



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Département : Foresterie et protection de la
nature

Spécialité : Science Foresterie

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

القسم: علم الغابات وحماية الطبيعة

تخصص : علم الغابات

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention du Diplôme de Master

Thème

Etat des connaissances sur les attaques de *Thaumetopoea Bonjeani* au cèdre
de l'Atlas.

Présenté Par : SAYOUD Meriem

Soutenu Publiquement le 23/11/2020

Devant le jury composé de :

Mémoire dirigé par :

Mr SBABDJI M

M.C.A ENSA-Alger

Présidente :

Mme NACER BEY N

M.C.A ENSA-Alger

Examineur :

Mlle. MOKHTARI A

M.A.A ENSA-Alger

Promotion 2017/2020

Table de matière

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Chapitre 1 : Généralité sur le cèdre de l'Atlas

Introduction.....	1
1. Définition.....	3
2. Taxonomie.....	3
3. Répartition géographique du cèdre	4
3.1. L'aire naturelle	4
3.2. Aire d'introduction.....	5
4. Ecologie du cèdre de l'Atlas	5
5. Les caractéristiques botaniques du cèdre de l'Atlas.....	8
6. Importance économique du cèdre de l'Atlas.....	10
7. Les contraintes et les menacées	11

Chapitre 2 : La processionnaire du cèdre *Thaumetopoea Bonjeani*

Introduction.....	14
1. Position systématique	14
2. Historique	15
3. Répartition géographique	18
4. Comportement biologique	19
4.1. La phase aérienne.....	19
4.1.1 L'émergence des adultes et l'accouplement.....	19
4.1.2 La ponte.....	20
4.1.3 La Diapause embryonnaire.....	21
4.1.4 Eclosion et développement larvaire	21

4.1.5	Processions de nymphose.....	22
4.2	Phase souterraine.....	23
5.	Ennemis naturels.....	24
6.	Méthode de lutte	25
6.1	Lutte mécanique.....	25
6.2	Lutte microbiologique.....	25
6.3	Lutte chimique.....	25
7.	Impact économique, environnemental et sanitaire des Processionnaires	26

Chapitre 3 : Synthèse bibliographie sur le niveau des connaissances des attaques du cèdre par la bonjeani

1.	Aspect lié à la biologie du défoliateur	29
2.	Aspect lié à l'écologie du défoliateur	32
3.	Aspect lié au rôle des ennemis naturels dans la régulation des populations de T. Bonjeani.....	33
3.1	Les ennemis de la phase œuf.....	33
3.2	Parasitoïdes et Prédateurs des stades larvaires de la chenille.....	35
3.3	Parasitoïdes et entomopathogènes du stade nymphal.....	36
3.2	La compétition avec les autres défoliateurs.....	37
4.	Aspect lié au relation arbre - défoliateur.....	38
4.1	Relation pénologique.....	39
4.2	La relation trophique.....	40
4.3	Relation chimique.....	41
4.5	Relation de croissance.....	42
5.	Aspect aux méthodes de surveillance et de contrôle.....	42
5.1	Méthode de surveillance	42
5.1.1	Calage du cycle par les pièges lumineux.....	42
5.1.2	Evaluation du taux d'éclosion.....	43
5.2	Méthode de lutte.....	44
5.2.1	Éliminations des pontes.....	44
5.2.2	Destruction des jeunes colonies.....	44
5.2.3	Les piège à phéromones pour réduire la reproduction	45
5.2.4	Pulvérisation des produits biologiques terrestres et aériens.....	46

Résumé

Une synthèse des travaux concernant les attaques de la processionnaire de cèdre de l'Atlas (*Thaumetopoea Bojneani powell*) est présentée dans l'ordre chronologique de leur apparition.

Compte tenu de l'importance du cèdre (*Cedrus atlantica Manetti*) dans la richesse forestière, les études sur ce problème se développent de divers aspects : biologie, écologie, les ennemis naturels, la relation arbre –insecte et aspect de lutte.

Les travaux dans ces aspects offrent des éléments d'informations utiles pour la protection de la cédraie contre la processionnaire, et contribuent à l'amélioration des connaissances concernant les défoliations des forêts.

Mot clés : le cèdre, *Thaumetopoea Bojneani*, les connaissances de défoliations.

ملخص

يتم تقديم ملخص للعمل المتعلق بهجمات موكب الأرز الأطلسي (الدودة الجرارة) وفقا للترتيب الزمني لظهورها نظرا لاهمية شجرة الارز الاطلسي في ثراء الغابات فقد تطورت الدراسات حول هذه المشكلة من جوانب مختلفة: علم الأحياء ، البيئة ، الأعداء الطبيعية ، العلاقة بين الأشجار والحشرات وجانب إدارة الآفات. يوفر العمل في هذه الجوانب معلومات مفيدة لحماية غابات الأرز من عثة هذا الموكب ، ويساهم في تحسين المعرفة حول اتلاف الغابات.

الكلمات المفتاحية: الأرز ، دودة الارز الجرارة، معرفة تساقط الأوراق.

Summary

A summary of the work concerning attacks by the Atlas cedar processionary (*Thaumetopoea Bojneani powell*) is presented in chronological order of their occurrence.

Considering the importance of the cedar (*Cedrus atlantica Manetti*) in the forest richness, studies on this problem develop from various aspects: biology, ecology, natural enemies, tree-insect relationship and aspect of pest management.

Work in these aspects provides useful information for the protection of the cedar forest against processionary moth, and contributes to improving knowledge about forest defoliations.

Keywords: cedar, *Thaumetopoea Bojneani*, knowledge of defoliations.