

Dynamique centripète de la dégradation forestière dans le paysage du Parc National de Kahuzi-Biega à l’Est de la RDC

N.C. CIREZI^{1,2,4*}, J.-F. BASTIN⁴, K. KATCHO², Y. U. SIKUZANI³, R. S. LUMBUENAMO¹, J. BOGAERT^{1,4}

1. Ecole Régionale Post-universitaire d’Aménagement et de Gestion Intégrés des Forêts et Territoires tropicaux (ERAIFT), Kinshasa, RDC — 2. Département de gestion des ressources naturelles, Faculté des sciences Agronomiques et Environnement, Université Evangélique en Afrique, Bukavu, RDC — 3. Unité Ecologie, Restauration Ecologique et Paysage, Faculté des Sciences Agronomiques, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RDC — 4. TERRA Teaching and Research Centre, Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Gembloux, Belgique.

INTRODUCTION

Le Parc National de Kahuzi Biega (PNKB) est connu pour ses vastes étendues de forêt primaire et secondaire abritant des milliers d’espèces de faune et de flore (Plumptre et al., 2016). Il est menacé par des pressions anthropiques diverses dont les plus importantes sont le braconnage, le défrichement de la forêt, le feu de brousse, la coupe du bois et la propagation du *Sericostachys scandens* (Spira et al., 2019). Cette étude a été initiée pour analyser l’impact de ces pressions sur la dégradation de la forêt primaire dans le paysage du PNKB.

MÉTHODOLOGIE

L’étude a pris en compte le PNKB et une zone tampon 15 Km autour de celui-ci. La zone a été subdivisée en des mailles de 5 km*5 km qui ont ensuite été regroupées en 3 zones (**Figure 1**). Tel qu’illustré sur la **figure 2**, plusieurs types des données ont été utilisées incluant : les images Landsat (Vancutsem et al., 2021), les zones bâties, les routes, les rivières, les données d’altitude, des populations, des zones agricoles et des feux. Les moteurs considérés ont été sélectionnés sur base de la littérature (Tyukavina et al., 2018) et de la disponibilité des données.

