

B. A. BATIONO

Institut de l'Environnement
et des Recherches Agricoles
Université de Ouagadougou
Burkina Faso

S. J. OUEDRAOGO

Institut de l'Environnement
et des Recherches Agricoles
Burkina Faso

I. J. BOUSSIM

Université de Ouagadougou
Burkina Faso

AFZELIA AFRICANA SM. (CAESALPINIACEAE) : ÉTUDE DE LA PRÉDATION DES GRAINES DANS UNE SAVANE BOISÉE DU BURKINA FASO

POUR EXPLIQUER LE DEVENIR
DES GRAINES D'*AFZELIA AFRICANA*,
ESPÈCE LIGNEUSE DE PREMIER PLAN
AU BURKINA FASO, LES AUTEURS
ANALYSENT LE RÔLE DE L'ARILLE
DE LA GRAINE, DES FEUX
ET DES PRÉDATEURS.

La prédation des graines, qui affecte la disponibilité des semences pendant la période favorable à la germination, reste l'une des contraintes majeures à la régénération naturelle de nombreuses espèces forestières. *Afzelia africana* est une espèce ligneuse classée « prioritaire » au Burkina Faso par son importance dans l'alimentation animale et humaine et dans l'artisanat. Cependant, les constatations des paysans et les études de ces dernières années ont révélé dans la forêt classée de Nazinon une absence quasi totale de sa régénération naturelle, même dans les zones où sa production semencière est jugée satisfaisante. Dans ce contexte et avant d'aborder les conditions de levée et de survie des plantules, il nous a paru nécessaire d'étudier la disponibilité des graines entre la période de dissémination et la saison pluvieuse favorable à la levée *in situ*.

LE PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

L'étude a été conduite dans une savane boisée, appelée « forêt classée de Nazinon », située environ à 100 km de la frontière méridionale du Burkina Faso. Le climat est de type soudanien avec une pluviosité de l'ordre de 800 à 1 000 mm/an et les sols ferrugineux tropicaux lessivés indurés sont prédominants. En février 1997, pour étudier la prédation des graines d'*A. africana*, deux parcelles ont été choisies : l'une est parcourue par les feux précoces et l'autre est protégée des feux depuis un an et demi. Sur chacune d'elles, nous avons déposé alternativement le long d'un transect, à intervalles réguliers de 25 m, trois tas de 30 graines chacun, formés respectivement de graines arillées (Ga), de graines non arillées (Gn) et d'un mélange (GaGn) constitué d'un tiers de graines arillées. Chaque série a été répétée dix fois.



Photo 1. Graines à arilles d'*Afzelia africana*.
Afzelia africana arillate seeds.

La vitesse de disparition des graines a été suivie en enregistrant chaque jour le nombre de graines restantes et en observant les marques de dents laissées sur les débris de graines.

DEVENIR DES GRAINES

L'évolution démographique des graines montre une forte disparition de celles-ci (figure 1), révélant ainsi l'existence d'agents prédateurs. Après une semaine de suivi, plus de 90 % des graines ont disparu sur la parcelle parcourue par les feux précoces contre moins de 20 % sur la parcelle protégée où les graines semblent être dissimulées par la strate végétale basse. La vitesse de disparition des graines arillées, relativement plus élevée que celle des graines sans arille, suggère un rôle signalétique de l'arille colorée. La diversité des marques sur les débris de semences reflète celle des espèces animales qui en sont responsables. Cependant, les gros oi-

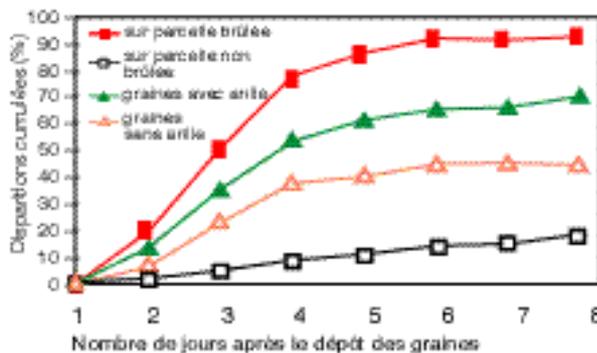


Figure 1. Disparition des graines à arille et sans arille d'*Azelia africana* sur la parcelle brûlée et sur la parcelle non brûlée.

Disappearance of Azelia africana seeds with and without aril on the burnt parcel and on the unburnt parcel.

seaux tels que les calaos (*Tockus spp.*), très fréquents sous les semenciers pendant la dissémination, et les rongeurs tels que les rats (*Proechimys spp.*) semblent être les principaux prédateurs des graines d'*A. africana* dans la nature. Par ailleurs, des stocks de graines d'*A. africana* ont été trouvés dans des termitières mortes.

Toutefois, la présence de graines d'*A. africana* loin des semenciers, sous les grands arbres et dans les bosquets, révèle que les animaux frugivores sont également d'importants agents de transport, qui augmentent la distance de dissémination des semences, la diversité des sites d'accueil et, donc, les chances d'installation et de survie des plantules.

CONCLUSION

L'une des causes principales de la faible régénération naturelle d'*A. africana* dans la forêt classée de Nazinon pourrait être liée à la prédation des graines avant la saison pluvieuse par les animaux frugivores, principalement les rongeurs et les oiseaux. Cette prédation est accentuée par la présence de l'arille colorée sur la graine et par le passage des feux qui détruit la couche végétale protectrice et expose les graines à la vue des prédateurs. Toutefois, ces animaux frugivores assurent une extension de l'aire de présence des graines après la dissémination autochore qui accumule les graines sous les semenciers.

► B. A. BATIONO
S. J. OUEDRAOGO

Institut de l'Environnement et des Recherches Agricoles
Département Productions Forestières (INERA/DPF)
04 BP 8645 OUAGADOUGOU 04
Burkina Faso

► I. J. BOUSSIM

Université de Ouagadougou
Laboratoire de Botanique et de Biologie végétale
BP 7021 OUAGADOUGOU
Burkina Faso