



XXIII AETFAT Ghana
4th-8th August 2025

Régénération naturelle des bois de tapia et gestion de feu pour l'aire protégée Ibity

RAKOTOZAFY Brice Funk Lee,
Missouri Botanical Garden

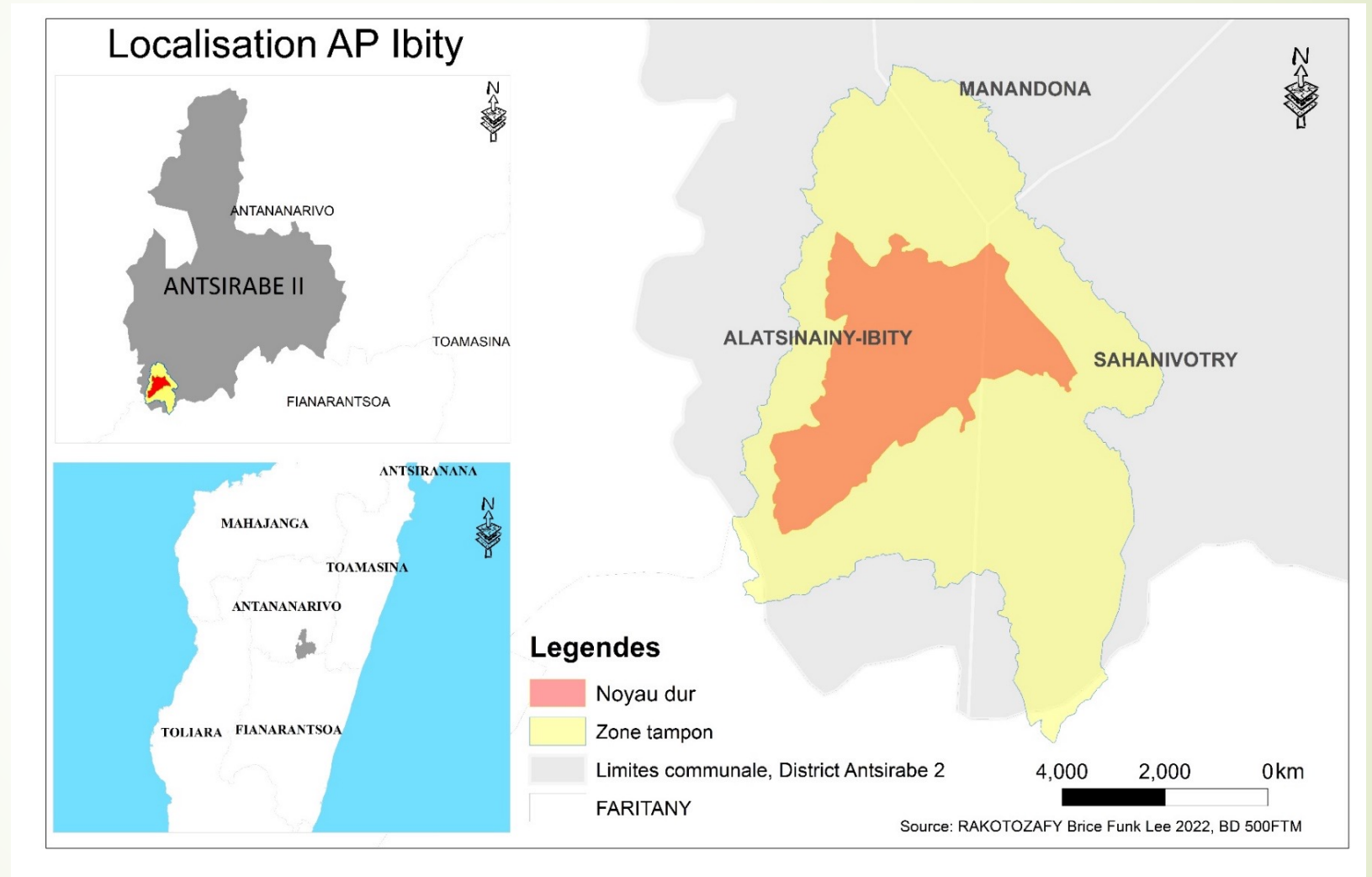


Chris BIRKINSHAW, Toky RALAINAORINA, Jeannie RAHARIMAMPIONONA, Narindra RAMAHEFAMANANA,
Dina MIARINJANAHARY, L. Sandra FITAHIANA, Jean Christian RIJANIAINA, Mamihasina
RANDRIAMAHAVITA, J.C Olivier IANDRINIAINA, Bruno RAKOTONDRINA, Tariq STEVART



Localisation de l'AP Ibity

- ❖ Aire protégée 6136 ha
- ❖ Végétation saxicole
- ❖ Savane
- ❖ Forêt galerie
- ❖ Bois de tapia



Le bois de tapia (tapia woodland)

Ecosystème endémique des hautes terres centrales de Madagascar

Espèce endémique de Madagascar: *Uapaca bojeri*,

Autres espèces, genre et famille endémiques (SARCOLAENACEAE)

Répartition très restreinte suivant un type de substrat une bande altitudinale bien spécifiques

- Beaucoup d'intérêts pour la communauté scientifique



Le bois de tapia (tapia woodland)