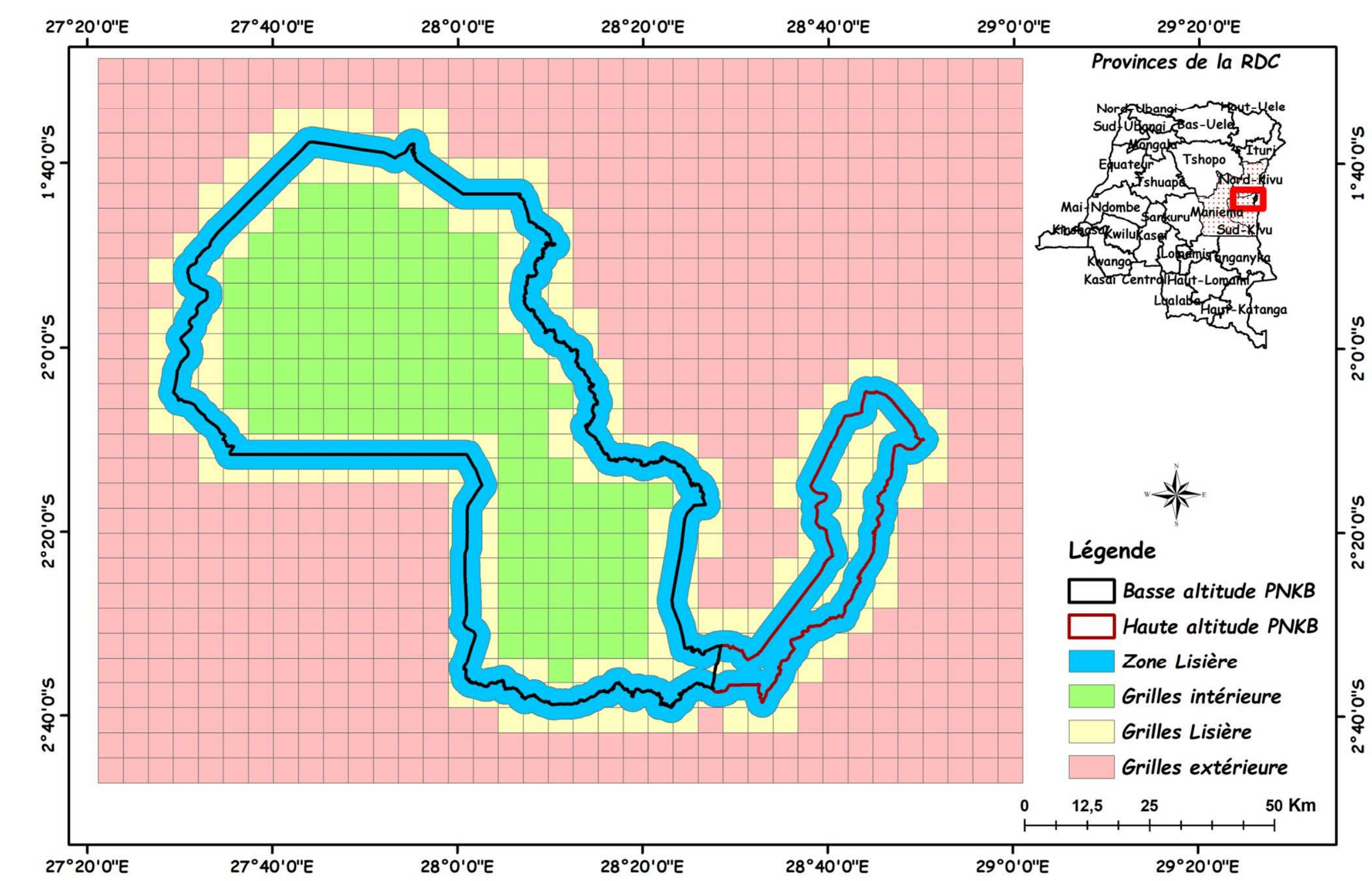


Figure 1. Milieu d’étude (Parc National de Kahuzi-Biega et ses périphéries) et zonage

