



HAL
open science

Modélisation de l'expansion des termites en région Centre

Christelle Suppo, Anne-Geneviève Bagnères, Dominique Andrieux, Elfie
Perdereau, Christelle Robinet

► **To cite this version:**

Christelle Suppo, Anne-Geneviève Bagnères, Dominique Andrieux, Elfie Perdereau, Christelle Robinet. Modélisation de l'expansion des termites en région Centre. Colloque National du Groupement de Recherche Invasions Biologiques, Oct 2014, Rennes, France. 88 p., 2014, Colloque National du Groupement de Recherche Invasions Biologiques, GdR 3647 Invasions Biologiques. hal-02743102

HAL Id: hal-02743102

<https://hal.inrae.fr/hal-02743102>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Suppo C¹, Bagnères AG¹, Andrieux D³, Perdereau E¹, Robinet C²

¹Université François Rabelais, UMR 7261 IRBI, F-37200 Tours, France

²INRA, UR633 Zoologie Forestière, F-45075 Orléans, France

³Université François Rabelais, UMS 1835 MSH, F-37204Tours, France

POSTER 15 – MODELISATION DE L'EXPANSION DES TERMITES EN REGION CENTRE

Les termites souterrains *Reticulitermes* sont parmi les plus nuisibles et les plus répandus dans le monde. Le coût de la lutte contre les termites s'élève à plusieurs millions d'euros chaque année en France. En Région Centre, parmi les deux espèces recensées, le termite *R. flavipes* d'origine américaine est invasif et engendre de nombreux dégâts. Actuellement, 5 départements sont officiellement infestés en Région Centre. Le but de ce modèle est de construire des scénarii prédictifs de propagation des termites et de proposer des moyens de gestion afin d'en limiter l'expansion.

Les termites sont des insectes sociaux avec un cycle biologique complexe. Une colonie est composée de larves, d'ouvriers, de soldats, de nymphes, de néoténiques et d'ailés. Ce sont ces derniers qui, au printemps, quittent la colonie pour fonder une nouvelle colonie et participer ainsi à la propagation spatiale des termites.

Le modèle a été développé en deux phases. Nous avons tout d'abord modélisé l'évolution temporelle d'une colonie en prenant en compte la biologie des différentes castes puis nous avons modélisé la dispersion spatiale des ailés et la fondation de nouvelles colonies sur le territoire qui leur est favorable. Le modèle a été construit à partir des observations effectuées sur le département de l'Indre et Loire. Il est utilisé pour mieux comprendre la dispersion de ces termites et tester l'efficacité de moyens de lutte pouvant être mis en place contre ces ravageurs.