

Haut Commissariat aux Eaux et Forêts
et à la lutte contre la désertification
Centre de Recherche Forestière

Université Mohammed V Agdal
Faculté des Sciences Rabat
Département de Biologie



Station Forestière Nationale
Oeiras, Portugal

L'insecte *Platypus cylindrus* Fabr. (Coléoptère, *Platypodidae*) dans les suberaies Marocaines.

El Antry-Tazi Salwa *, Abourouh Mohamed*, De Sousa Edmundo **, Atay Kadiri Zineb*** et Maria Lurdes Inacio **.

* *Centre de Recherche Forestière, Rabat, Maroc*

** *Station Forestière Nationale, Oeiras, Portugal.*

*** *Faculté des Sciences Université Mohamed V-Agdal, Rabat, Maroc.*

V^{ème} Meeting de l'OILB, TLEMCEM 22 - 25 Octobre 2007

Forêts de chêne-liège du Maroc

Subéraies marocaines représentent 15 % de la superficie mondiale
soit **377 500 ha.**



Forêts de plaine **51 %**

Ces forêts s'étendent depuis les plaines du littoral (Maâmora, Larache) jusque dans le Rif Central (Bab Berred) et le Moyen Atlas (Moulay Bouazza).



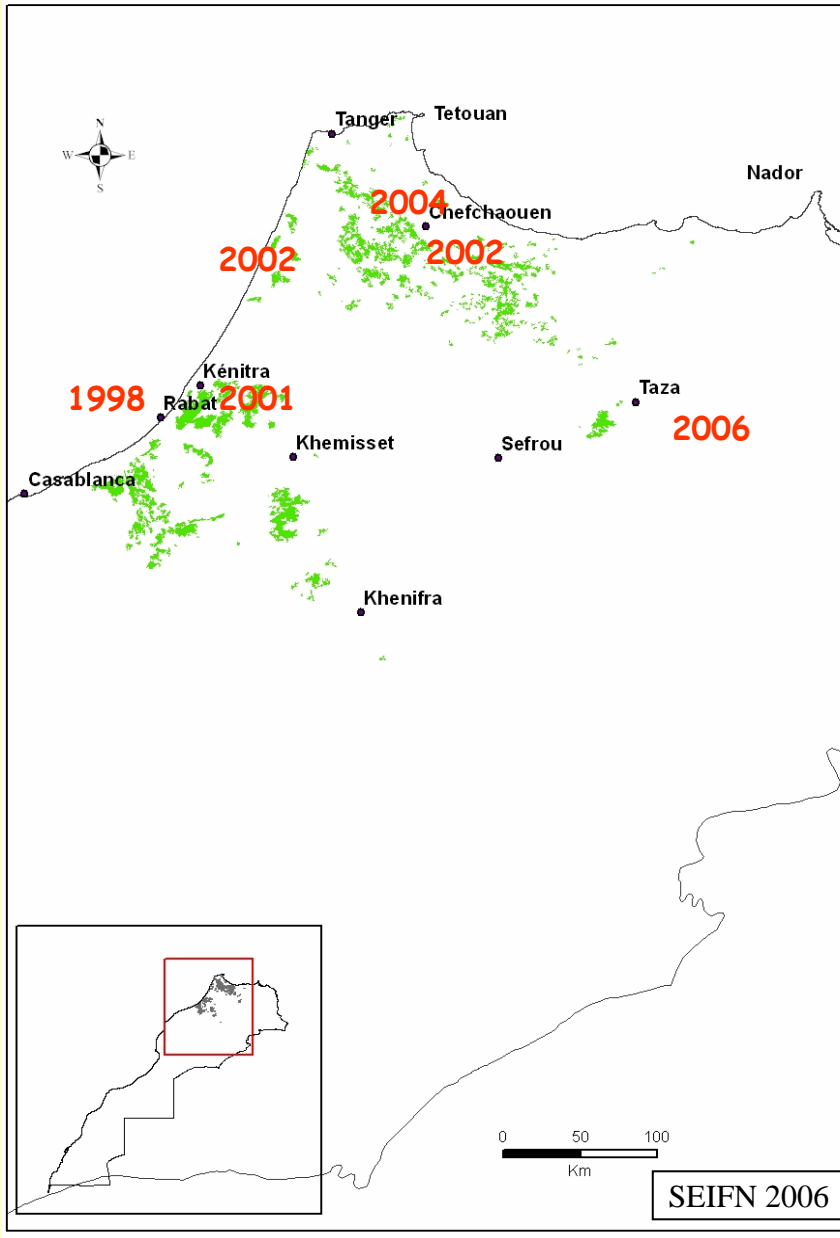
Forêts de montagne **49 %**

***Platypus cylindrus* (Coléoptère, Platypodidae)**

P. cylindrus est un ravageur primaire qui s'attaque aux arbres sains et peut provoquer leur mort. Ses attaques sont corrélées à certaines caractéristiques des hôtes:

- leur affaiblissement,
- leur morphologie
- leur exploitation : la probabilité d'attaque est multipliée par 4 quand l'arbre est déliégé.

