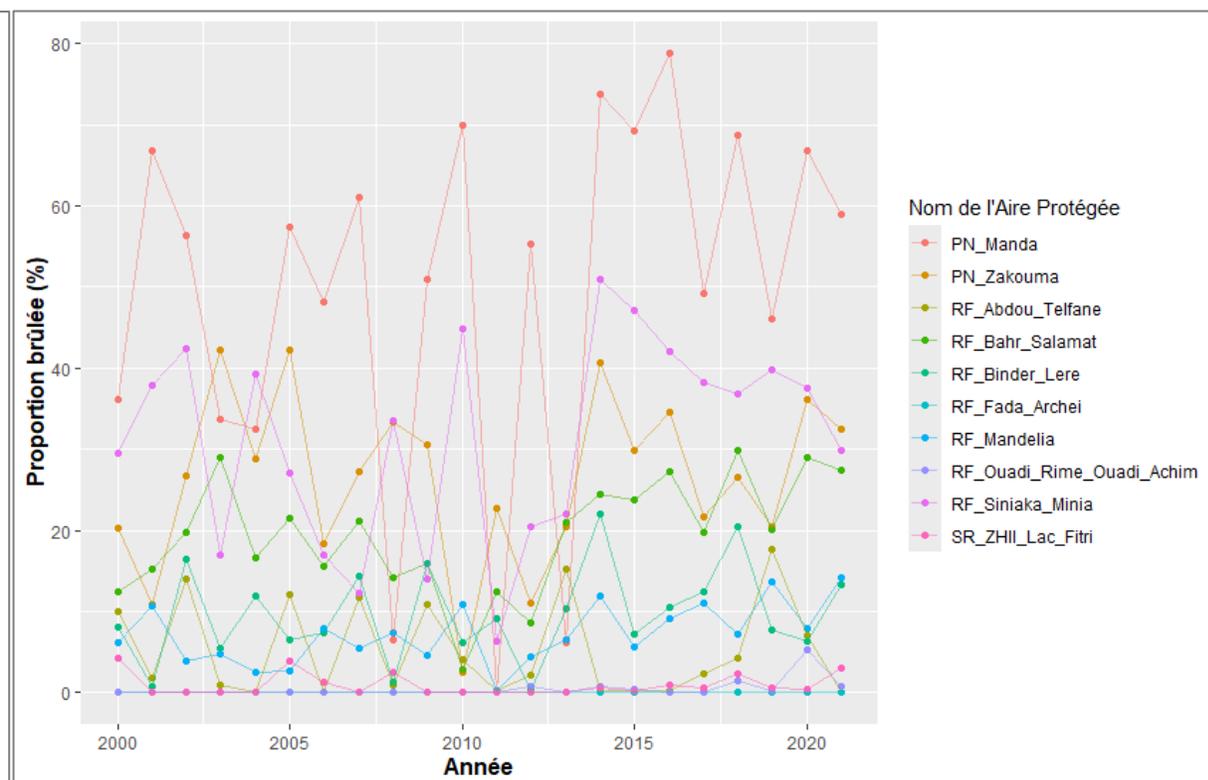
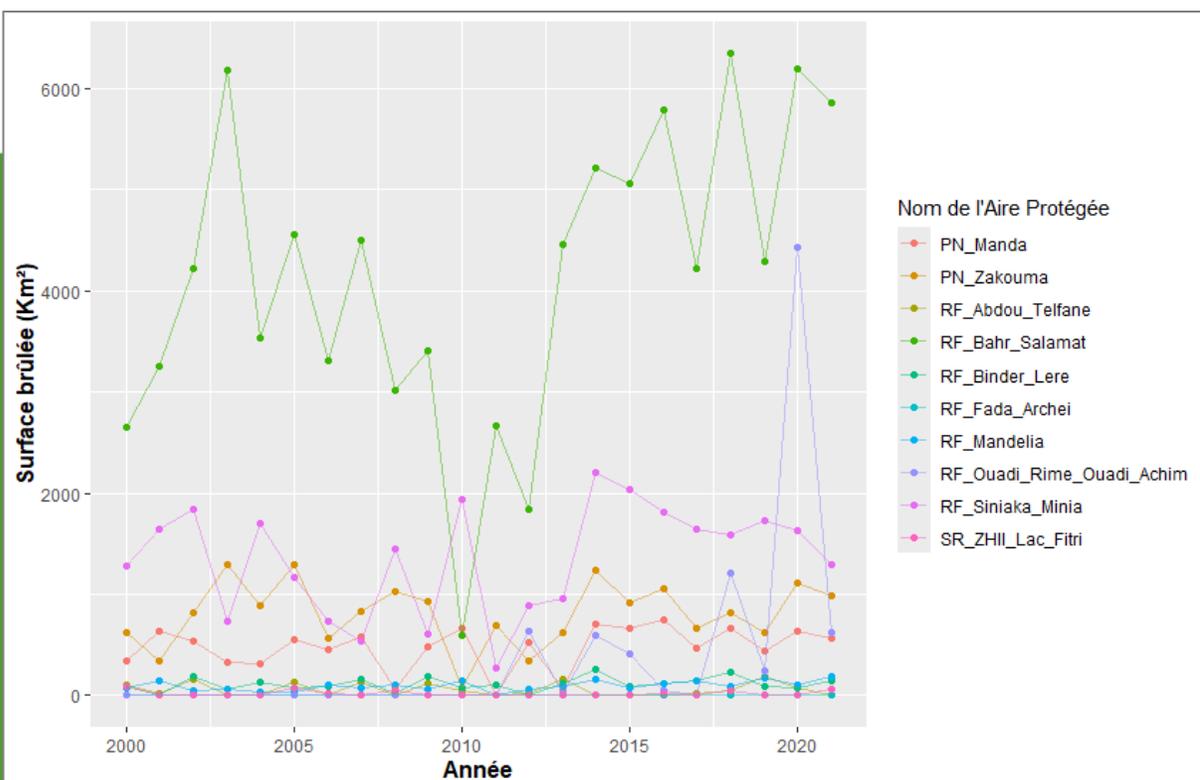
- Téléchargement de shapefiles des AP du Tchad sur le site [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net)
- Google Earth Engine pour télécharger les données GABAM (Global Annual Burned Area Maps) de chacune des AP pour la période 2000 à 2021.
- Calcul de la proportion brûlée (superficie brûlée/Superficie de l'AP) chaque année.
- Analyse de données: évolution des superficies et proportion



