



Analyse spatiale des menaces aux espèces d'arbres alimentaires locales prioritaires au Burkina Faso

Hannes Gaisberger
Roeland Kindt
Barbara Vinceti

Images: ©Bioversity International, CIFOR
©Bioversity International, June 2016

LES PARCS AGROFORESTIERS SONT UNE DES FORMES D'UTILISATION TRADITIONNELLE DES TERRES LA PLUS RÉPANDUE AU BURKINA FASO. ILS SE CARACTÉRISENT PAR DES ARBRES MATURES ÉPARPILLÉS DANS LES CHAMPS DES AGRICULTEURS.

Les arbres dans les parcs agroforestiers sont conservés par les agriculteurs en raison de leur valeur et de la variété de leur produit lorsque les terres boisées sont transformées en terres cultivées.

Les ressources naturelles sont fortement exploitées dans certaines régions du pays. Le changement climatique en particulier est susceptible de modifier progressivement les habitats pour plusieurs espèces d'arbres. Pour conduire une bonne planification de la conservation des espèces d'arbres alimentaires locales prioritaires au Burkina Faso, des projections sur les effets combinés des différentes menaces sur la distribution de ces espèces sont nécessaires.

Le projet

Cette étude a été menée dans le cadre du projet «Menaces subies par les espèces d'arbres alimentaires locales prioritaires au Burkina Faso: facteurs de dégradation de leurs ressources et mesures d'atténuation». L'objectif du projet était d'améliorer la disponibilité des arbres alimentaires importants au Burkina Faso à travers l'identification des principales menaces, la mise en œuvre des mesures d'atténuation et la promotion de pratiques de gestion améliorées. Dans les systèmes de parcs agroforestiers, le projet portait sur la vulnérabilité des espèces clés d'arbres alimentaires aux menaces actuelles et futures (par exemple, les changements dans l'utilisation des terres et à la propriété, la fragmentation de l'habitat, le changement de l'environnement, la surexploitation) pour proposer des solutions de gestion durable et des méthodes de conservation qui soient pratiques, intégrées et répondent aux usages traditionnels de ces arbres.

Guidés par la littérature et les experts locaux, 16 espèces importantes d'arbres alimentaires et 6 menaces clés ont été sélectionnées. Une approche spatialement explicite et spécifique aux espèces a été mise en place en combinant des ensembles de données librement accessibles, des modèles de distribution des espèces, pour prédire, au niveau de la population, les menaces pesant sur les essences forestières.

Espèces étudiées:

Acacia macrostachya, *Acacia senegal*, *Adansonia digitata*, *Annona senegalensis*, *Balanites aegyptiaca*, *Bombax costatum*, *Boscia senegalensis*, *Detarium microcarpum*, *Lannea microcarpa*, *Parkia biglobosa*, *Sclerocarya birrea*, *Strychnos spinosa*, *Tamarindus indica*, *Vitellaria paradoxa*, *Ximения americana*, *Ziziphus mauritiana*

Menaces analysées:

surexploitation, surpâturage, incendies, changements climatiques, production de coton, exploitation minière.

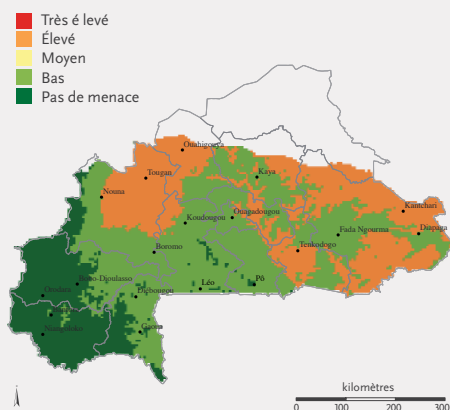


FIGURE 1. Carte de menace «changement climatique» pour *Parkia biglobosa*.