- Importance en terme de service écosystémique



Source de revenu pour la communauté locale



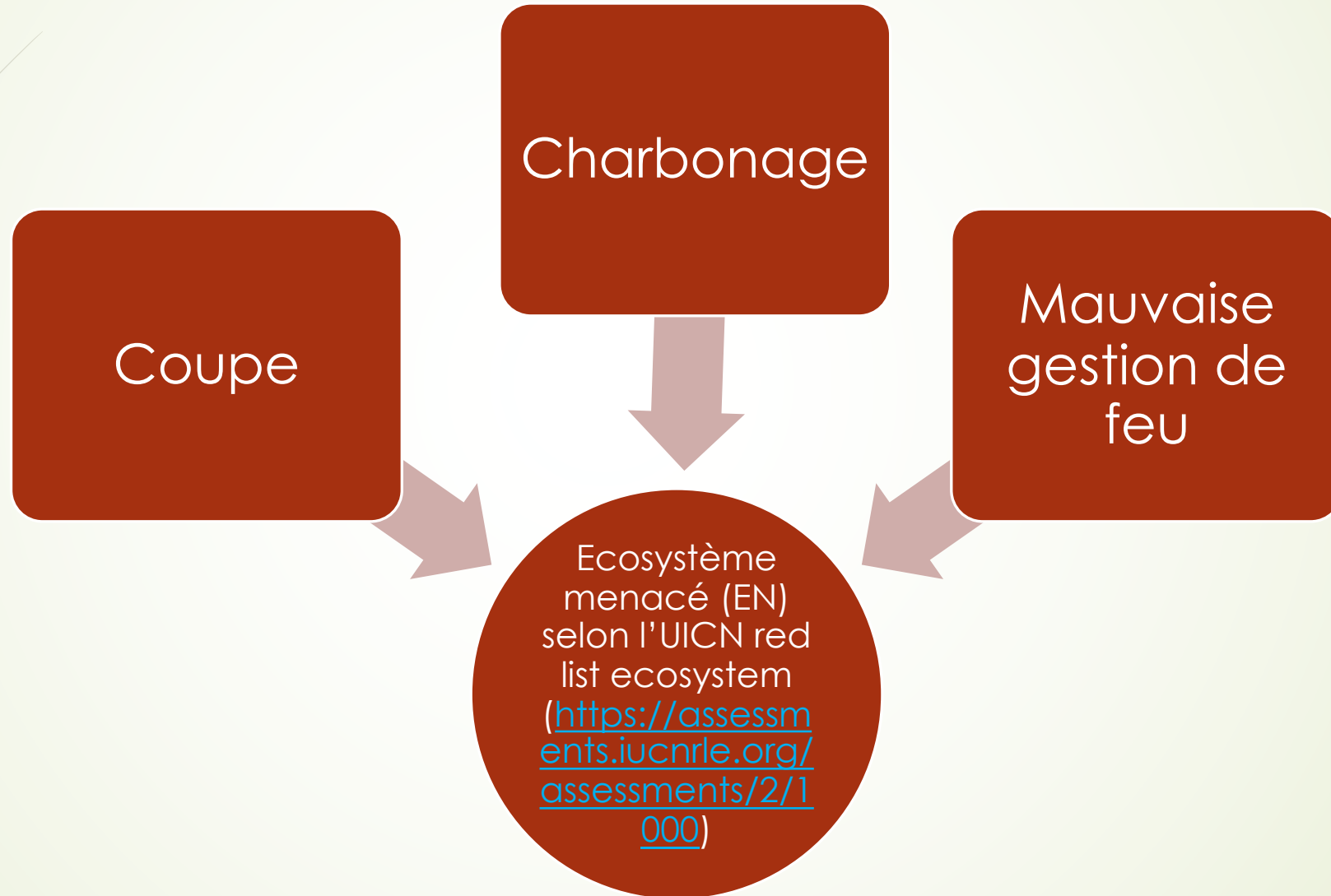
Coupe

mauvaise gestion de feu

Charbonage

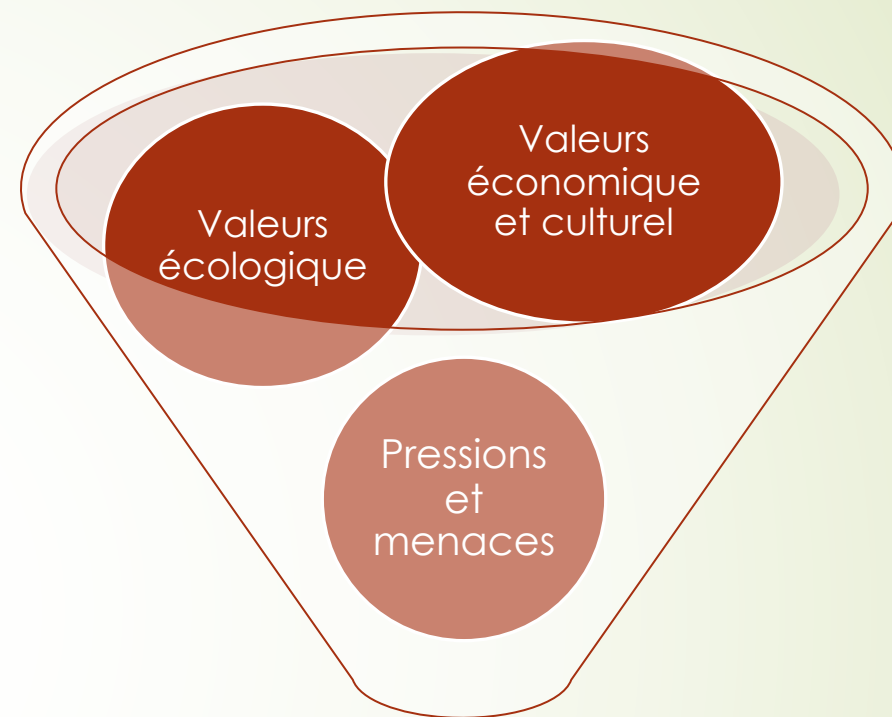
Ecosystème menacé (EN) selon l'UICN red list ecosystem (<https://assessments.iucnrl.org/assessments/2/1000>)

Le bois de tapia (tapia woodland)

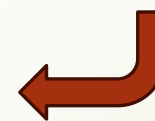




Cible de restauration



Cible de conservation



Le bois de tapia (tapia woodland)

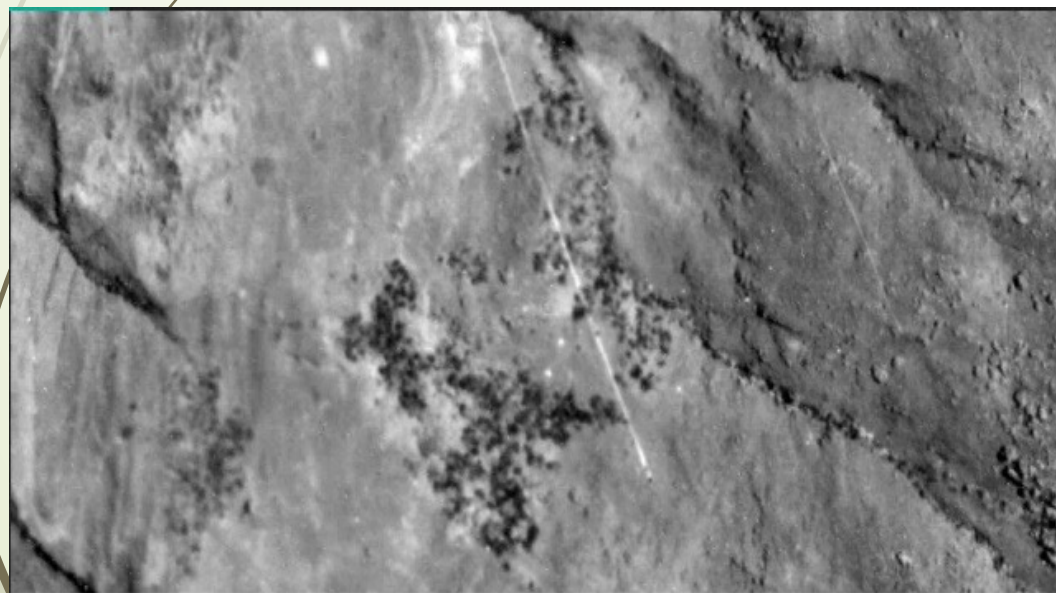
Très faible taux
de réussite
(moins de 10%)

restauration
active

restauration
passive

Régénération
naturelle

Evolution des surfaces des bois de tapia de 1949 à 2016



Répartition des tiges de Tapiia dans différentes classes de taille sur le massif d'Ibity (Alvarado 2012)