# RÉSULTATS (1)

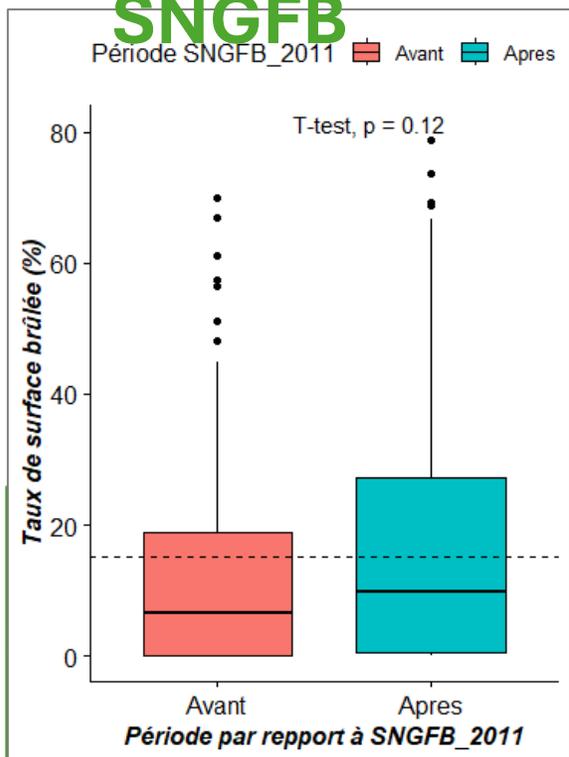
- **Les AP qui brûlent plus**

- En **superficie** annuelle brûlée, la **Réserve de Faune Bahr Salamat** est l'AP qui est la plus impactée.
- Le **Parc National Manda** est l'AP qui brûle le plus en **proportion**



