

**EVALUATION DES CORTÈGES DES LEPIDOPTÈRES DEFOLIATEURS
D'UN BOIS DE FEUILLUS (BOIS DE PAU, EN MAI 1987).**

Pierre BRICAGE (Ecophysiologie Végétale et Informatique Appliquée),
Alain DUVERGER-NEDELLEC (Ecophysiologie Animale) et Daniel LARROCHE
(Entomologie Forestière),

Faculté des Sciences & Techniques, Université de Pau et des Pays de
l'Adour, avenue de l'Université, 64000 PAU, France

Au moins 18 espèces différentes de chenilles (au total 586 individus) ont été inventoriées sur 12 espèces d'arbres et 6 espèces d'arbustes (au total 217 individus en 57 points de prélèvement). Le cortège principal associe Operophtera brumata, Erannis defoliaria et Ennomos quercinaria pour les Géométridés (ou phalènes, à chenilles arpenteuses caractéristiques), Euproctis chrysorrhoea et Lymantria dispar pour les Lymantriidés, Malacosoma neustria pour les Lasiocampidés et Tortrix viridana pour les Tortricidés (ou tordeuses, enroulant les feuilles) à l'espèce feuillue dominante le chêne pédonculé (Quercus pedunculata Ehrh.). Sur les espèces végétales très attaquées (chêne pédonculé et chêne rouge d'Amérique, noisetier), à feuilles très déchiquetées portant une densité élevée de chenilles, 73% des ravageurs présents sont des Géométridés (avec au moins 4 espèces, dont 2 dominantes représentant 41% et 29% de la population), 3% seulement des ravageurs sont des Tortricidés, 3% sont des Lymantriidés pour 21% d'autres familles. Sur les espèces végétales très peu attaquées (chataignier, poirier, cornouiller), à feuilles peu ou pas déchiquetées et portant peu de chenilles, 84% des ravageurs présents sont des Géométridés (avec au moins 4 espèces, dont 2 dominantes représentant 33% et 27% de la population), il n'y a pas de Tortricidés, 5% des ravageurs sont des Lymantriidés pour 11% d'autres familles.

Une analyse factorielle des correspondances prenant en compte les caractéristiques de l'environnement végétal (densité et diversité des espèces arborées et arbustives), les caractéristiques des cortèges de ravageurs (densité et diversité des espèces de chenilles), les caractéristiques de l'échantillonnage (strate verticale et localisation horizontale des prélèvements) et le degré de ravage observé a été réalisée pour l'ensemble des espèces de feuillus et de chenilles sur tous les emplacements. Elle a permis de mettre en évidence:

- une mosaïque de biocénoses au sein du massif forestier, chacune caractérisable par un cortège de feuillus et un cortège de ravageurs,
- la répartition spatiale verticale des vagues de ravageurs,
- la répartition horizontale d'une espèce ou d'un cortège de ravageurs.

Les Géométridés, polyphages, ont une période de vie printanière correspondant au faible développement des jeunes feuilles et leur croissance est rapide, leur prolifération les années où les conditions de vie végétale sont difficiles risque de mettre en péril l'association végétale. On peut noter que le chêne d'Amérique (Quercus borealis Michx), espèce allochtone introduite, hôte du champignon Phytophthora cinnamomi Rands (l'encre du chataignier) est aussi l'hôte préférentiel, à forte densité, des espèces les plus fréquentes de plusieurs genres de ravageurs.