Classes de diamètre (Dhp)	% individus
<1cm	7.5
1-5cm	13.6
5-10 cm	37.5
>10 cm	41.4

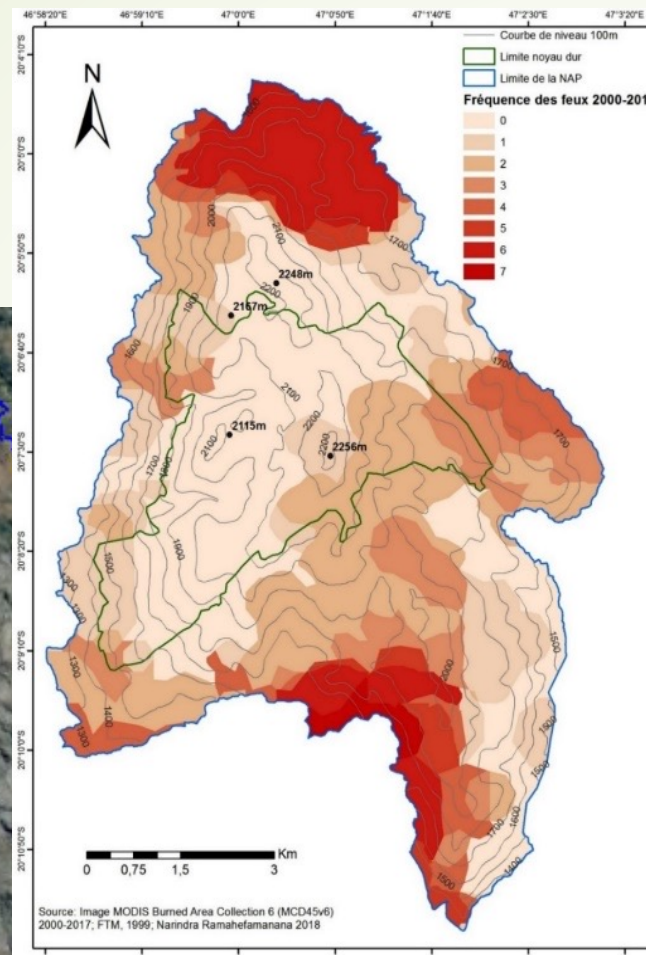
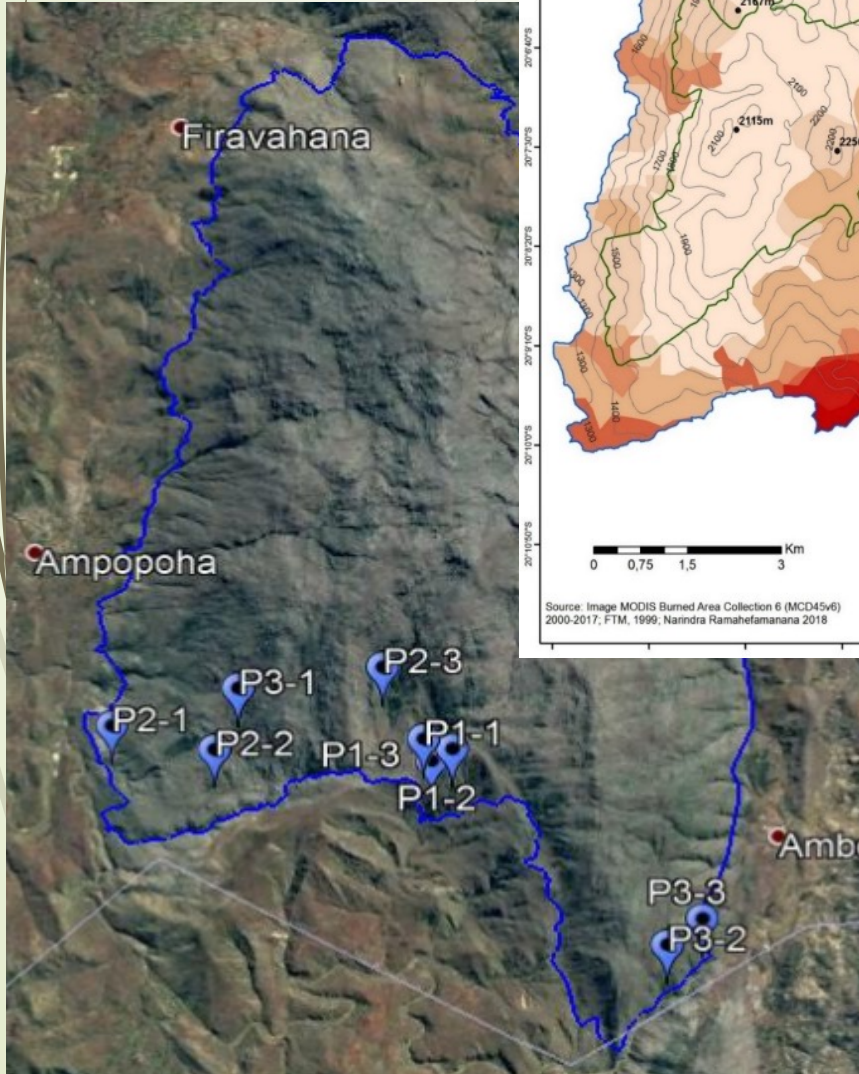
Population vieillissante



Influence du feu sur la régénération naturelle des bois de tapia (une variante écologique de la savane)