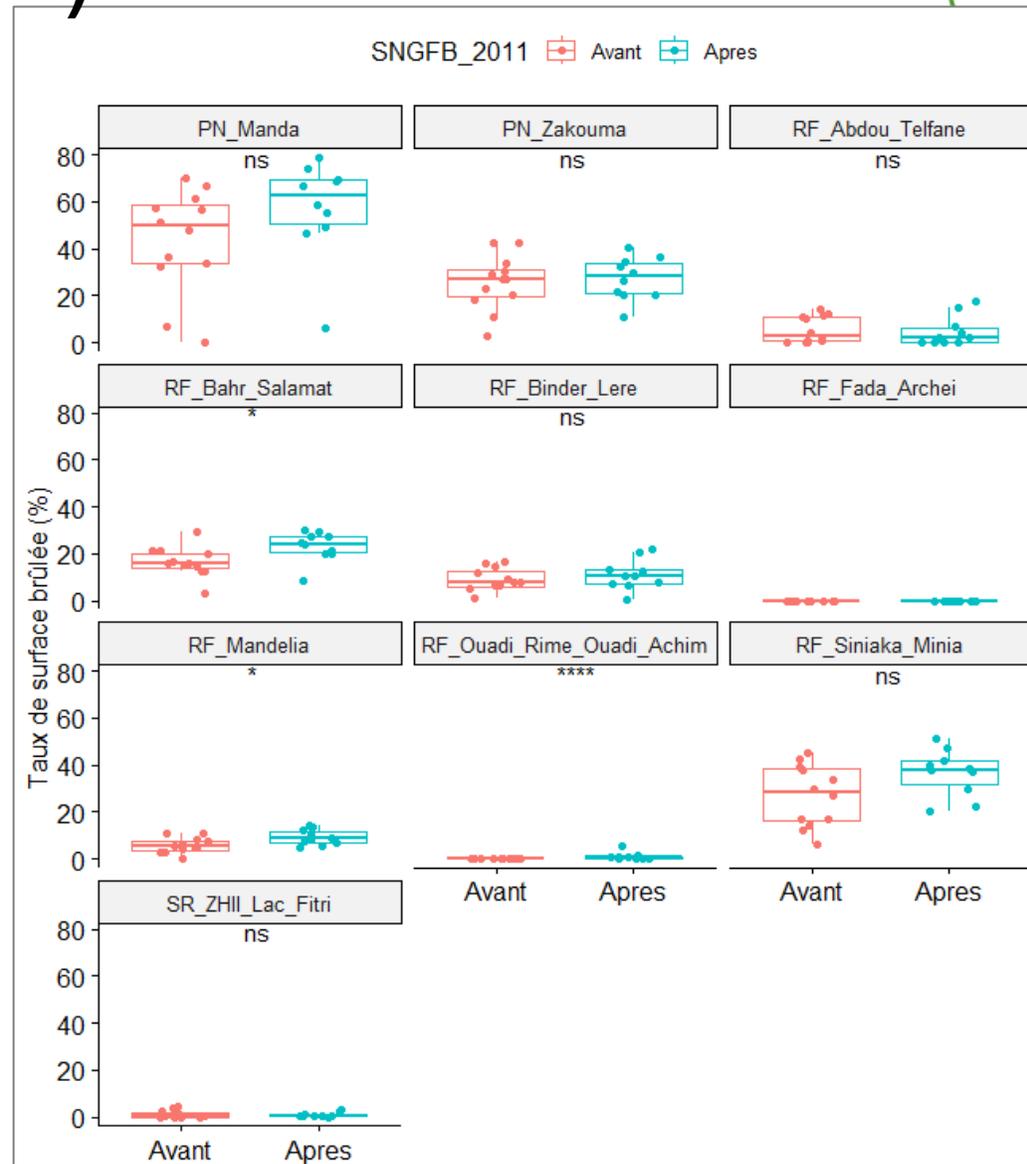
# RÉSULTATS (2)

## • Efficacité de la SNGFB



• Dans l'ensemble, il n'y a pas de différence significative entre les proportions brûlées avant et après la mise en place de la SNGFB