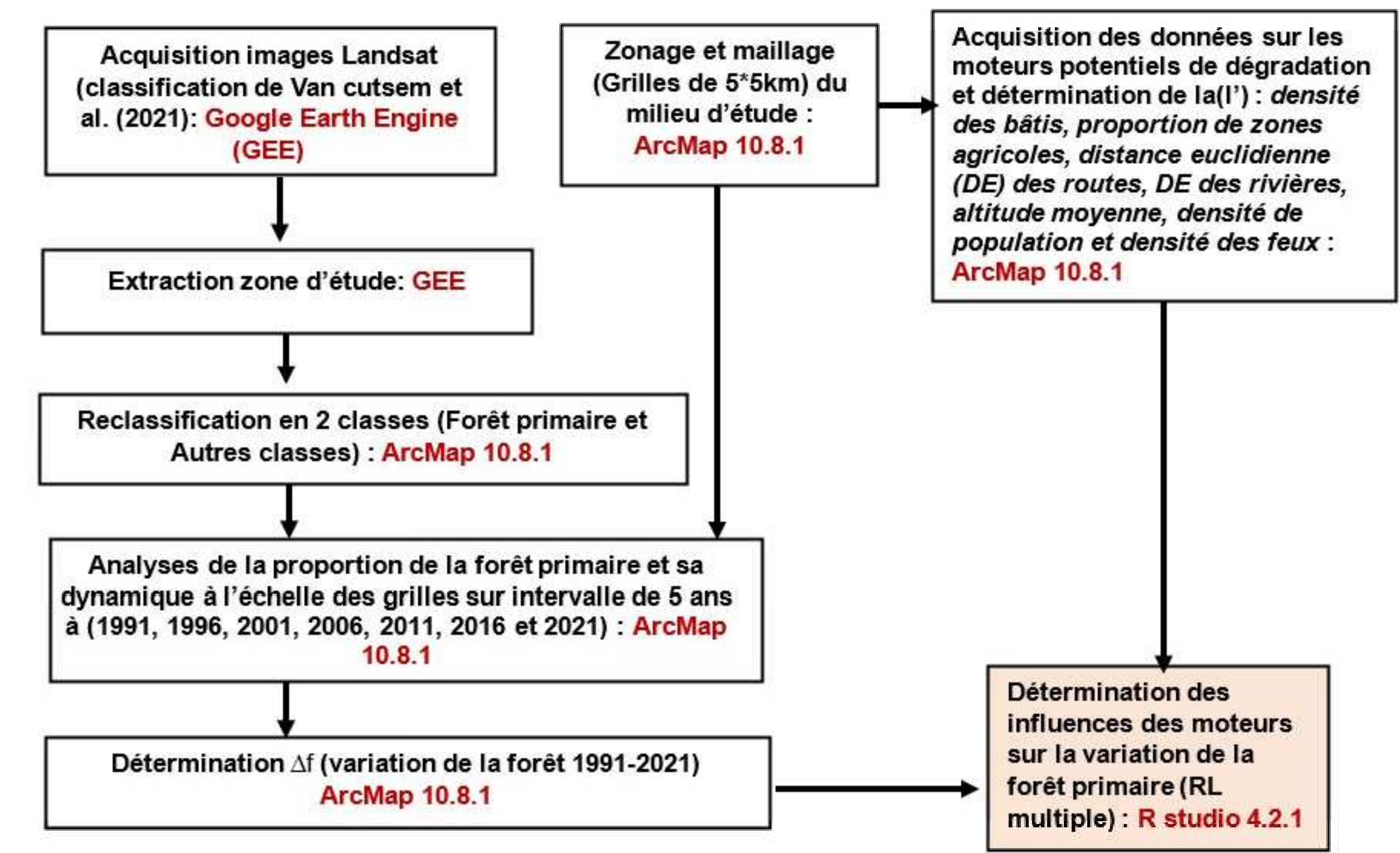


Figure 2. Synthèse de l’approche méthodologique utilisée

RÉSULTATS

L’analyse des résultats présentés sur la **figure 3** montre que la forêt de la zone intérieure a connu moins de dégradation que celle de la zone lisière et de la zone extérieure, les plus touchées. Les résultats du **tableau 1** montrent également que parmi les moteurs de changements analysés, l’expansion des zones agricoles, des zones bâties et l’usage des feux de végétation constituent les principaux moteurs de dégradation forestière dans les 3 zones. Les différents coefficients de corrélation obtenus du modèle démontrent une forte corrélation entre la dégradation forestière et les moteurs analysés dans la zone intérieure (R^2 0,87) par rapport aux 2 autres zones.