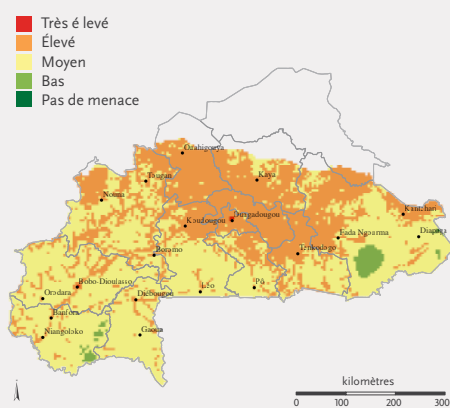


FIGURE 2. Carte de la menace «surexploitation» pour *Parkia biglobosa*.

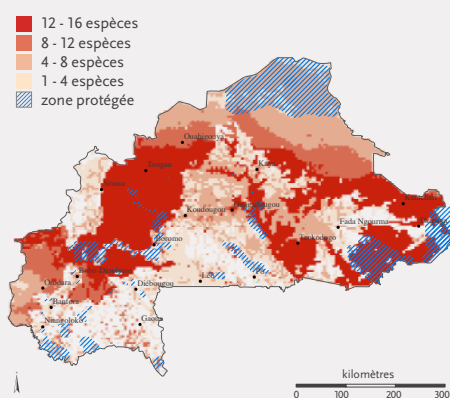


FIGURE 3. Niveaux de magnitude des menaces «très élevé» et «élevé» combinés pour toutes les espèces et pour toutes les menaces.

Les méthodes et approches utilisées

Les principaux objectifs de cette étude:

- **Élaborer un modèle de distribution** des menaces spatialement explicite, spécifique à chaque espèce, fondé sur des ensembles de données librement accessibles (globaux et locaux), calibrés utilisant les connaissances des experts locaux.
- **Identifier les zones** où les espèces d'arbres alimentaires locales prioritaires au Burkina Faso sont fortement menacées en utilisant l'analyse spatiale pour chaque espèce et le facteur de menace, individuellement et en combinaison.
- **Recommander des actions** de conservation pour les populations d'arbres prioritaires.

Résultats

- La combinaison de modèles de distribution des espèces et de cartes de menaces a permis de visualiser les profils de pression spécifiques aux espèces, présentés individuellement et combinés (exemples: fig. 1, fig. 2).
- Les résultats indiquent que le changement climatique est prédit comme la menace la plus répandue à long terme, alors que la surexploitation et la production de coton sont les plus importantes à court terme.
- Les régions où les menaces sont les plus étendues et plus élevées pour l'ensemble des espèces se retrouvent dans les parties centre-orientales de la Boucle du Mouhoun (Nayala, Mouhoun et Kossi), dans la partie nord du Centre-Ouest (Sanguie), dans certaines parties du Plateau-Central et la région Centre-Est et dans le sud-est de la région Est, provinces de Tapoa et Kopinga (fig. 3).
- La nature spécifique des menaces pour chaque espèce (fig. 1, fig. 2) permettent de formuler des recommandations de conservation spécifiques au niveau des populations individuelles d'arbres.

Recommandations

- Les populations d'arbres qui poussent dans des zones fortement menacées du fait des changements climatiques devraient être utilisées comme sources de semences pour la conservation ex situ. La plantation est recommandée dans des zones où le climat futur prédit des conditions appropriées. Dans les zones où la pression de l'exploitation ou surpâturage sont élevés, les populations d'arbres devraient être classées par ordre de priorité pour la régénération active où l'habitat est approprié dans des conditions climatiques futures.
- Dans le cas d'espèces prioritaires bien étudiées, telles que *Parkia biglobosa*, des informations sur la diversité intra-spécifique (génétique, morphologique) pourraient être combinées avec les résultats de l'évaluation spatiale des menaces afin d'identifier les populations d'arbres les plus précieuses pour la conservation.

Austrian Development Cooperation



RESEARCH PROGRAM ON Forests, Trees and Agroforestry