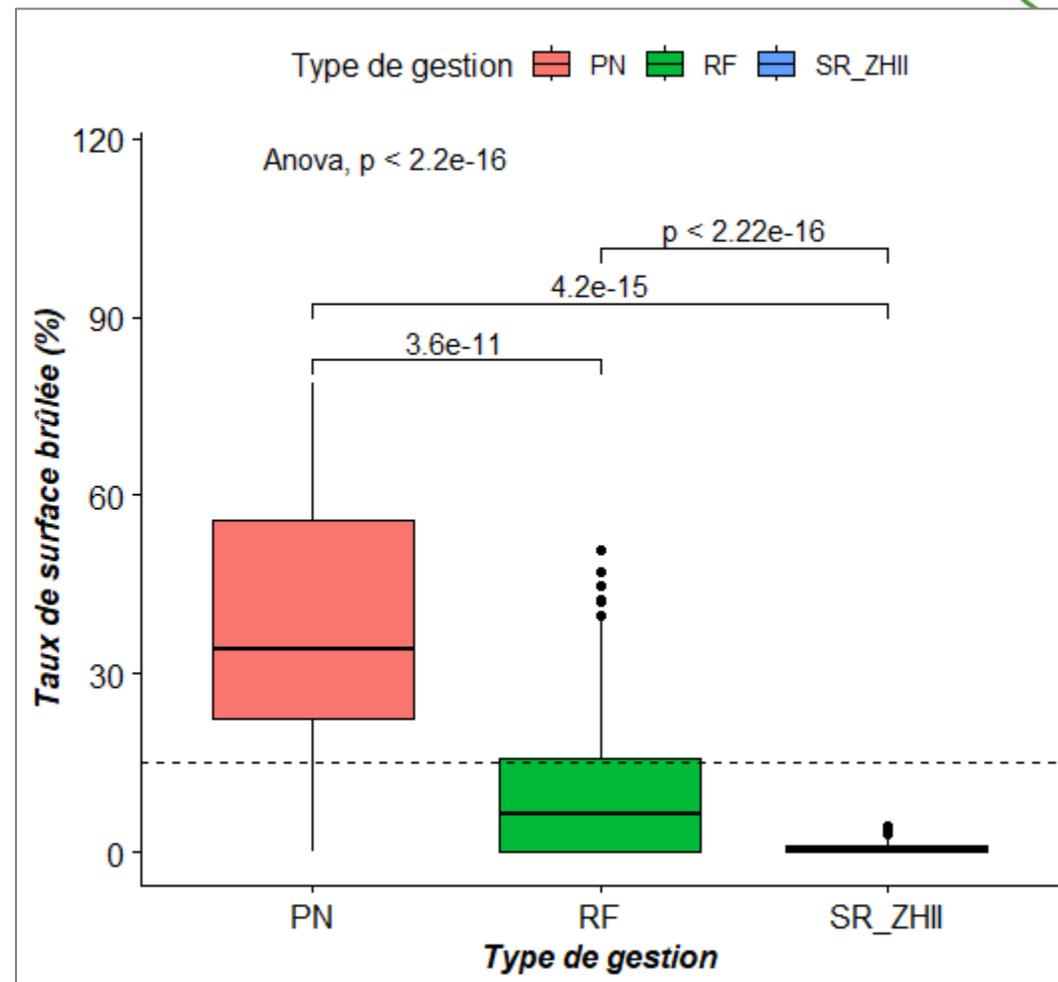
• Réserve de Faune Ouadi Rime-Ouadi Achim : différence très significative liée au pic de surface brûlée en 2020 (plus de 4000 Km<sup>2</sup>)



# RÉSULTATS (3)

- Effet du mode de gestion

- La dynamique des feux est plus intense de façon très significative dans les Parcs nationaux que dans les Réserves de Faune