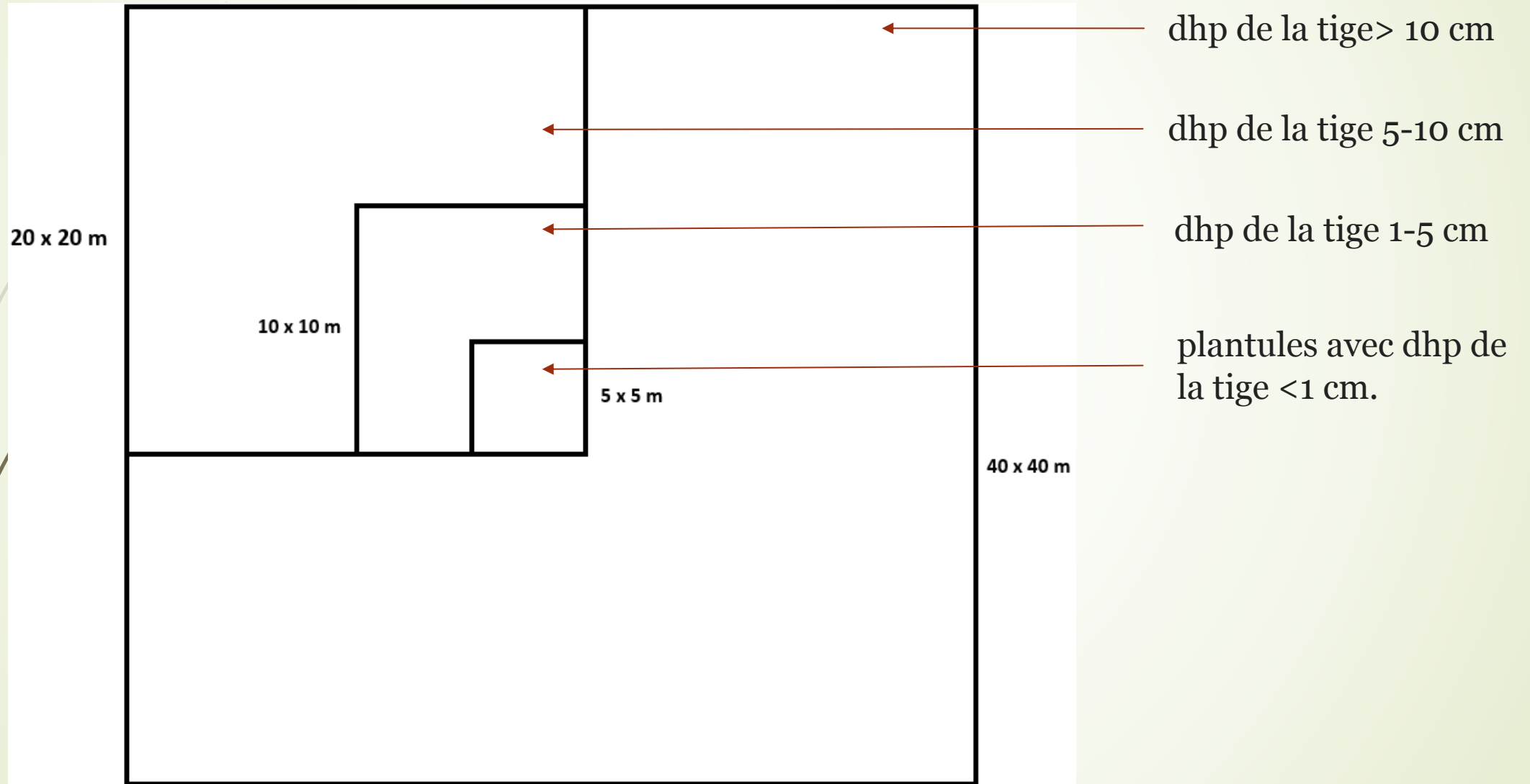


Installation des PPS



Bois de Tapia & Fréquence de feu entre 2000 et 2017	Codes Plot
Bois de Tapia brûlé 6-7 fois	P1-1
	P1-2
	P1-3
Bois de Tapia brûlé 3-4 fois	P2-1
	P2-2
	P2-3
Bois de Tapia brûlé 0 fois	P3-1
	P3-2
	P3-3