Répartition spatio temporelle des attaques par *P. cylindrus*



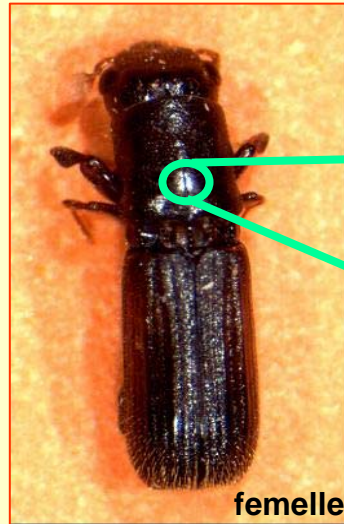
↪ Attaque importante en 1998 et 2002 en Maâmora occidentale et centrale : Kenitra, Dar salem, Tiflet, Sidi Allal El Bahraoui, Aïn Johra notamment dans les parcelles ayant subi un déliègeage ces dernières années.

↪ 1^{ère} Attaque à Larache en 2002

↪ Subéraies de montagne du Rif proche de Chefchaouen : foyers éparses à Aïn Rami, Bouhachem et Bni Hassan en 2002 et 2005.

↪ En 2006, premières attaques dans la forêt de Taza.

Description de l'insecte



- Adulte de couleur marron foncé, 5-7 mm de long et 1,5 mm de large
- Dimorphisme sexuel accusé : présence de deux dents inégales développées sur l'extrémité postérieure des élytres des mâles.
- Mâle et femelle possèdent des mycangia, au niveau du prothorax, pour le transport des champignons symbiotiques.
- Spores de champignons se développent sur les parois des galeries et leur mycélium constitue une nourriture aux jeunes larves.



Œufs blancs (0,62mm de long et 0,33mm de large), ovale, translucides, déposés par groupes de 3-4 à la fin des galeries.

Description de l'insecte

Larves apodes, blanches et cylindriques avec un prothorax très développé ;
P cylindrus passe par six stades larvaires

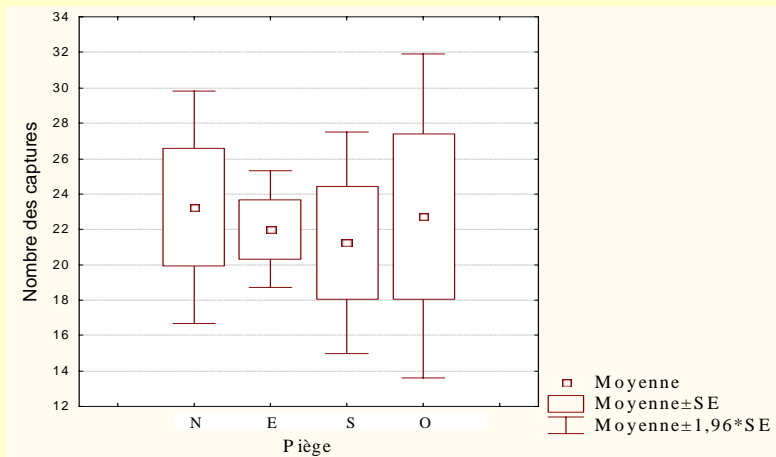
Nymphes, blanches dont l'aspect externe semblable à celui de l'adulte, situées à l'intérieur des chambres de nymphose (au niveau des branches latérales).



Évaluation des captures des adultes dans les peuplements

- Échelonnement d'émergence pendant neuf mois avec un pic aux mois de juin/juillet coïncidant avec la période de levée de liège et un autre plus léger aux mois d'octobre/novembre.
- Sex-ratio globale des adultes capturés en vol déséquilibrée en faveur des femelles (66,3%).