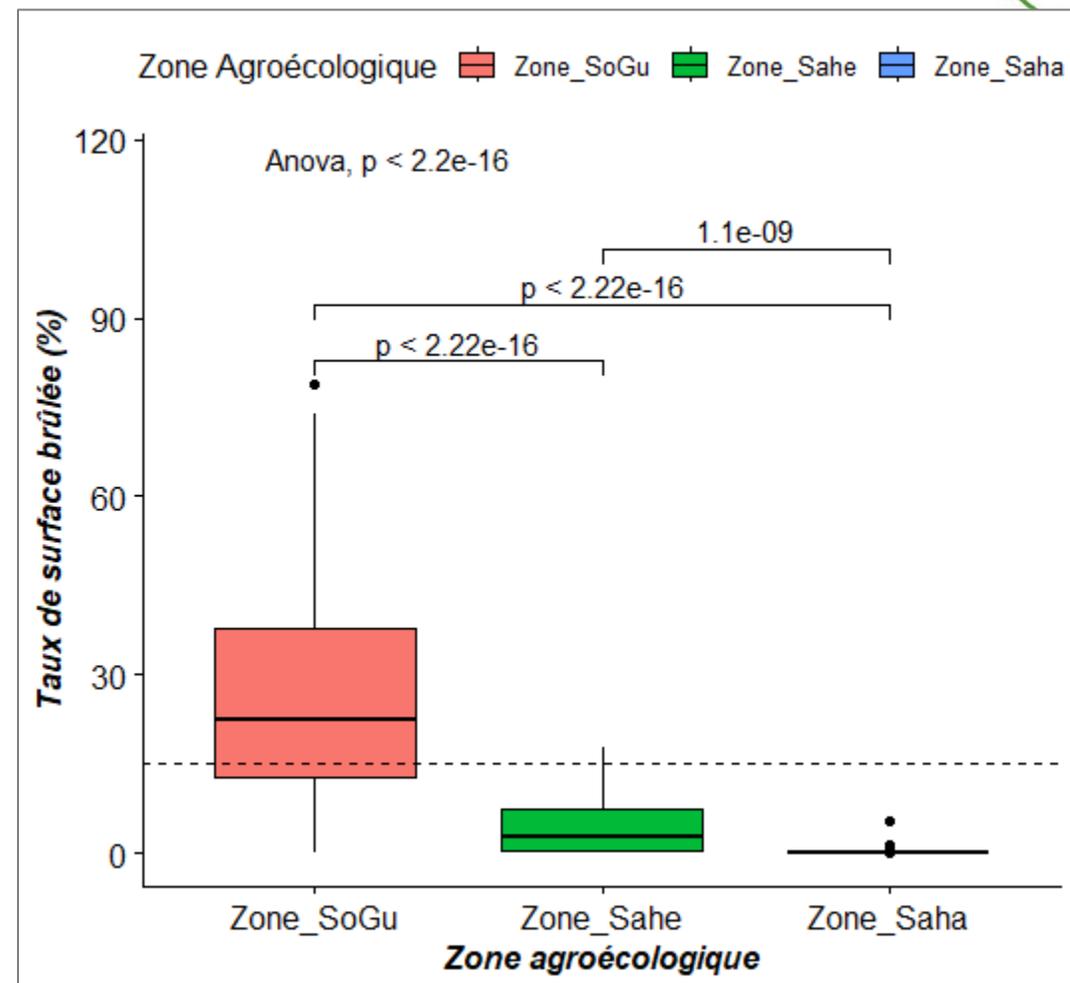


# RÉSULTATS (4)

- **Suivant les Zones agroécologiques pour tous les AP**

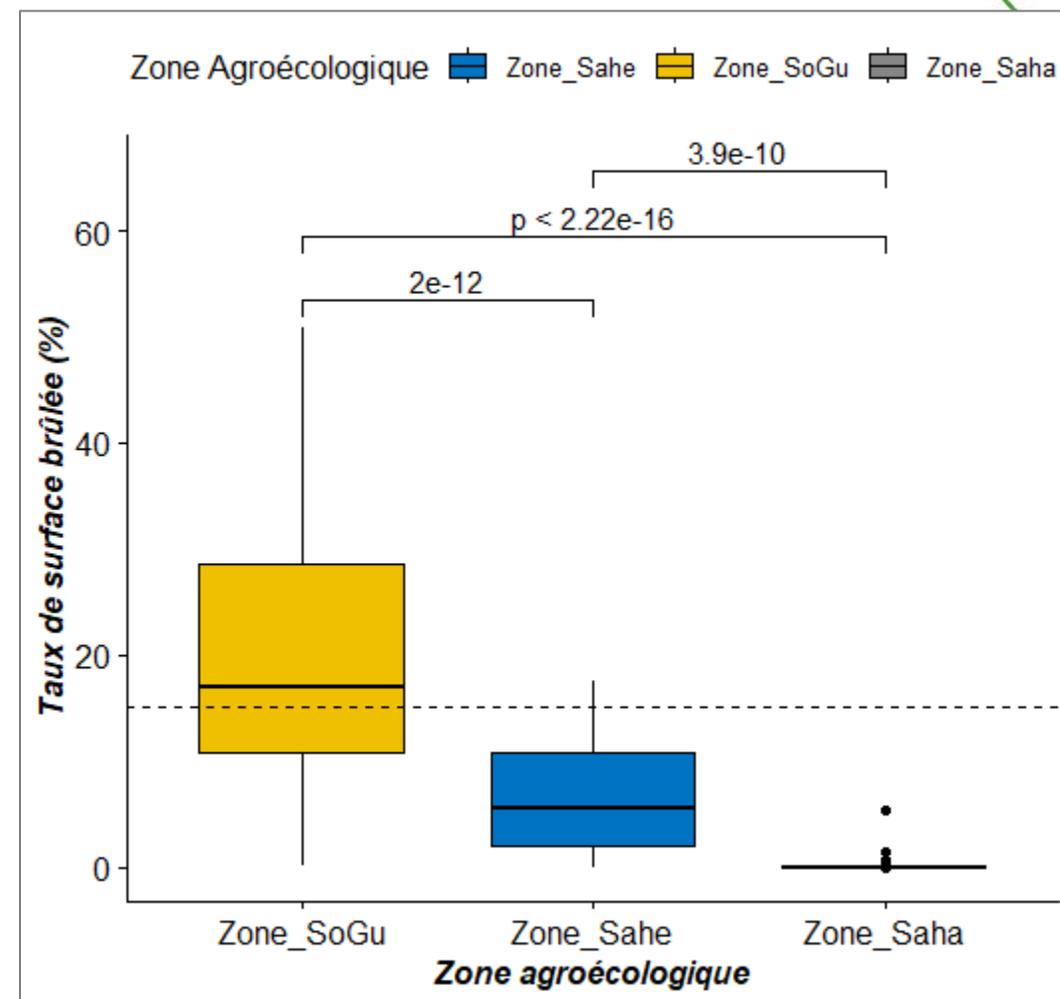
- Différence très significative entre les dynamiques de feux qui décroissent du sud au nord selon les zones agroécologiques.

