

Etude de la sensibilité des formations forestières aux incendies

Benslimane Mohamed, Benhadjoudja Chemes-Eddine, Belgacem Aboubaker Esseddik

جامعة غليزان
RELIZANE UNIVERSITY

RESUME :

Cette étude se penche sur la vulnérabilité variable des différentes formations végétales aux incendies de forêt, L'étude souligne également l'importance du contexte environnemental, notamment le climat (température, précipitations, sécheresse), la topographie (pente, exposition) et l'historique des incendies passés, dans la détermination de la sensibilité du couvert végétal.

• Mot clé: Forêts – Incendies – forêt sensible – Ecosystèmes

INTRODUCTION

Les incendies de végétation constituent une perturbation naturelle et anthropique majeure qui affecte les écosystèmes terrestres à travers le monde , L'importance de cette étude transcende le simple intérêt académique. Elle se révèle cruciale pour : L'évaluation des risques d'incendie , La prévention des incendies , La gestion des territoires .

La restauration écologique : Après un incendie, la connaissance des espèces résilientes et des processus de succession écologique est essentielle pour guider les efforts de restauration des écosystèmes dégradés.

MATERIEL & METHODES :

Objectifs Principaux de l'Étude :

- Comprendre de manière exhaustive l'impact des incendies sur le couvert végétal algérien aux niveaux environnementaux, économique et social.
- Identifier les causes du déclenchement et de la propagation de ces incendies, qu'elles soient naturelles ou humaines
- Évaluer l'efficacité des méthodes actuelles de lutte contre les incendies en Algérie.
- Proposer des solutions nouvelles et efficaces pour limiter les incendies et leurs effets sur le couvert végétal.

1. REPARTITION DE LA SUPERFICIE FORESTIERE PAR ESSENCE

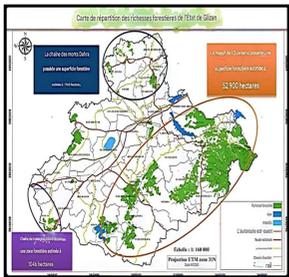


Figure 01 : Carte de répartition des richesses forestières de l'État de Relizane

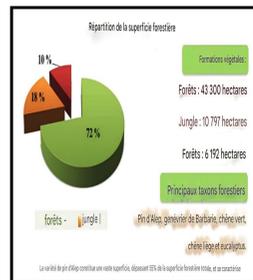


Figure 02 : Répartition de la superficie forestière

Désignation	Superficie (ha)	Pourcentage %
Pin d'Alep	33302,28	55,24
Eucalyptus	4131,51	6,85
Oléastre et cyprès	1979,88	3,28
Chêne liège	879,15	1,46
Thuja	549,47	0,91
Chêne vert	439,57	0,73
Maquis	13120,32	21,76
Forêt dégradée	5682,08	9,42
Vides labourables	204,74	0,34
Total	60289	100,00

Tableau 01 : Superficie des types forestière par essence

2. Présentation de la conservation des forêts Relizane :

- **01-Circonscription de Mina :** gère 8200 Ha de forêts englobant 03 daïras (Relizane, Yellel, Matmar).
- **02-Circonscription de Zemmour :** gère 16622Ha de forêts englobant 02 daïras (Zamora et Mendes).
- **03-Circonscription de Oued Rhiou :** gère 4217Ha de forêts englobant 05 daïras (Oued rhiou, Mazouna, Djidiouia, Sidi Mhmed Ben Ali, et Hmadna).
- **04-Circonscription d'Ammi moussa :** gère 29530Ha de forêts englobant 03 daïras (Ammi Mousa, Ramka et Ain Tarik).
- **05-Circonscription de Mazouna :** gère 1720 ha de forêts englobant 02 daïras (Mazouna, et Sidi MhamedbenAli).

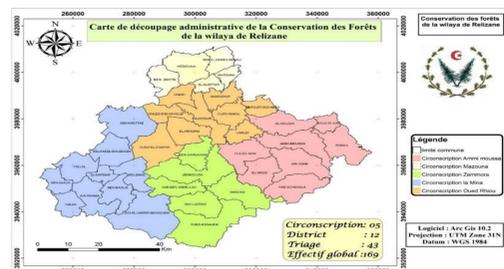


Figure 03: Carte de découpage administrative de la conservation des forêts de la wilaya de Relizane

CONCLUSION

Les forêts constituent un écosystème fragile et très sensible, exposé à la menace de nombreux facteurs, Ce que l'Algérie a connu récemment en matière d'incendies nécessite de tirer la sonnette d'alarme et d'accorder la priorité absolue à cette catastrophe . Cela requiert une conjugaison des efforts de tous les secteurs concernés, ainsi qu'une surveillance rigoureuse de l'application du plan de prévention et de lutte contre les incendies de forêt afin d'éviter des pertes importantes.

