

LÂCHERS DE *RHIZOPHAGUS GRANDIS* DANS LE SUD DU MASSIF CENTRAL DE 2004 À 2006

Hubert PAULY et Pierre DUPIN de SAINT CYR, DSF Bordeaux

La progression de l'aire de répartition du dendroctone (scolyte également connu sous le nom d'hylésine géant de l'Épicéa) a conduit ses populations auvergnates à coloniser les pessières aveyronnaises dès 1989. Ce département avait alors fait l'objet de lâchers de *Rhizophagus grandis* : ce coléoptère, prédateur spécifique des larves de dendroctone, suit la progression de l'aire de présence de sa proie avec un certain retard en raison de sa moindre mobilité. De ce fait, des campagnes d'introduction de *Rhizophagus grandis* sont nécessaires si l'on veut limiter efficacement les dégâts aux peuplements d'épicéas (commun ou Sitka) situés sur le front de progression du scolyte. Le *Rhizophagus grandis* adulte est en effet un grand consommateur d'œufs et de jeunes larves de dendroctone lorsqu'il s'introduit dans la galerie de sa proie pour pondre à son tour. Ses larves quant à elles dévorent environ trois larves de dendroctone au cours de leur développement.

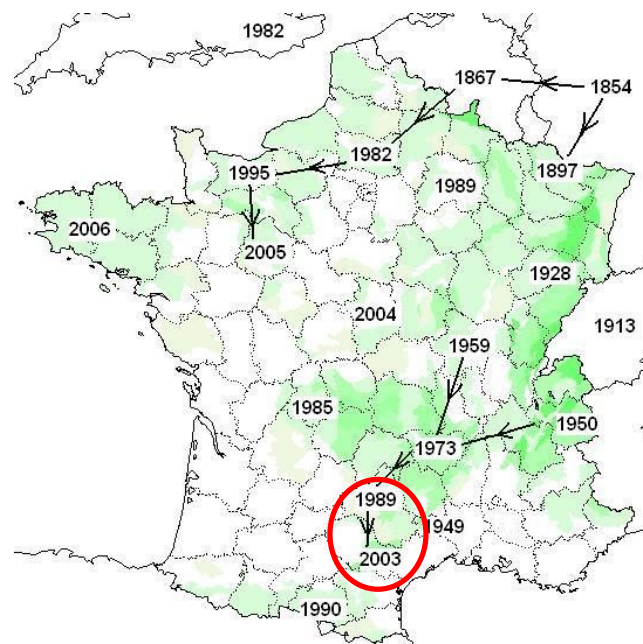


Fig. 1 : Progression de l'aire de présence de *Dendroctonus micans*

En 2003, le dendroctone s'est manifesté dans les Monts de Lacaune, relief situé aux confins des départements de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault : cette intrusion a donné lieu à la mise en œuvre d'une nouvelle opération de lutte biologique qui a débuté en 2004 mais a pris du retard en 2005 en raison d'une contamination par un champignon de genre *Beauveria* survenue dans les élevages du fournisseur du prédateur, l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Cette campagne de lâchers, effectuée par les gestionnaires locaux des forêts privées et publiques sous le contrôle des correspondants-observateurs du Département de la Santé des Forêts, s'est achevée en automne 2006, avec un total général de 78 000 insectes lâchés en majorité dans le Tarn (60 000 insectes) et pour une plus faible part en Aveyron.

Cette campagne a débuté par un repérage aussi exhaustif que possible des zones nouvellement contaminées et des zones anciennement colonisées mais sérieusement touchées. Cet inventaire a permis de passer commande des quantités de *Rhizophagus grandis* nécessaires à l'organisation de la lutte biologique.

La répartition des insectes introduits a été adaptée au contexte local. Dans les zones qui avaient déjà fait l'objet de lâchers antérieurs (région du Lézou en Aveyron), l'objectif était de conforter les populations déjà en place : 20 *Rhizophagus grandis* ont été lâchés par hectare infesté. En revanche, les boisements situés sur le front de colonisation ont fait l'objet de lâchers de 100 individus à l'hectare (répartis en 10 lots de 10 insectes) afin de permettre l'implantation des populations de prédateurs.

Les graphiques joints présentent la répartition des lâchers de *Rhizophagus grandis* selon le département concerné et le type de propriétaire.