- Les AP de la zone soudano-guinéenne sont beaucoup plus touchées par les feux que les celles de la zone sahélienne. De même, les AP de la zone sahélienne sont beaucoup plus touchées que celles de la zone saharienne.



# RÉSULTATS (4)

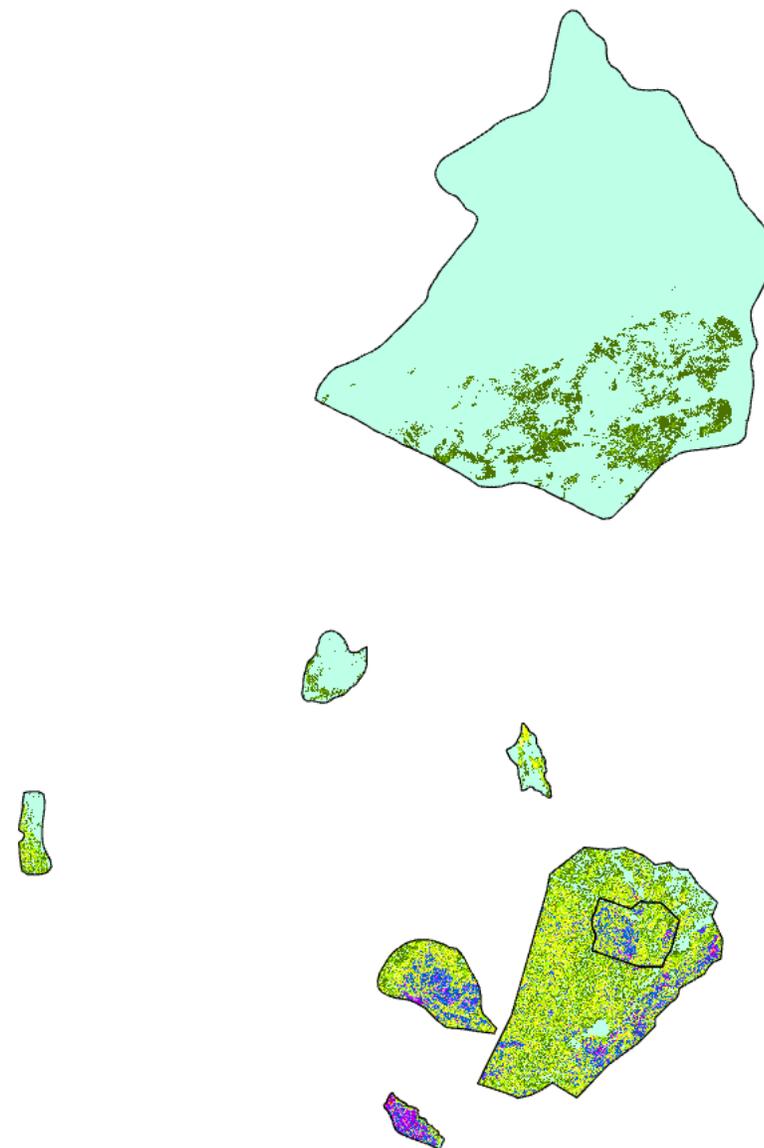
- **Suivant les Zones agroécologiques pour les RF**
  - Confirmation, pour les Réserves de Faune, du gradient décroissant du sud au nord selon les zones agroécologiques.
  - Les réserves de faune de la zone saharienne sont très significativement moins impactées que celles de la zone sahélienne qui à leur tour sont moins affectées que celle de la zone soudano-guinéenne.