Dispositif d'installation des PPS



Dispositif d'installation des PPS

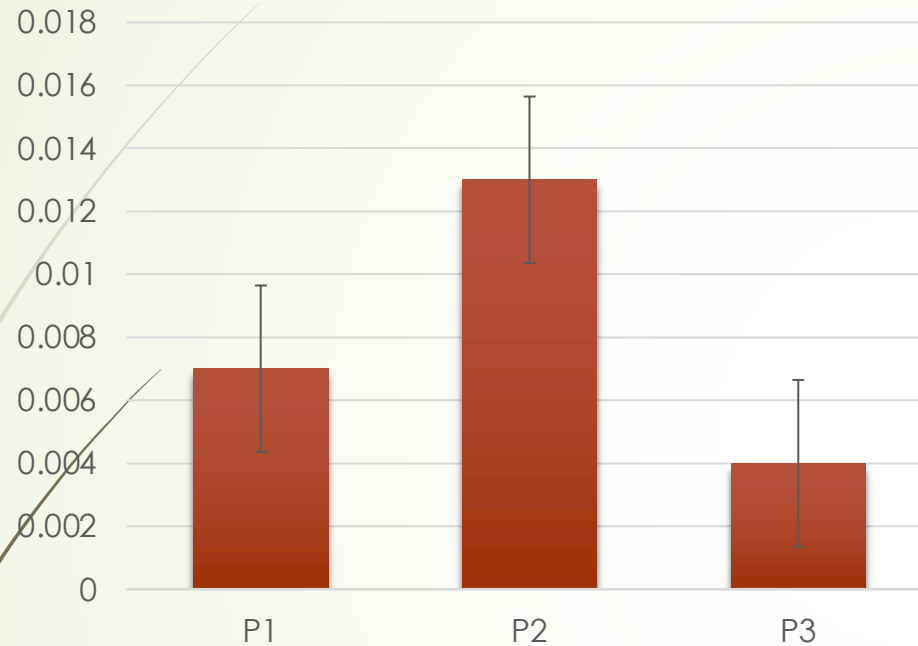




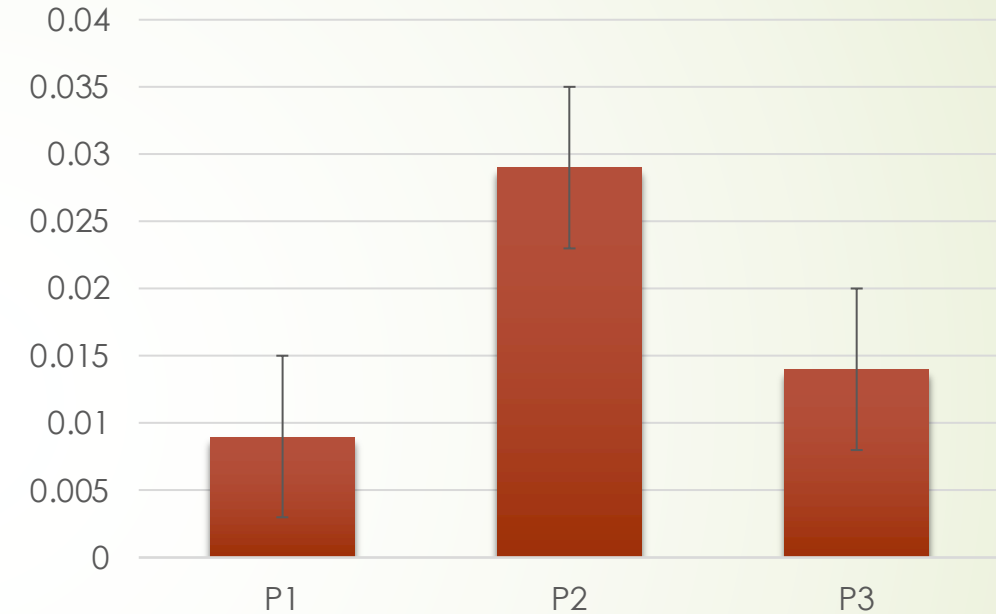
Suivi
périodique
dans les carrés
de 5m x 5m

Résultats des suivis

Moyenne Nouvelle plantules

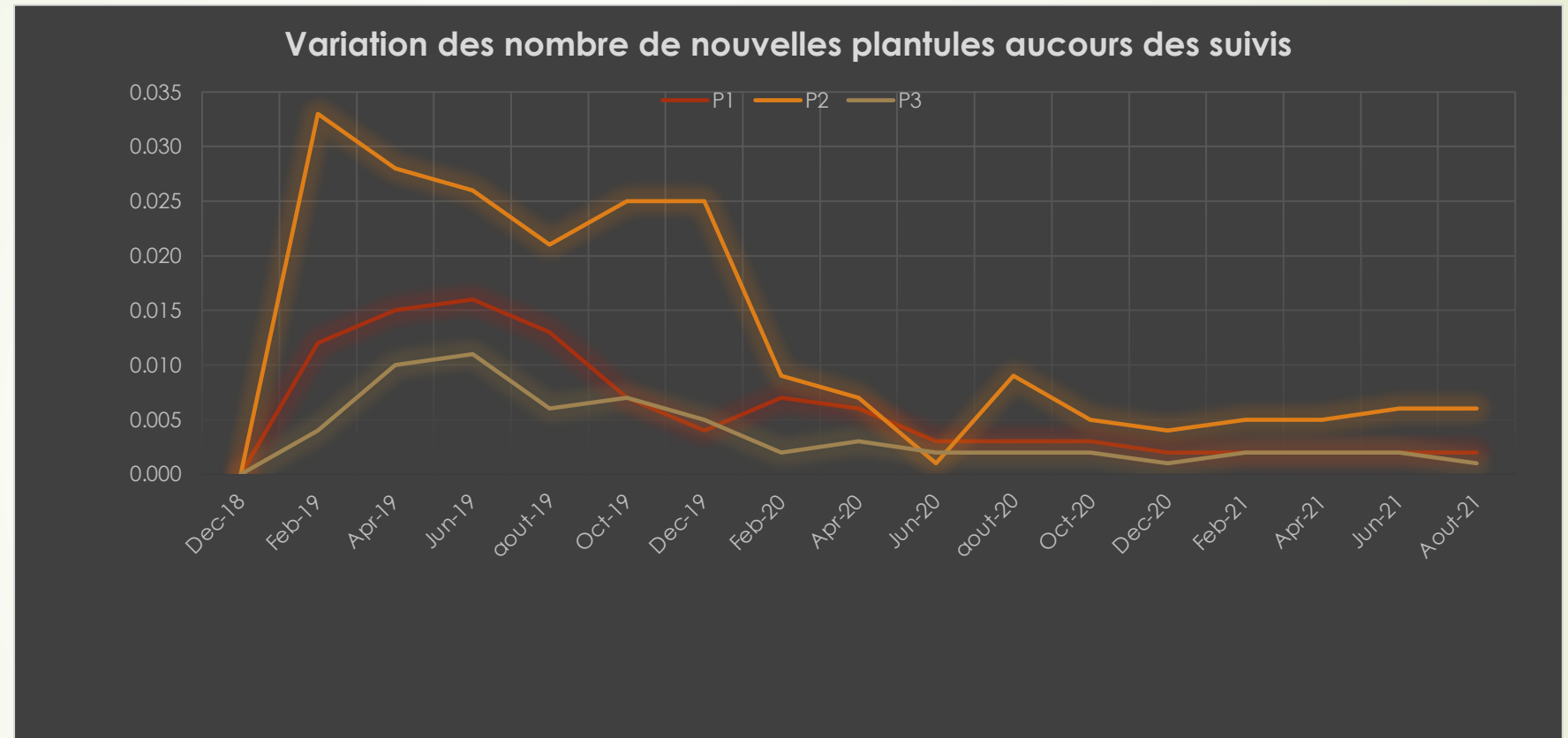


Moyenne Plantules Vivantes



Bois de Tapia & Fréquence de feu entre 2000 et 2017	Codes Plot
Bois de Tapia brûlé 6-7 fois	P1
Bois de Tapia brûlé 3-4 fois	P2
Bois de Tapia brûlé 0 fois	P3

Résultats des suivis



Bois de Tapia & Fréquence de feu entre 2000 et 2017	Codes Plot
Bois de Tapia brûlé 6-7 fois	P1
Bois de Tapia brûlé 3-4 fois	P2
Bois de Tapia brûlé 0 fois	P3



Le feu comme paramètre écologique

- Le feu, un enjeu majeur dans la gestion de l'AP
- Le feu, un sujet complexe dans la gestion de l'AP
 - trop de feu cause des dégâts sur les écosystèmes et les espèces sauvages
 - un zéro feu augmente le risque de feu



Nécessité d'une bonne connaissance
et de gestion de feu

Feu et conservation des bois de tapia

Modification de
la composition
floristique
(notamment de
la savane)



