

Attribution et prévisibilité des faux-départs des saisons agricoles au Burkina Faso.

Koufanou HIEN¹, Seyni SALACK²

¹ Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, UR Sphères, Université de Liège, khien@uliege.be

² Competence Center, West African Science Service Centre on Climate Change and Adapted Land Use (WASACAL-CoC), salack.s@wascal.org

RÉSUMÉ

Les faux-départs (FD) des saisons agricoles sont des événements pluvieux qui surviennent en début de saison suivis de longue poche de sécheresse. L'identification d'un tel événement implique l'occurrence d'une première pluie efficace (FER) et d'une pause pluviométrique longue d'au moins dix jours ($xDS \geq 10$ jours) (Salack et al., 2016; Namo, 2018). En zone sahéenne, les FD constituent un risque agroclimatique majeur au regard de leur impact sur la qualité de la saison et de leurs conséquences sur l'agriculture de subsistance. Les FD des saisons agricoles sont-ils prévisibles ? Pour répondre à cette question, une étude exploratoire a été réalisée sur quatre localités (Dori, Ouahigouya, Dano et Gaoua) du Burkina Faso situées respectivement en zones sahéenne et soudanienne. En utilisant un modèle de régression logistique et des prédicteurs candidats tels que les températures de surface des océans, l'eau précipitable (Pw), la température du point de rosée (Td) et les composantes de vent de surface, la prévision des FD atteint de meilleurs scores aux sites de Dori et Ouahigouya (zone Nord) avec des paramètres de performance très élevés (POD de 0.8 ; SR de 0.8 ; Biais de 1) comparativement aux sites de Dano et Gaoua (Hien, 2019). Lorsque Pw et Td sont combinés aux vents en altitude (surface, 850 hPa, 700 hPa et 200 hPa), la vérification de la prévision montre des scores très élevés de manière uniforme et quasi-unitaires sur tous les sites (avec 1 comme score des différents paramètres). Les FD des saisons agricoles sont donc prévisibles à une semaine d'échéance. Cependant, le modèle de prévision nécessiterait une étude de sensibilité à des échéances plus longues (2-3 semaines) et une vérification indépendante avant son utilisation opérationnelle.

Mots-clefs : Saison agricole ; Faux-départs ; Régression logistique ; Prévisibilité ; Burkina Faso ; Sahel.

Références bibliographiques

Hien K. (2019). *Attribution et prévisibilité des faux départs de saisons agricoles au Burkina Faso. Mémoire de fin de cycle d'Ingénieur en Agro-Météorologie. Centre Régional Agrhymet. 47p*

Lawson K. Namo (2018). *Thresholds for operational agro-climatic monitoring and early warning against high impact rainfall events in the Sudan-Sahel region, West Africa. University of Lomé, 72 p*

Seyni Salack, Alessandra Giannini, Moussa Diakhate, Amadou. T. Gaye et Bertrand Muller. (2016). *Oceanic influence on the sub-seasonal to interannual timing and frequency of extreme dry spells over the West African Sahel. Climate Dynamics, 42 (1-2) : 189-201.*

DOI : [10.1007/s00382-013-1673-4](https://doi.org/10.1007/s00382-013-1673-4)