

## **Relations aire-espèces dans les jachères du périmètre de la réserve naturelle de Kigwena (Burundi)**

*Résumé.* - Une étude visant l'établissement des courbes aire-espèces en tenant compte de l'âge de la jachère a été menée dans le périmètre de la réserve naturelle forestière de Kigwena (Burundi).

Partant d'un inventaire systématique de toutes les espèces végétales présentes sur des placettes délimitées dans des jachères réparties en trois classes (0 - 2 ans, 3 - 5 ans et plus de 5 ans) et dont la surface subissait un dédoublement progressif, les courbes de tendance obtenues pour les jachères 0 - 2 ans, 3 - 5 ans et plus de 5 ans ont respectivement les équations :  $y = 4,58 \ln(x) + 19,7$ ,  $y = 6,70 \ln(x) + 4,99$  et  $y = 7,22 \ln(x) + 11,63$ . La régression est aussi très bonne avec des coefficients dans tous les cas élevés ( $R^2 = 0,97$ ). Les valeurs de  $c$  et  $z$  obtenues montrent que, sur une même surface d'1 m<sup>2</sup>, on trouve plus d'espèces dans les jeunes jachères ( $c = 18$ ).

D'après nos résultats, les relations aire-espèces selon Arrhenius dans les jachères ayant fait objet de notre étude sont de la forme :  $S = 18A^{0,16}$ ,  $S = 8A^{0,31}$  et  $S = 11,8A^{0,26}$  respectivement pour les jachères de 0 - 2 ans, 3 - 5 ans et plus de 5 ans.

*Mots clés :* relation aire-espèces - aire minimale – jachères – flore - Kigwena (Burundi).

*Abstract.* - A study aiming the establishment area-species relationship considering the age of the fallow has been led in the perimeter of the natural forest reserve of Kigwena (Burundi).

According to the systematic inventory of all vegetal species present in three classes of fallows (0 - 2 years, 3 - 5 years and more than 5 years), equations of tendency curves obtained are respectively :  $y = 4,58 \ln(x) + 19,7$ ,  $y = 6,70 \ln(x) + 4,99$  and  $y = 7,22 \ln(x) + 11,63$ . The regression is therefore very good with raised coefficients in any case ( $R^2 = 0,97$ ). Values of  $c$  and  $z$  obtained show that, on an even surface of 1 m<sup>2</sup>, the highest specific diversity is in junior fallows ( $c = 18$ ).

According to Arrhenius equation, species-area relationship in fallows of our study (0 - 2 years, 3 - 5 years and more than 5 years) are respectively :  $S = 18A^{0,16}$ ,  $S = 8A^{0,31}$  and  $S = 11,8A^{0,26}$ .

*Key words:* area-species relation - minimal area – flora – fallows - Kigwena (Burundi).