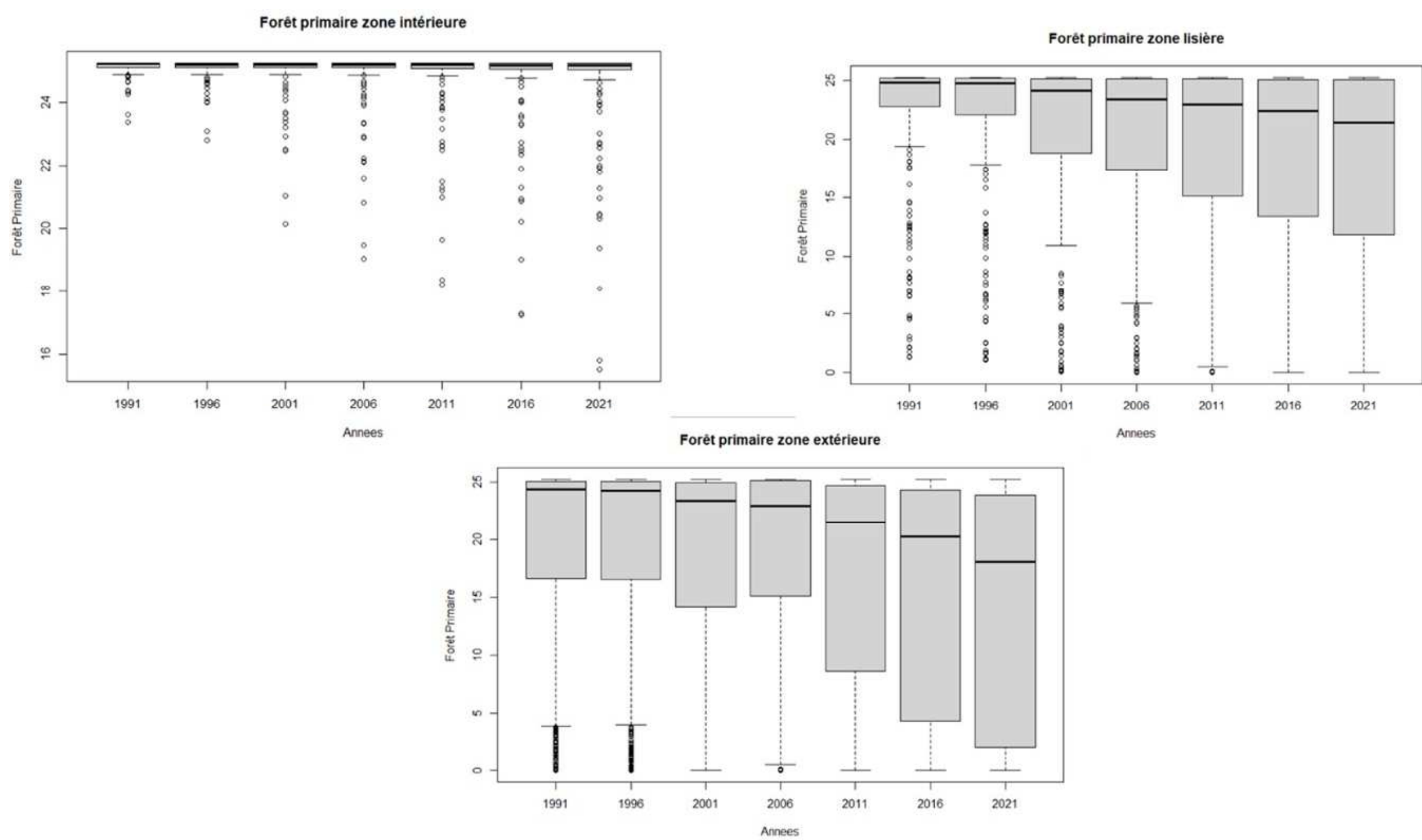


Figure 3. Statistiques d’évolution forêt primaire à l’échelle des grilles

Tableau 1. Synthèse des résultats d’analyse de l’influence des moteurs de dégradation sur la variation de la forêt primaire dans le paysage du PNKB

Paramètres	Zones		
	Intérieure	Lisière	Extérieure
	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>
Zones agricoles	1,42 ^{e-07} ***	0,000481 ***	8,33 ^{e-06} ***
Densité des bâtis	1,82 ^{e-05} ***	0,36633	9,55 ^{e-09} ***
DE des routes	0,542	0,010561 *	1,54 ^{e-10} ***
DE des rivières	0,902	0,401322	0,429
Altitude	0,234	4,34 ^{e-06} ***	< 2 ^{e-16} ***
Densité des feux	< 2 ^{e-16} ***	6,27 ^{e-15} ***	< 2 ^{e-16} ***
Densité de population	4,92 ^{e-08} ***	0,075238	0,934
Distance extérieure des limites	NA	0,308691	1,07 ^{e-10} ***
Modèle	R ² 0,8824 (<i>p-value</i> : < 2 ^{e-16})	R ² 0,7053 (<i>p-value</i> : < 2,2 ^{e-16})	R ² 0,5419 (<i>p-value</i> : < 2,2 ^{e-16})

CONCLUSION

Le paysage du PNKB subit des modifications importantes dans sa composition forestière dues principalement à l’expansion des zones agricoles, des zones bâties et à l’usage des feux. L’analyse comparative de l’ampleur de la dégradation de l’intérieur vers l’extérieur met en évidence l’importance de la présence de cette AP dans la réduction de la dégradation. La grande inquiétude demeure donc l’accroissement de la pression de l’extérieur vers l’intérieur du Parc rendant celui-ci vulnérable. Les actions à mener doivent donc se concentrer à limiter les pressions autour du parc à travers la promotion des méthodes d’exploitation durables et l’amélioration de la gestion.

RÉFÉRENCES

PLUMPTRE A. J. et al., 2016. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2006.08.021>.
SPIRA C. et al., 2019. <https://doi.org/10.1017/S003060531600171X>.
TYUKAVINA A. et al., 2018. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat2993>.
VANCUTSEM C. et al., 2021. <https://www.science.org>.

