



**IX<sup>e</sup> Colloque de l'Association Francophone de Géographie Physique (AFGP)**

**La géographie physique  
au service de l'aménagement du territoire  
dans un contexte de changement climatique**

**du 9 au 12 octobre 2025**

Université Hassan II de Casablanca  
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines  
Mohammedia, Maroc

## Evaluation des produits satellitaires de feux actifs MODIS et VIIRS pour l'estimation des pertes fourragères dues aux feux de brousse et intégration dans le bilan fourrager au Burkina Faso

Wièmè SOME<sup>1,2,3</sup>, Antoine DENIS<sup>2</sup>, Bakary DJABY<sup>2</sup>, Hassan Bismarck NACRO<sup>3</sup>, Adrien Marie Gaston BELEM<sup>3</sup>, Pierre OZER<sup>2</sup>, Bernard TYCHON<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ministère des Ressources Animales & Halieutiques, Secrétariat Permanent en charge de la gestion des crises et vulnérabilités en élevage, Avenue du Président Thomas Sankara, 03 BP 7026, Ouagadougou, Burkina Faso ; E-Mail: [wienesome@gmail.com](mailto:wienesome@gmail.com) (W.S) ;

<sup>2</sup> Université de Liège, Campus d'Arlon, UR SPHERES, 185 Avenue de Longwy B-6700, Arlon, Belgique ; E-Mail : [antoine.denis@uliege.be](mailto:antoine.denis@uliege.be) (A. D) ; [Bakary.Djaby@uliege.be](mailto:Bakary.Djaby@uliege.be) (B.D) ; [pozer@uliege.be](mailto:pozer@uliege.be) (PO) ; [Bernard.Tychon@uliege.be](mailto:Bernard.Tychon@uliege.be) (B.T)

<sup>3</sup> Université Nazi BONI, Institut du Développement Rural, 01 BP 1091, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso ; E-Mail: [nacrohb@yahoo.fr](mailto:nacrohb@yahoo.fr) (B.H. N), ; [belemamg@hotmail.fr](mailto:belemamg@hotmail.fr) (A.G.M.B)

### Résumé :

Le bilan fourrager est un outil important pour la gestion des crises pastorales au Sahel. Des améliorations sont possibles sur ses différentes composantes afin de réduire les incertitudes d'estimation. Cette étude vise à évaluer les produits satellitaires de feux actifs des capteurs MODIS et VIIRS pour l'estimation des pertes fourragères dues aux feux de brousse afin de prendre en compte ce terme du bilan encore ignoré. Des relevés terrain de surfaces brûlées ont été réalisés à la période du pic de la saison des feux 2020-2021 au Sud-Ouest du Burkina Faso pour évaluer le potentiel de détection de ces surfaces par les produits de feux actifs. L'estimation des surfaces brûlées repose sur l'hypothèse qu'un pixel de feux actifs correspond à une surface brûlée de la taille de ce pixel. Les surfaces de pixels de feux actifs se superposant n'ont été comptabilisées qu'une seule fois. Les pertes fourragères liées aux surfaces brûlées estimées à partir des feux actifs ont été calculées en prenant en considération les dates d'occurrence de chaque point de feux actifs. Les résultats montrent que le taux de détection des surfaces brûlées (TDSB) de la zone d'étude étudiée était de 44,5%, ce qui correspond à un coefficient de correction de la détection des surfaces brûlées (CCDSB) de 2,25. Ce coefficient est spécifique à la zone d'étude et non applicable à l'échelle nationale. Malgré cette sous-détection, les surfaces brûlées estimées de cette manière au niveau national étaient de plus 3 452 516 ha. Selon cette approche, au minimum 10% des parcours des provinces transfrontalières aux pays côtiers ont été brûlés au cours de la saison des feux 2020-2021. L'estimation des surfaces brûlées pourrait être améliorée à partir d'un CCDSB qui serait établi spécifiquement pour chaque type de formation végétale.

**Mots clés :** MODIS et VIIRS, produits de feux actifs, pertes fourragères, bilan fourrager, Burkina Faso