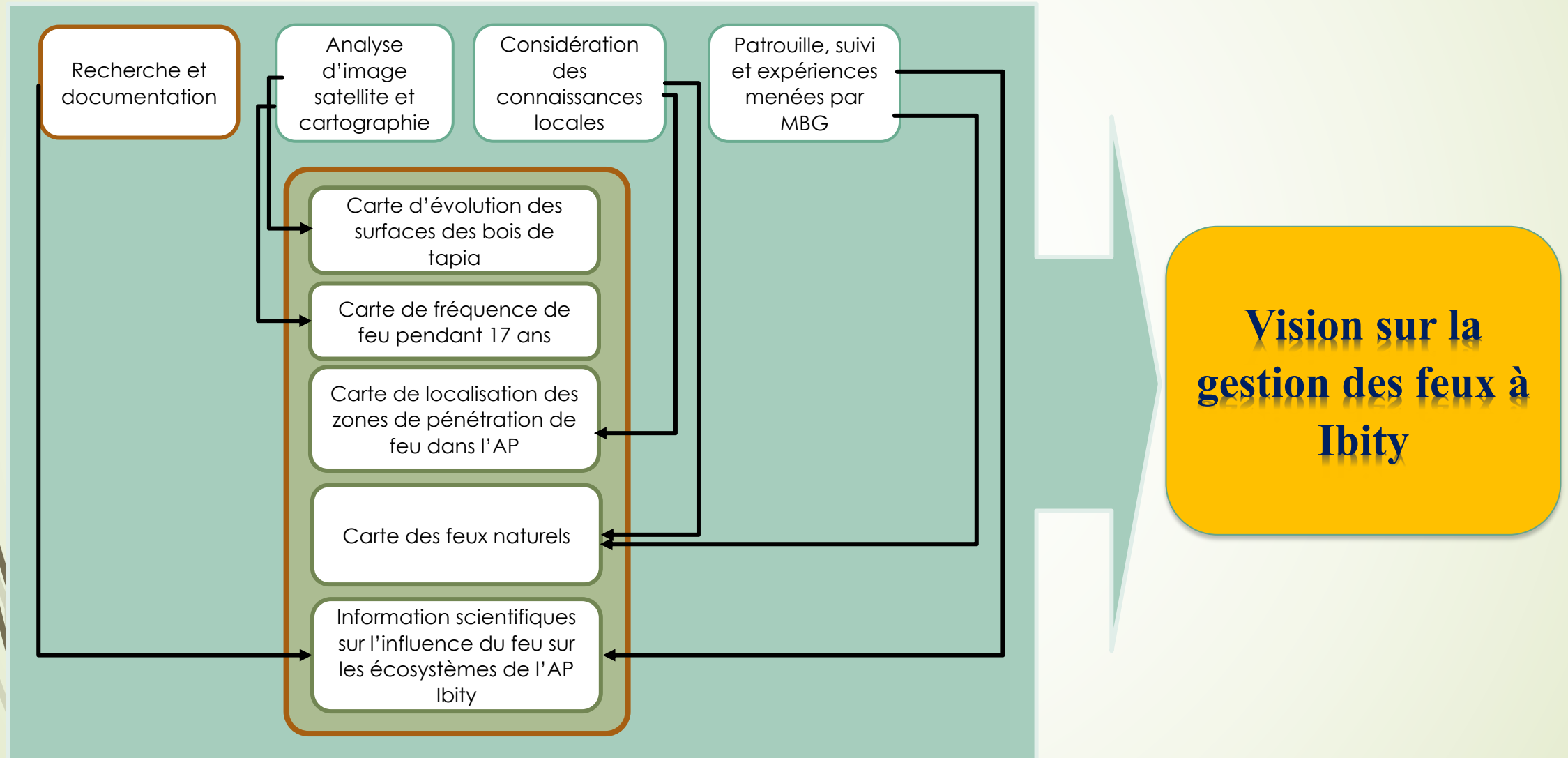
Perturbation des
régénérations
naturelles des
espèces : bois
de tapia, forêt
galleries



Perte de
biodiversité
et
écosystème



Quel est donc le régime de feu adéquat pour les bois de tapia ??