# RÉSULTATS (5)

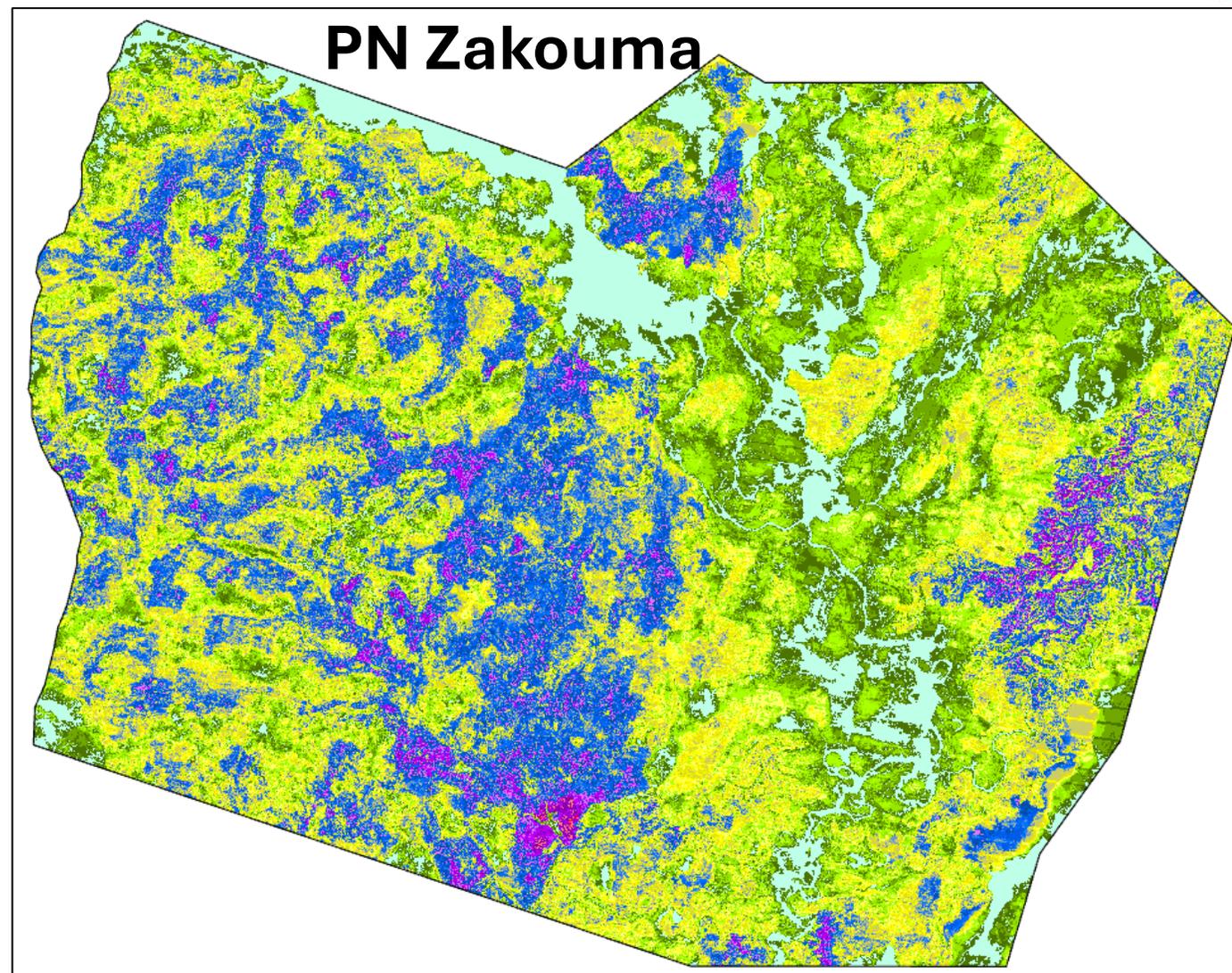
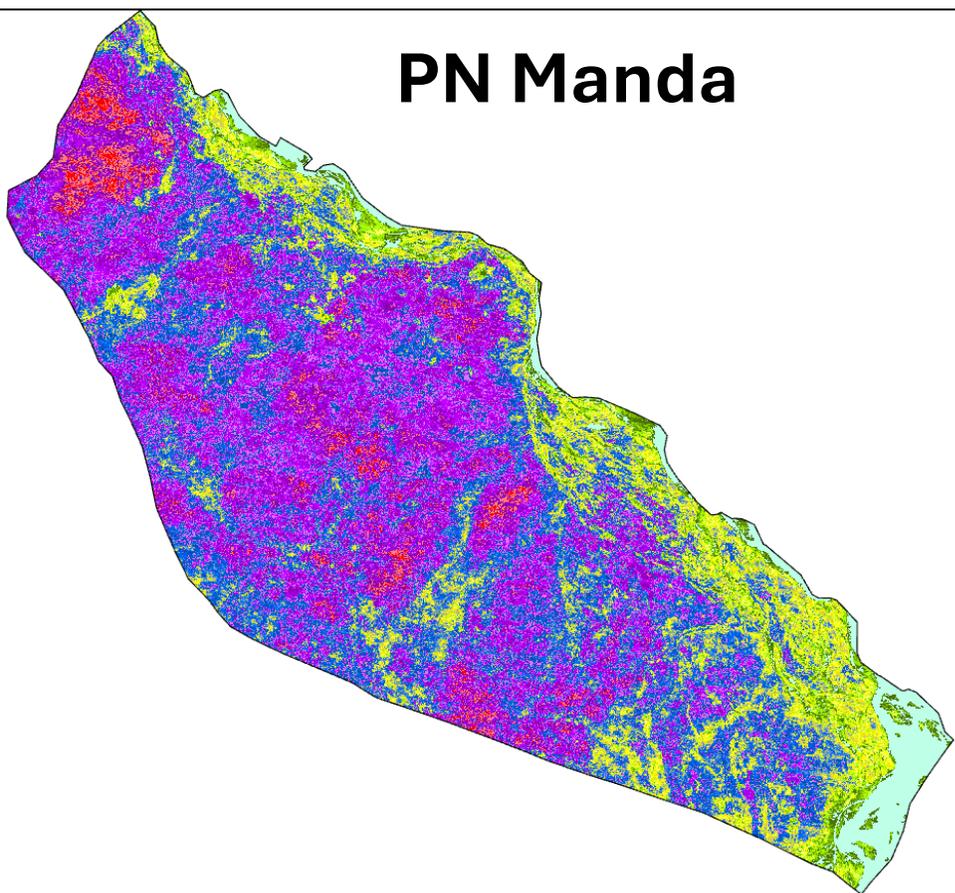
- Localisation des feux dans les AP