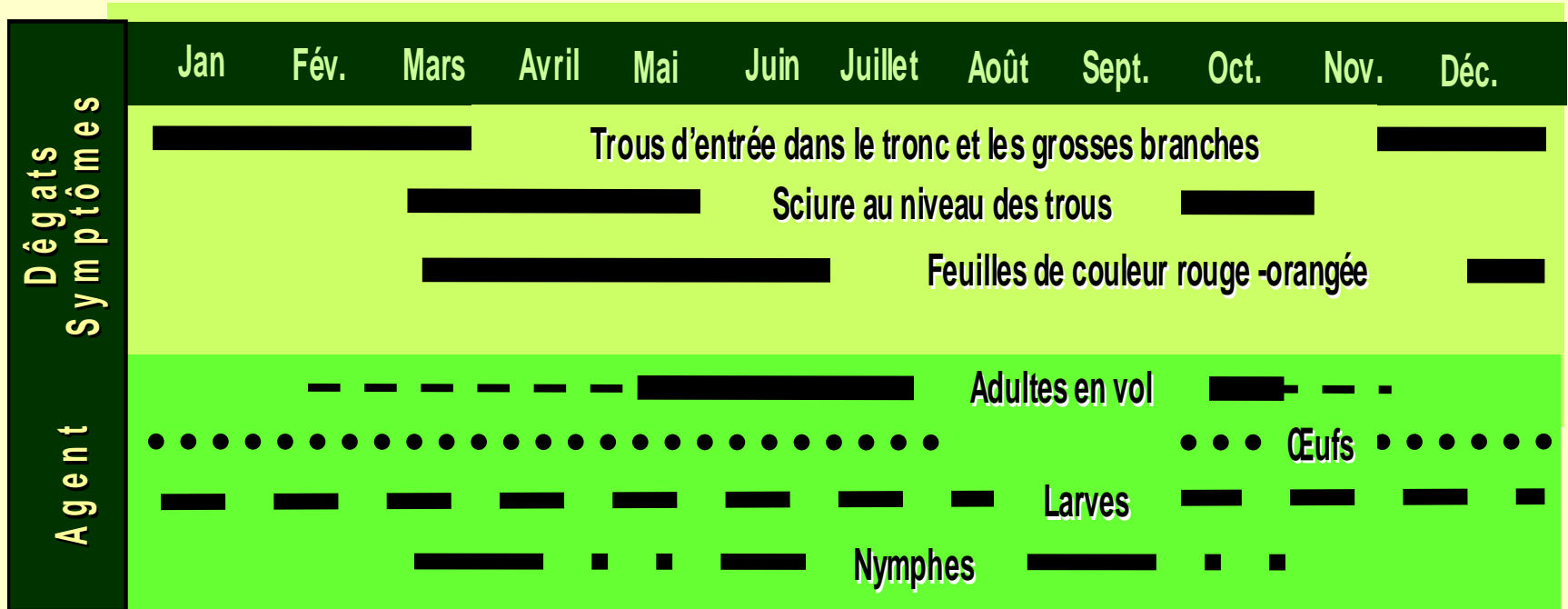
La distribution des captures selon les différentes expositions des pièges



On note une très légère tendance pour les expositions Nord et Ouest



Biologie de l'insecte



Cycle biologique

P. cylindrus passe 2 ans à l'intérieur de l'arbre.

Colonisation des arbres (printemps - automne)

Printemps de la première année d'attaque → première génération, le développement continue jusqu'à l'automne de la même année. Au printemps de l'année suivante → une nouvelle descendance.

Symptômes et dégâts

Organes attaqués

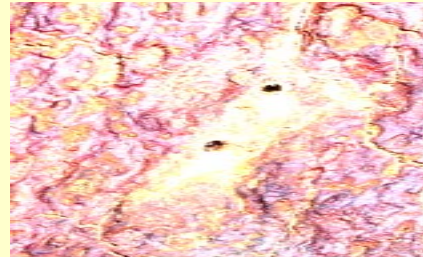
Grosses branches

Tronc

Souches



1- Sciure blanchâtre abondante qui se dépose à la base de l'arbre attaqué



2- Petits orifices circulaires de (2 mm) au niveau du tronc et des grosses branches ;



"piqûres noires"

3- Présence de galeries sinueuses, tapissées d'un feutrage noir (dû aux spores des champignons véhiculés par l'insecte). Ces galeries peuvent contenir des œufs, des larves, des nymphes et des adultes;