Vision sur le feu

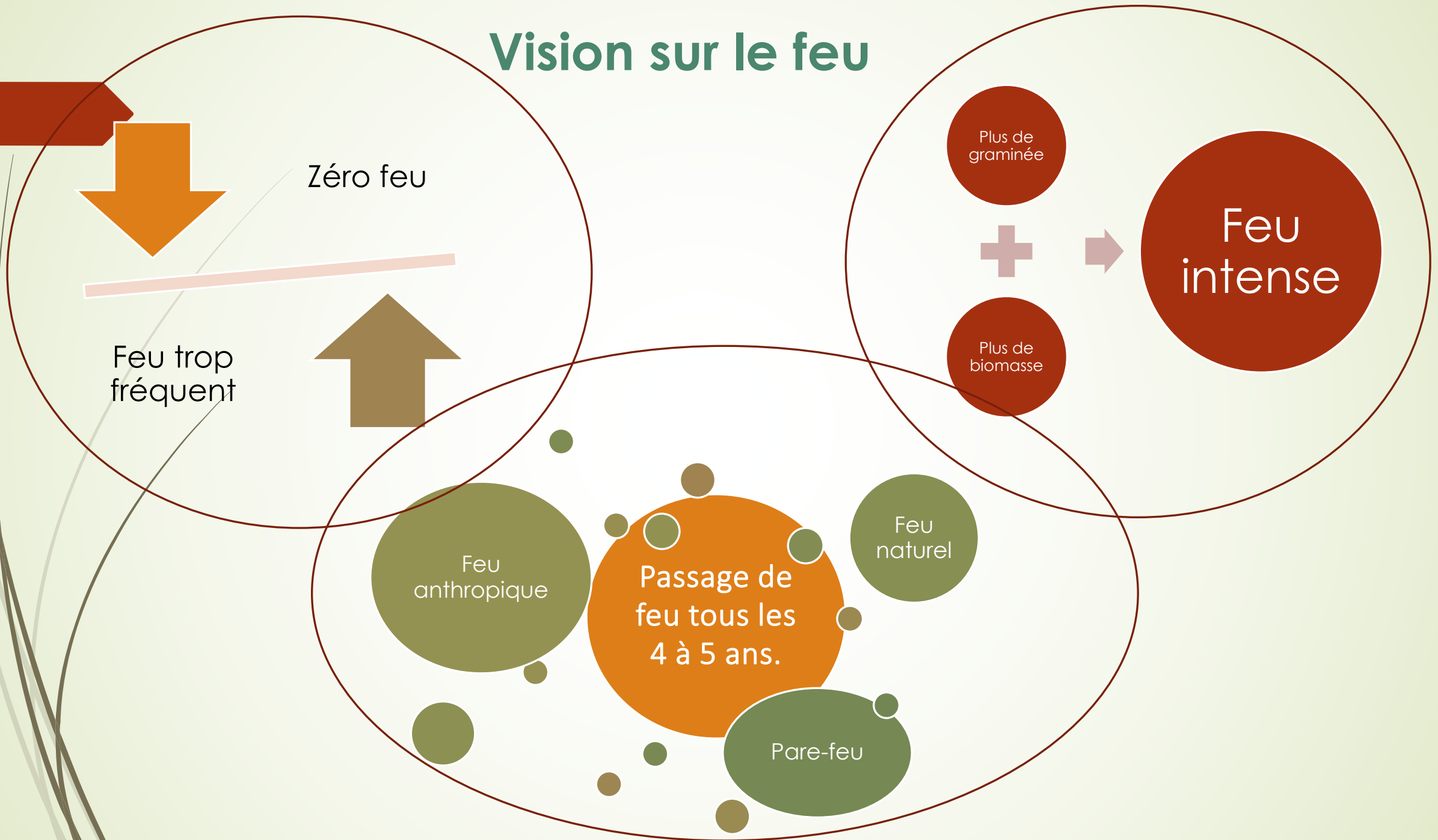
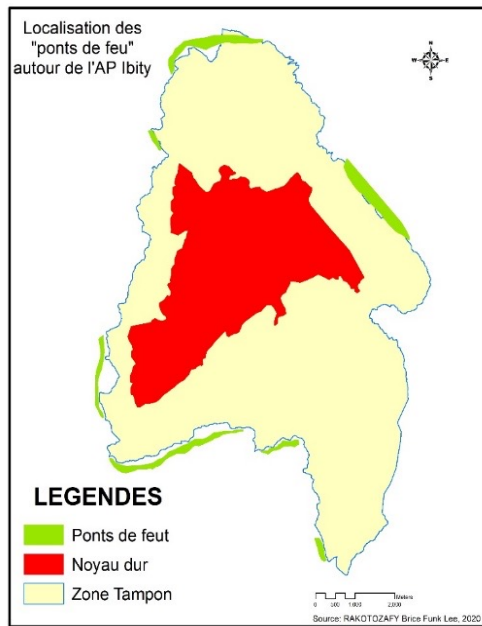
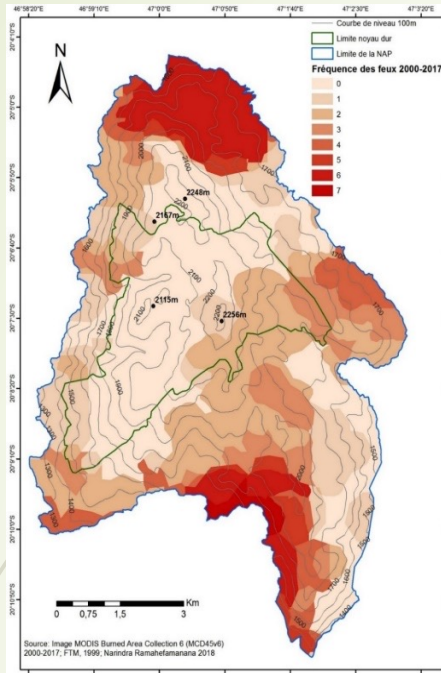
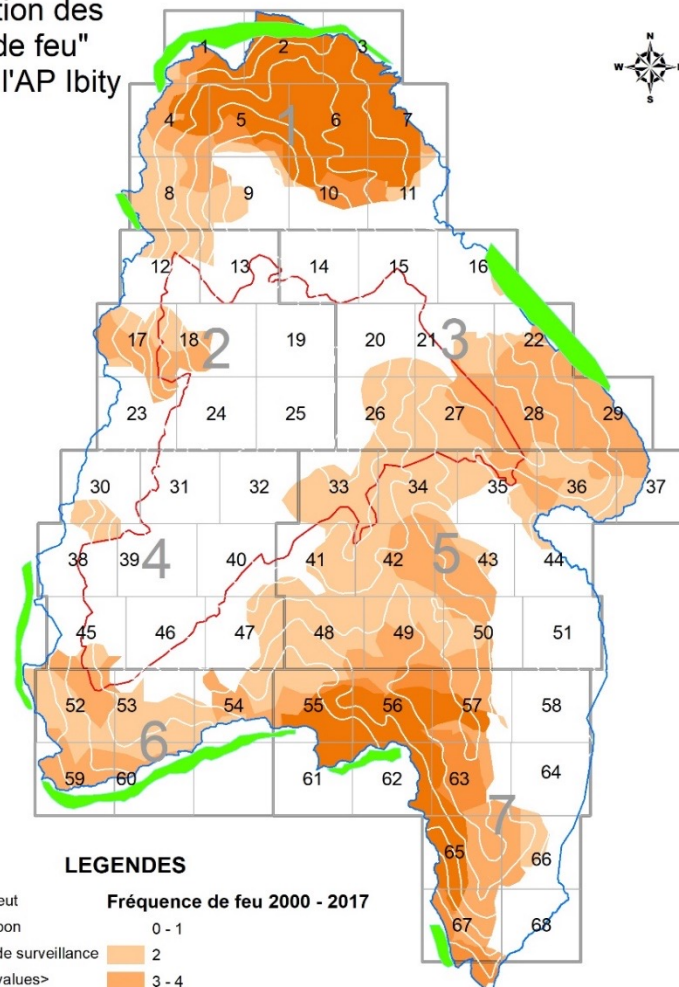


Image satellite et connaissances locales sur le feu



Localisation des "ponts de feu" autour de l'AP Ibity



0 500 1 000 2 000 Meters

Source: RAKOTOZAFY Brice Funk Lee, 2020



Priorité 1

- Les zones touchées par le feu lors de l'année précédente (y compris les bois de tapia) et les forêts galleries

Priorité 2

- Les zones touchées par le feu 2 à 3 ans avant l'année en cours (y compris les bois de tapia).