- Il y a des zones qui brûlent plus fréquemment voire presque chaque année



# RÉSULTATS (5)

- Localisation des feux dans les
- **PN** Répartition des feux suivant des faciès de végétation?





# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- GABAM n'est pas adapté à la surveillance (en temps réel) des incendies, Les zones non cartographiées étaient classées comme non brûlées, sans distinction entre les régions où il n'y a pas de données et celles où il n'y a pas d'incendies (Zubkova et al. 2024).
- Le seul produit à moyenne résolution (30 m) disponible concernant les zones brûlées (GABAM) peut fournir aux gestionnaires des informations opportunes sur certains aspects des régimes de feux (surface brûlée, variabilités intra- et interannuelles)
- Les résultats de cette étude pourront servir de base pour de nouvelles stratégies plus efficaces de gestion des feux de végétation au Tchad
- Disponibilité d'image Très Haute résolution (Sentinel, Planet), il serait utile de développer des méthode de cartographie plus précise prenant en compte les conditions locales
- Prendre en compte les faciès de végétation dans les stratégie de gestion des feux de végétation



**AGRICULTURE, PASTORALISME  
ET AIRES PROTÉGÉES**

TENSIONS ET SOLUTIONS POUR L'AVENIR  
DES TERRITOIRES RURAUX EN AFRIQUE  
CENTRALE ET AU SAHEL

Akpe na mi looo !!!

*merci*