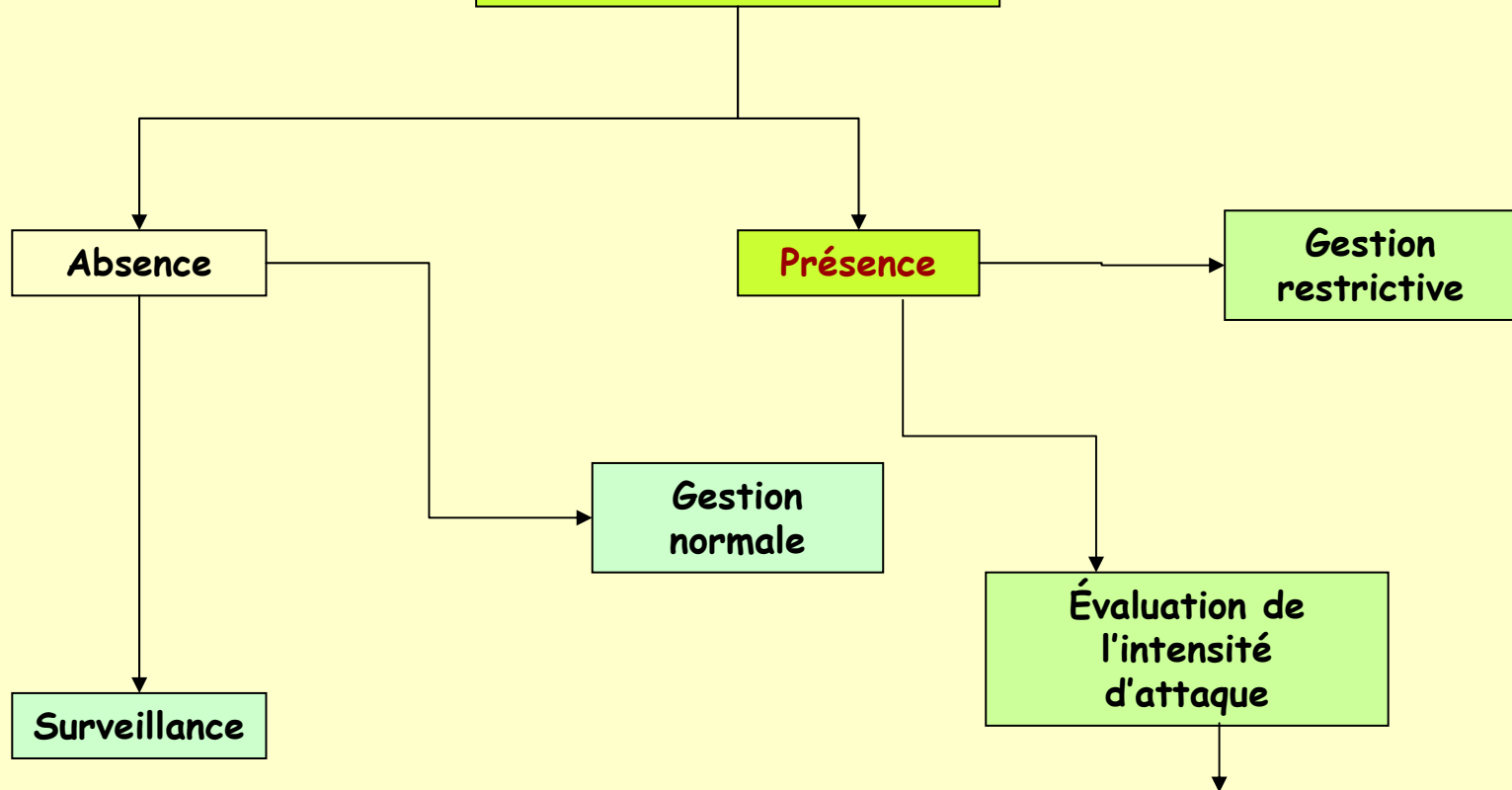
4- Les feuilles deviennent rouges brunâtres avant de tomber



En cas de forte infestation, la mort de l'arbre peut survenir 3 à 18 mois après l'attaque de l'insecte (selon la vigueur de l'arbre).

Prévention et lutte

Prospection de *P.cylindrus*
dans le peuplement



Prévention et lutte

Évaluation de l'intensité
d'attaque

Application des méthodes de contrôle

Prospections
annuelles

Diminuer les
populations
d'insectes

Améliorer l'état
physiologique de l'arbre

Identifier les arbres
attaqués

Limiter l'attractivité
des arbres

Sans symptômes

Ne pas
déliéger

Éviter les
écimages

Analyses
chimiques du
sol

Surveillance
permanente

Avec symptômes

Fertilisation

Prévention et lutte

Avec symptômes

Abattre des arbres pendant l'hiver
(avant la période de vol de l'insecte)

Débiter les tronçons en copeaux (exposer
les galeries)

Vidanger le bois attaqué de la
forêt

Carbonisation

Bois stocké

Vérifier les attaques
au niveau des souches

Absence

Aucune mesure

Présence

Appliquer un piretrénoïde
(deltaméthrine = ex: Décis)
Couvrir le bois avec du
plastique et les souches avec
de la terre

Conclusion et perspectives

- *P. cylindrus* est considéré comme le ravageur le plus directement associé au dépérissement des subéraies.
- Parmi les facteurs qui semblent favoriser l'attraction de cet insecte, on peut citer la faiblesse des arbres et la récolte du liège. En effet on a vérifié que les arbres qui sont déliégés sont plus attractifs et la période de déliégeage coïncide avec le vol des insectes à la recherche de nouveaux arbres à coloniser.

Conclusion et perspectives

- La meilleure stratégie reste la surveillance périodique des peuplements.
- Enfin, il serait intéressant d'établir un projet d'étude à l'échelle de la région méditerranéenne, utilisant le même protocole, pour pouvoir comparer les résultats obtenus dans chaque pays et élaborer une stratégie de lutte raisonnée et intégrée.

Merci pour votre attention