Priorité 3

- Les zones qui n'ont pas été touché par le feu pendant 4 ans et plus (y compris les bois de tapia). Idéalement, le feu naturel est souhaité dans ces zones pour faire le travail d'entretien



GRAZING

Stratégie de gestion de feu

Objectif: Maintenir un régime de feu proche du régime naturel afin de favoriser la régénération naturelle et la conservation des espèces de l'AP

Méthode 1: Installation de pare-feu brûlés dans des zones stratégiques de l'AP ;

Méthode 2: Eradication des espèces envahissantes dans l'aire protégée (*Pinus sp.*)

Méthode 3: Campagne de sensibilisation pour réduire les feux de fin de saison ;

Méthode 4: Renforcement de capacité des structures de gestion en termes de surveillance, de gestion et d'application de la loi ;

Méthode 5: Valorisation et l'utilisation durable des graminées (artisanat, construction, alimentation des zébus...)

Méthode 6: Application de la loi

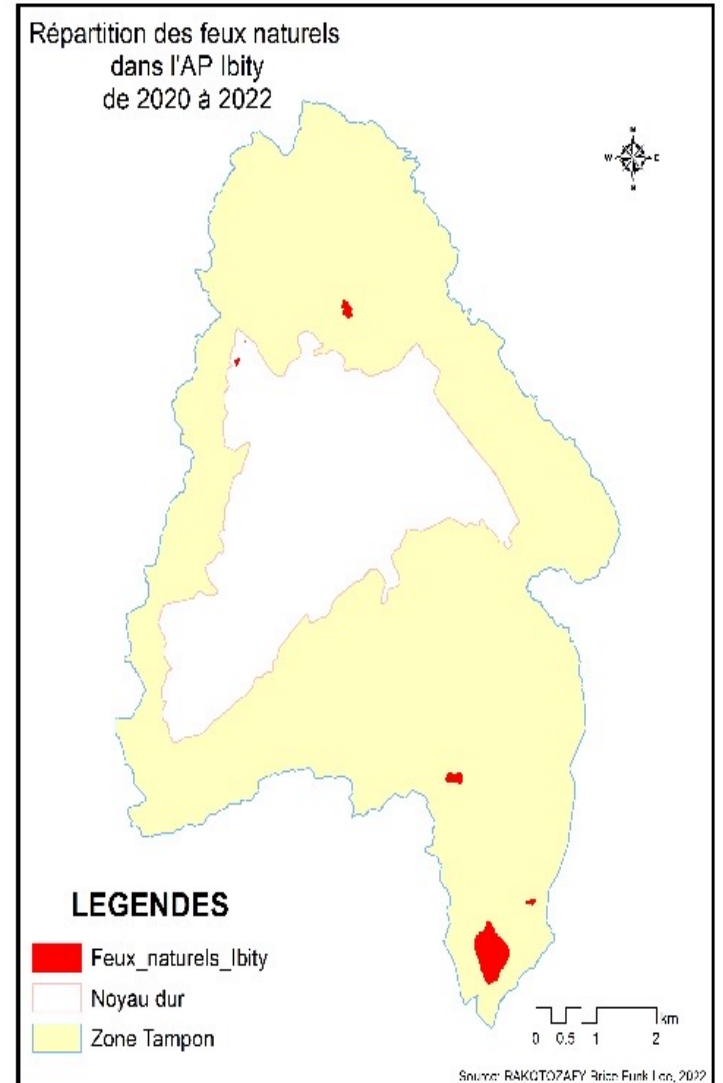
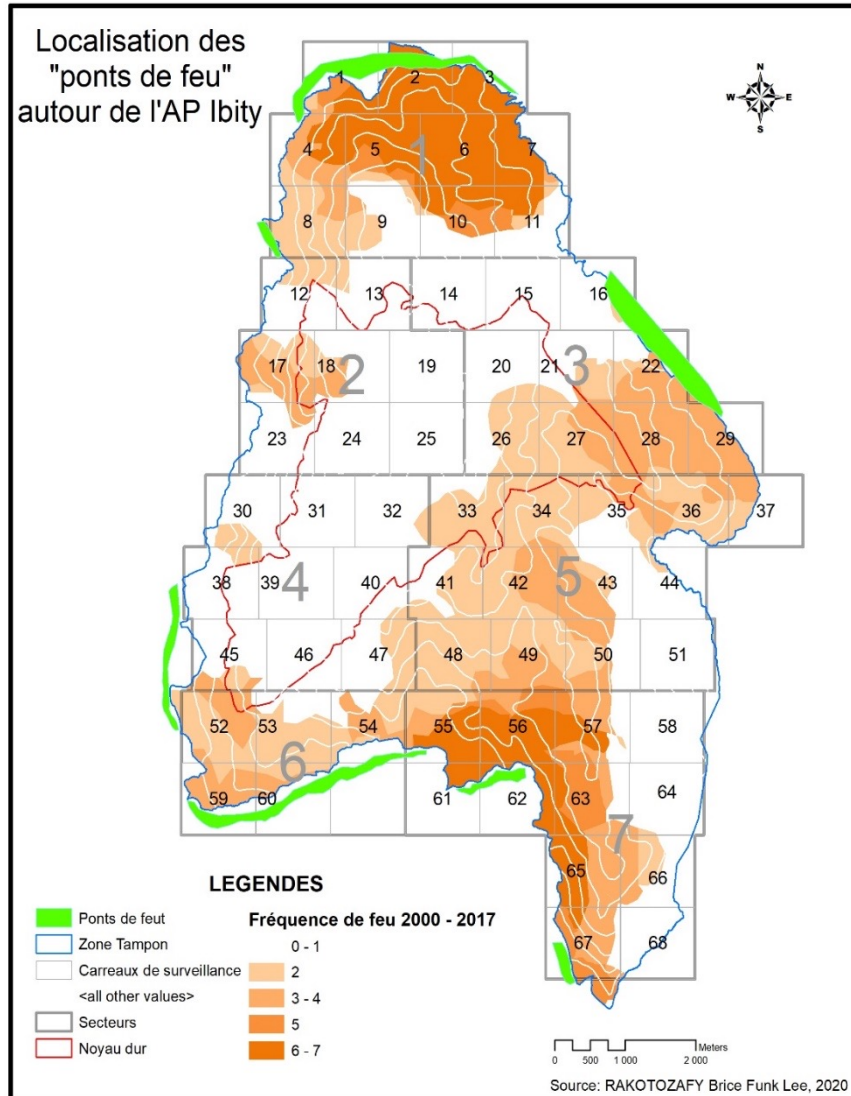
Méthode 7 : Renforcement des recherches et expérimentation sur le feu et la régénération des espèces dans l'AP.

Feu anthropique

et

Feu naturel

VS



Feu et espèces envahissantes

Feu

Diminution de
la biomasse

Ouverture de
l'écosystème

Colonisation
des pins

Augmentation
du risques et
intensité des
feux





Merci !