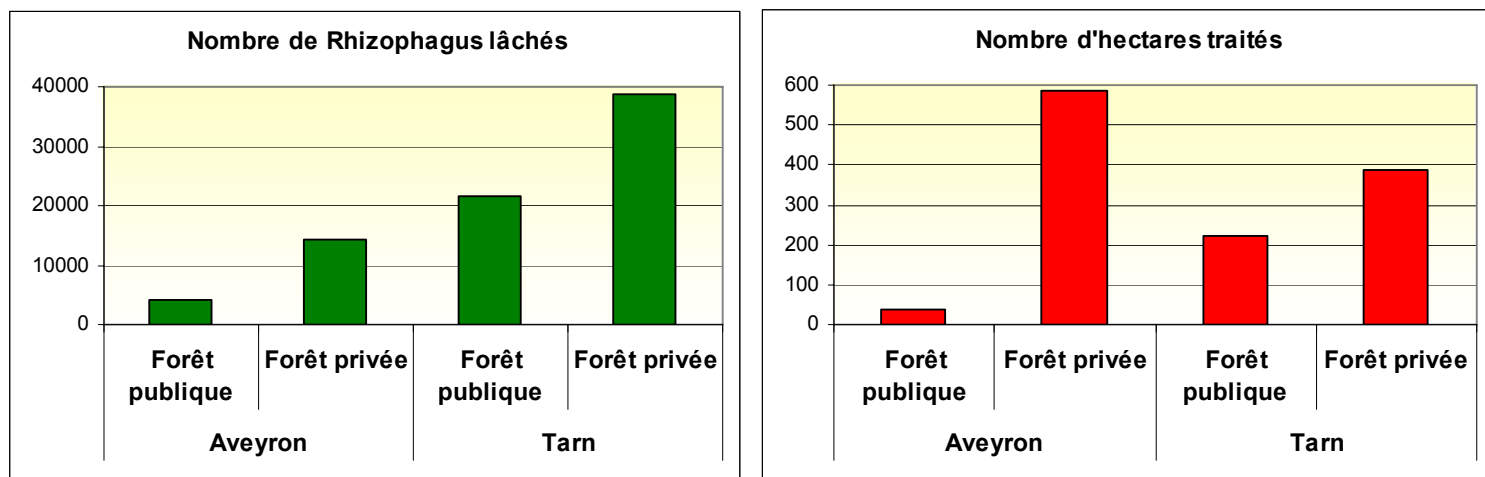


Fig. 2 et 3 : lâchers de *Rhizophagus grandis* et surfaces traitées

Ces graphiques font apparaître que la majorité des insectes a été lâchée dans le Tarn sur le front de progression du dendroctone. En revanche, les superficies ayant fait l'objet de renfort de populations déjà existantes, représentent la part prépondérante des surfaces traitées.

L'ONF, le CRPF, les coopératives forestières Forestarn et Sylva Rouergue ont mis en œuvre cette opération. L'Etat a participé à son financement à hauteur de 60 % et le montant total des dépenses engagées s'est élevé à 133 000 Euros, pour l'acquisition des *Rhizophagus*, le repérage des sites hébergeant le ravageur et le lâcher lui-même. Environ 160 jours d'activité répartis entre les différents partenaires et sur les trois années, ont été consacrés à cette opération de lutte biologique.

Par ailleurs, il y a tout lieu de penser que les pessières voisines non encore infestées vont prochainement subir des attaques de dendroctone : aussi une opération analogue est actuellement lancée dans les forêts attenantes du département voisin de l'Hérault où les premières manifestations du scolyte ont été notées.

Il faudra quelques années pour mesurer le succès du travail réalisé en terme de contrôle de population de dendroctone et de réduction des attaques d'épicéas. En parallèle des élevages de *Rhizophagus grandis*, l'Université libre de Bruxelles tente de mettre au point depuis plusieurs années un système de piégeage à kairomones auxquelles sont sensibles les *Rhizophagus grandis*. L'intérêt de ce type de piégeage est de vérifier si les individus introduits se sont constitués, quelques années après l'introduction, en véritable population capable de réguler durablement le dendroctone : cette technique pourrait, à terme, constituer un bon outil de suivi des populations de *Rhizophagus grandis* ainsi qu'un estimateur indirect des populations de dendroctone. En effet, cette technique de recapture a déjà permis de mettre en évidence l'absence de dendroctone : quelque temps après avoir effectué des lâchers de *Rhizophagus* en avant du front de colonisation, l'échec du piégeage signifie la disparition du prédateur imputable vraisemblablement à l'absence de sa proie. Il semble toutefois qu'un délai de trois années après les lâchers soit nécessaire avant d'envisager de manière fiable de tels suivis : il apparaît en effet que la mise en œuvre d'un piégeage peu de temps après un lâcher de *Rhizophagus*, ne donne pas de résultat satisfaisant en raison, probablement, de la forte compétition exercée par les importantes populations de dendroctone encore présentes dans le milieu par rapport à la kairomone attractrice du piège.