BIBLIOGRAPHIE :

- 1- **Direction des Forêts de la Wilaya de Relizane :** Exposé sur les incendies de forêt entre 2015 et 2024 et les mesures prises pour y faire face..
- 2- **Bouziène, Ahmed Année : 2018** Titre du mémoire : Étude de l'impact des incendies sur la biodiversité dans les forêts de chêne-liège en région de Kabylie. Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, Faculté des Sciences Biologiques.
- 3- **Ben Ali, Ahmed. (2018).** Etude comparative de la biodiversité dans les cédraines atlantiques entre les Aurès et l'Ouarsenis (Mémoire de Master). Université de Batna 1 – Hadj Lakhdar.
- 4- **Université d'Alger 1 (Benyoucef Benkhedda) :** Titre : « Analyse de la sensibilité des écosystèmes forestiers aux incendies à l'aide de techniques de télédétection », Département de géographie.
- 5- **Fatima Zahra Ben Ali (2019) « Analyse de la dynamique de la régénération de la végétation après incendies en zone montagneuse : étude de cas de la forêt de Tikjda »**
- 6- **Samira Khalfawi, Université d'Oran (2018) « Gestion forestière et stratégies de prévention des incendies : étude d'évaluation du couvert végétal en zone côtière ».**
- 7- **Nadia Boukhalfa (2017) Université de Béjaïa « Le rôle du couvert végétal dans la prévention des incendies : étude de cas de la cédraie des Aurès ».**
- 8- **Dr. Mohamed El Amin Ben Abdullah (2015) Les principales causes de la dégradation des forêts, notamment les incendies, la désertification et l'exploitation non durable.**

3. Étude de cas : Bilan des incendies de forêts au cours des dix dernières années (2015-2024).

On observe durant les cinq premières années (2015–2020) un bilan élevé d'incendies, contrairement aux dernières années (2021–2023). Qui ont permis d'atteindre 0 incendie en 2024;Cela est dû aux mesures préventives et anticipatives mises en place pour lutter contre les incendies de forêt au niveau de la wilaya.

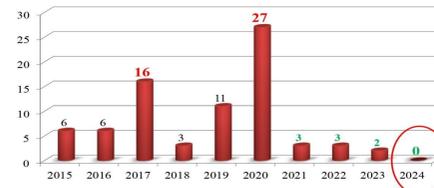


Figure 04 : Diagrammes en bâtons de Nombre d'incendies 2015–2024

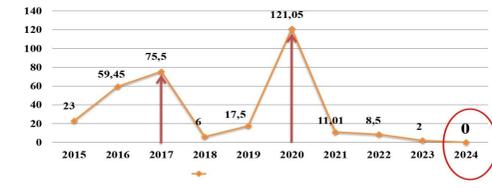


Figure 05 : Courbe des superficies brûlées au cours des années 2015–2024

RESULTATS OBTENUS:

1. Dispositif d'intervention des services de la Conservation des Forêts :

a. Explication de la carte :

La carte illustre la répartition des tours de surveillance (▲) dans les zones forestières à haut risque (en orange) et leurs périphéries. Ces tours sont stratégiquement placées :
 1. À l'intérieur des forêts : Pour détecter précocement tout départ de feu via des caméras thermiques ou une surveillance visuelle.
 2. En lisière des forêts : Pour surveiller les zones adjacentes potentiellement menaçantes (zones urbaines, agricoles, etc.).

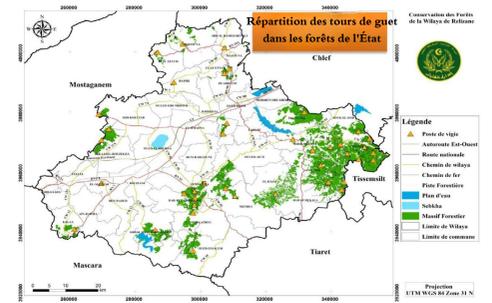


Figure 06: Répartition des tours de guet dans les forêts de l'État

b. Objectif :

- Accélérer la détection des incendies avant leur propagation.
- Coordonner les interventions des pompiers en localisant les foyers avec précision.

2. Points d'eau :

a. La carte met en évidence les ressources hydrauliques critiques (●) situées :

1. Au sein des massifs forestiers à haut risque
2. En périphérie des zones d'interface vulnérables

b. Fonction opérationnelle :

- Alimentation rapide des moyens d'intervention (hélicoptères bombardiers d'eau, colonnes terrestres)
- Approvisionnement garanti via le réseau hydrique supervisé

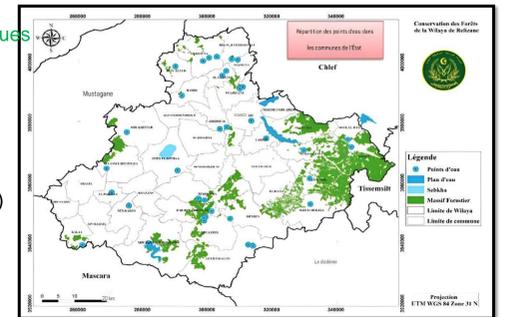


Figure 07 : Répartition des points d'eau dans Les communes de l'Etat

3. Le dispositif d'intervention de la Direction des Travaux Publics

a. La carte met en évidence le déploiement des moyens des services de protection civile et de conservation forestière par rapport à :

1. Les zones forestières à très haute sensibilité
2. Les zones forestières à sensibilité moyenne
3. Les zones forestières à faible sensibilité

b. Observation clé :

Une concentration significative des dispositifs d'intervention est positionnée à proximité immédiate des massifs forestiers classés "très haute sensibilité", conformément au plan ORSEC Forêt.

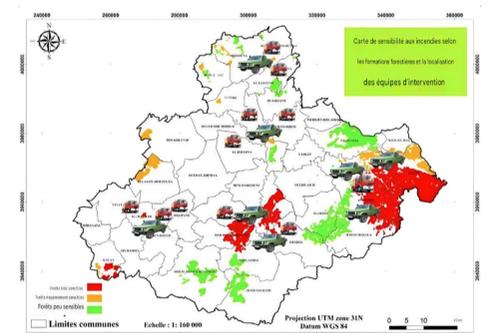


Figure 08 : Carte de sensibilité aux incendies selon les formations forestières et la localisation d'équipes d'intervention