

CONVENTIONS
SCIENCES DE LA VIE
ZOOLOGIE APPLIQUÉE

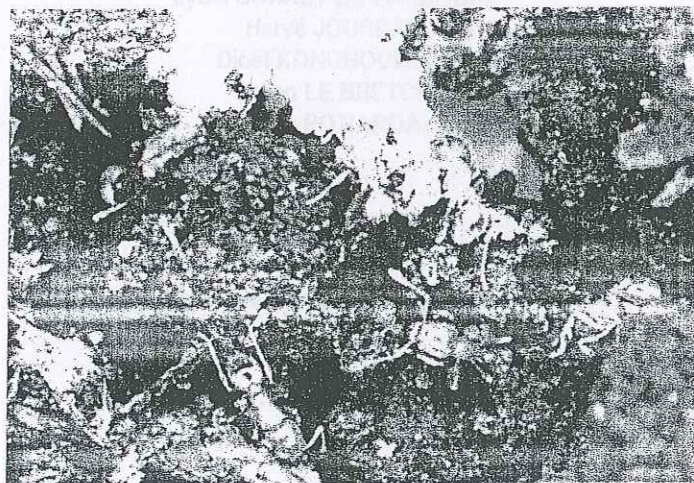
N° 12

2002

Essais de contrôle des populations de la
« fourmi électrique » *Wasmannia auropunctata*
au moyen d'appâts toxiques

Rapport final

Jean CHAZEAU
Samuel PINNA
Lydia BONNET DE LARBOGNE
Hervé JOURDAN
Djoël KONGHOULEUX
Julien LE BRETON
Tana POTIAROA



Convention Province Nord / IRD
N° 1131 / 2001

Résumé	4
CONTEXTE DE L'ÉTUDE	5
Wasmannia auropunctata : origine, répartition, caractéristiques biologiques	5
Invasion de la Nouvelle-Calédonie	6
Impact de Wasmannia auropunctata en Nouvelle-Calédonie	7
Contrôle de Wasmannia	7
Techniques utilisées hors de Nouvelle-Calédonie	7
Divers essais de contrôle en Nouvelle-Calédonie	8
Techniques d'empoisonnement des colonies	8
Essai antérieur de la technique d'empoisonnement en Nouvelle-Calédonie	8
OBJECTIF DE L'ÉTUDE ET MILIEUX CIBLÉS	9
Objectif	9
Milieus retenus pour les essais	9
PRODUIT DE TRAITEMENT ET CONDITIONS D'APPLICATION	10
Appât toxique utilisé	10
Conditions choisies pour le traitement	10
MÉTHODE D'ÉTUDE DES POPULATIONS	11
Technique d'échantillonnage	11
Analyse des données	13
ELIMINATION DE WASMANNIA EN CAFÉRIE	14
Matériel et méthode	14
Travaux de terrain	14
Echantillonnage	14
Traitement	15
Résultats	15
Données	15
Populations initiales sur les placettes	17
Comparaison des placettes traitées et non traitées	17
Suivi des populations après traitement	18
Discussion	18
Place de Wasmannia dans la myrmécofaune des placettes	18
Effet des traitements	19

ELIMINATION DE WASMANNIA EN FORÊT SÈCHE	20
Matériel et méthode	20
Travaux de terrain	20
Echantillonnage	20
Traitement	20
Résultats	22
Données	22
Populations initiales sur les placettes	22
Evolution des populations	22
Comparaison des placettes traitées et non traitées	23
Suivi des populations après traitement	23
Discussion	24
Place de <i>Wasmannia</i> dans la myrmécofaune des placettes	24
Effet des traitements	24
 CONTENTION DE WASMANNIA SUR UN FRONT D'INVASION	 26
Matériel et méthode	26
Méthode des pièges attractifs	26
Travaux de terrain	26
Echantillonnage	27
Traitement	27
Données analysées	27
Résultats	28
Présence de <i>Wasmannia</i>	28
Présence d'autres espèces de la myrmécofaune	28
Discussion	29
 DISCUSSION GÉNÉRALE ET PERSPECTIVES	 30
Connaissances antérieures sur l'invasion des milieux traités	30
Effet du traitement des placettes	31
Effet du traitement sur le front d'invasion en forêt sèche	31
Efficacité de l'Amdro : quels sont les facteurs limitants ?	32
Perspectives d'utilisation de l'Amdro en Nouvelle-Calédonie	33
Autres voies pour le contrôle de <i>Wasmannia</i> en Nouvelle-Calédonie	34
Perspectives réalistes dans la lutte contre <i>Wasmannia</i> en Nouvelle-Calédonie	36
 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	 37
 ANNEXES	 39