

Le piège photographique, outil de mesure de l'abondance des ongulés sauvages

Depuis 2006, la grande faune terrestre de la Réserve naturelle des Nouragues est suivie à l'aide de pièges photographiques. Cette approche permet de collecter des informations écologiques diverses et précieuses (richesse spécifique, confirmation de la présence d'espèces rares, rythmes d'activité, par exemple) sur cette faune difficilement observable du fait de ses mœurs discrètes et de la densité de la végétation. Le piégeage photographique permet notamment d'estimer des abondances chez les espèces pour lesquelles une reconnaissance individuelle est possible à l'aide de marques naturelles ou encore des taux d'occupation pour les autres espèces. Cette méthode est plus particulièrement utilisée pour l'estimation des densités de tapir (*Tapirus terrestris*) et un test est en cours pour l'estimation de densités de daguets (daguets rouge *Mazama americana* et daguet gris *M. gouazoubira*). Pour les espèces dont la reconnaissance individuelle est impossible, les analyses de taux d'occupation (proportion de la zone occupée) seront effectuées sur la base de la détection vs non détection.

Les taux de capture globaux obtenus pour quatre espèces d'ongulés observées dans la Réserve des Nouragues au cours des trois dernières années (figure 1) correspondent au nombre de photographies indépendantes pour l'ensemble du dispositif, ramenés à un effort de capture en termes de « nuits-pièges ». Pour le pécarí à collier (*Pecari tajacu*), le taux de capture a augmenté alors qu'il a globalement diminué pour le daguet gris et le daguet rouge, et est resté relativement stable pour le tapir.

L'interprétation de cet indice doit cependant se faire avec prudence. Plusieurs études ont considéré le taux de capture comme un indicateur de l'abondance relative et de la fréquentation des habitats, y compris pour des espèces dont l'identification individuelle est difficile ou impossible. Il n'indique toutefois qu'une abondance apparente et doit être calibré dans chaque cas en comparant celle-ci avec une estimation obtenue à partir d'une autre méthode et fondée sur un jeu de données indépendantes. En effet, la proportion d'individus photographiés plusieurs fois (taux de recapture) risque de varier dans le temps et selon les sites d'étude, et le taux de capture ne reflète pas obligatoirement l'abondance des individus de la même manière dans les différentes situations.

Au Brésil, des résultats contradictoires ont été obtenus pour le tapir entre les abondances évaluées par les taux de capture photographiques et d'autres estimations de densité. Les écarts sont dus à des taux de recaptures inégaux entre sites. En revanche, des estimations de densité par capture-recapture photographique de tapirs identifiés ont conduit à des résultats identiques à ceux obtenus à partir de transects en ligne.

Les suivis mis en place depuis plus de trois ans à la Réserve naturelle des Nouragues devraient permettre de comparer prochainement les indices d'abondance obtenus par des transects linéaires et par piégeage photographique pour plusieurs ongulés. Le calibrage de certains indices d'abondance en fonction de différents efforts d'échantillonnage (durée de piégeage effectif) est également envisagé.

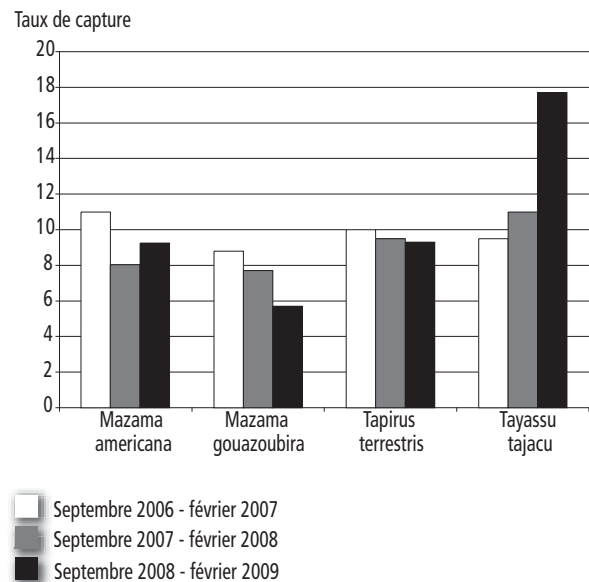


Figure 1. Évolution du taux de capture photographique de quatre ongulés de la Réserve naturelle des Nouragues entre les mois de septembre et février, pour les sessions 2006-2007, 2007-2008 et 2008-2009. Les taux de captures sont exprimés en nombre d'observations (photographies) indépendantes (séparées de plus d'une heure) pour 1 000 nuits-pièges.

Références – Richard-Hansen C., Debeir L., Dudoignon, L. & P. Gaucher. 2008. Camera trapping mammal survey in the Nouragues Reserve (French Guiana) - Assessment of limits and potentialities through a pilot study. Annual meeting 2008 of The Association for Tropical Biology and Conservation. 9-13 June 2008, Paramaribo, Suriname.

Richard-Hansen C., Debeir L., Gallais R., Hansen E. & C. Guitet. 2008. La danta de tierras bajas *Tapirus terrestris* en Guyana Française: necesidad de manejo y resultados preliminares sobre su ecología con trampas-cámara. VIII Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica, 1 - 5 septiembre, Rio Branco, Brazil.