

La Biodiversité face au changement climatique

Contrer le changement climatique avec la lutte biologique
- présentation d'une action concrète -

WEBINAIRE - 25 MAI 2021

TESS DE BACKER (CHARGÉE DE MISSION CRPF)



Biodiversité et gestion forestière sont indissociables

Pourquoi se préoccuper de la diversité des espèces en forêt ?

LES ARBRES NE POUSSENT PAS TOUT SEULS !



Vigilance et prudence s'imposent ! Il est possible (et surtout nécessaire) de concilier les différents usages de la forêt et la conservation de sa biodiversité.

► Parce que chaque espèce joue un rôle dans le fonctionnement de la forêt: régénération des plantes (pastilles n° 1, schéma ci-contre, comme les insectes polliniseurs), croissance des arbres (n° 2, comme les champignons), protection contre les insectes ravageurs (n° 3, comme les chauves-souris). Elles forment également une chaîne alimentaire et l'absence d'un maillon peut avoir des répercussions sur de nombreuses espèces. Pour toutes ces raisons, l'ensemble des services de la forêt dont nous bénéficions (récolte de bois, cueillette, support d'activités récréatives, épuration de l'eau et de l'air, stockage de carbone, etc.) dépendent de la biodiversité forestière.

► Parce qu'on reconnaît une valeur intrinsèque à toute forme de vivant. La biodiversité constitue ainsi un patrimoine naturel que nous souhaitons transmettre aux générations futures.

► Parce que la France s'est engagée à préserver la biodiversité à travers des accords nationaux et internationaux.

CNPF et INRA Dynafor, 2019

Biodiversité et gestion forestière sont indissociables

Pourquoi se préoccuper de la diversité des espèces en forêt ?

LES ARBRES NE POUSSENT PAS TOUT SEULS !



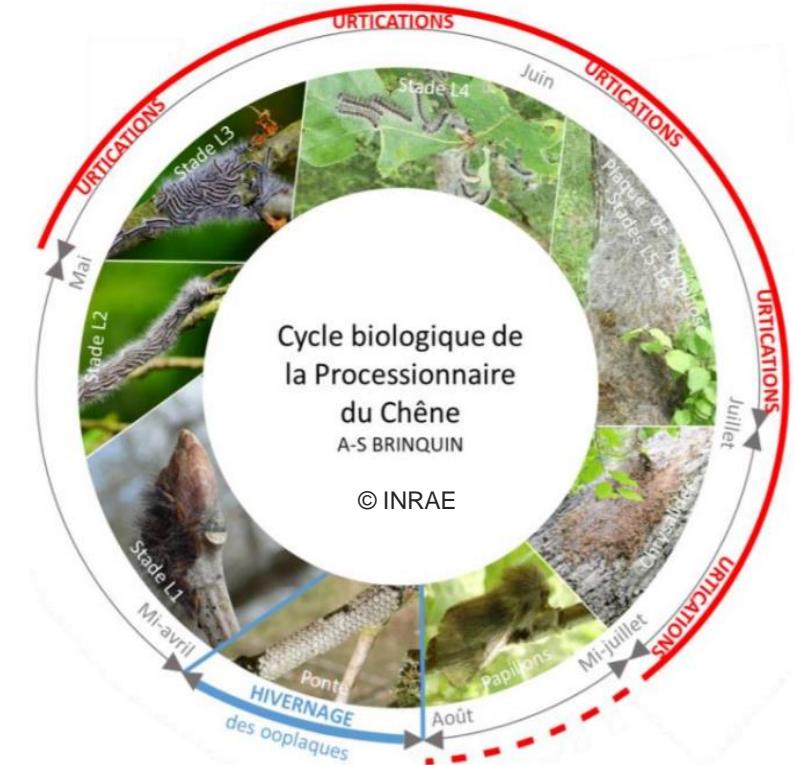
- Parce que chaque espèce joue un rôle dans le fonctionnement de la forêt: régénération des plantes (pastilles n° 1, schéma ci-contre, comme les insectes polliniseurs), croissance des arbres (n° 2, comme les champignons), protection contre les insectes ravageurs (n° 3, comme les chauves-souris). Elles forment également une chaîne alimentaire et l'absence d'un maillon peut avoir des répercussions sur de nombreuses espèces. Pour toutes ces raisons, l'ensemble des services de la forêt dont nous bénéficions (récolte de bois, cueillette, support d'activités récréatives, épuration de l'eau et de l'air, stockage de carbone, etc.) dépendent de la biodiversité forestière.
- Parce qu'on reconnaît une valeur intrinsèque à toute forme de vivant. La biodiversité constitue ainsi un patrimoine naturel que nous souhaitons transmettre aux générations futures.
- Parce que la France s'est engagée à préserver la biodiversité à travers des accords nationaux et internationaux.

Vigilance et prudence s'imposent ! Il est possible (et surtout nécessaire) de concilier les différents usages de la forêt et la conservation de sa biodiversité.

CNPF et INRA Dynafor, 2019

Cas concret : mésanges VS processionnaires

- Changement climatique = influence sur les cycles de vie des insectes
→ pullulations fortes certaines années
- Chenille processionnaire du chêne (*Thaumetopea processionea*) : consommateur spécifique des feuilles des chênes, poils urticants pour les animaux
- Mésanges : insectivores à la belle saison, consommation de chenilles dans les premiers stades (jusqu'à 500/j (!) lors du nourrissage des jeunes entre avril et juin)



Cas concret : mésanges VS processionnaires

- Lutte biologique = méthode consistant à favoriser des organismes qui vont consommer les espèces dommageables ou limitantes pour la production végétale, la croissance des arbres, la qualité des fruits, etc.
 - Objectif de régulation et non d'éradication
 - Forêt = réservoir de biodiversité, composé d'auxiliaires naturels pouvant aider les forestiers à lutter contre certains insectes
- Faciliter l'installation d'espèces « ordinaires » pour améliorer les équilibres écosystémiques d'une forêt



□ : forêt privée choisie pour l'étude
T : parcelle d'étude témoin sans nichoirs
N : parcelle d'étude pourvue en nichoirs

- 1) **Observation des populations initiales de mésanges et de chenilles** [printemps et début été année n]
- 2) **Pose des nichoirs** : densité 3/ha, prise points GPS, description des parcelles T et N, relevé d'éléments remarquables (cours d'eau, nids déjà présents, etc.) [automne année n]
- 3) **Suivi annuel des mésanges et de l'occupation des nichoirs** [à partir du printemps année n+1]
- 4) **Suivi annuel des populations de processionnaires** : comptage pontes en hiver et nids en été [à partir de l'année n+1]



Cas concret : mésanges VS processionnaires

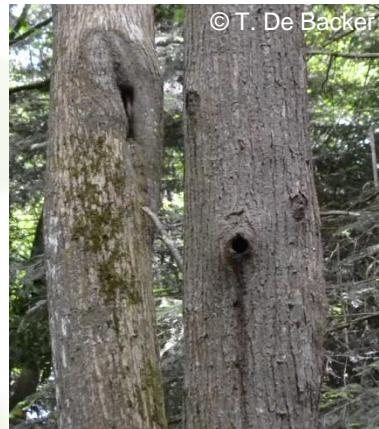


Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)

Mésange charbonnière (*Parus major*)

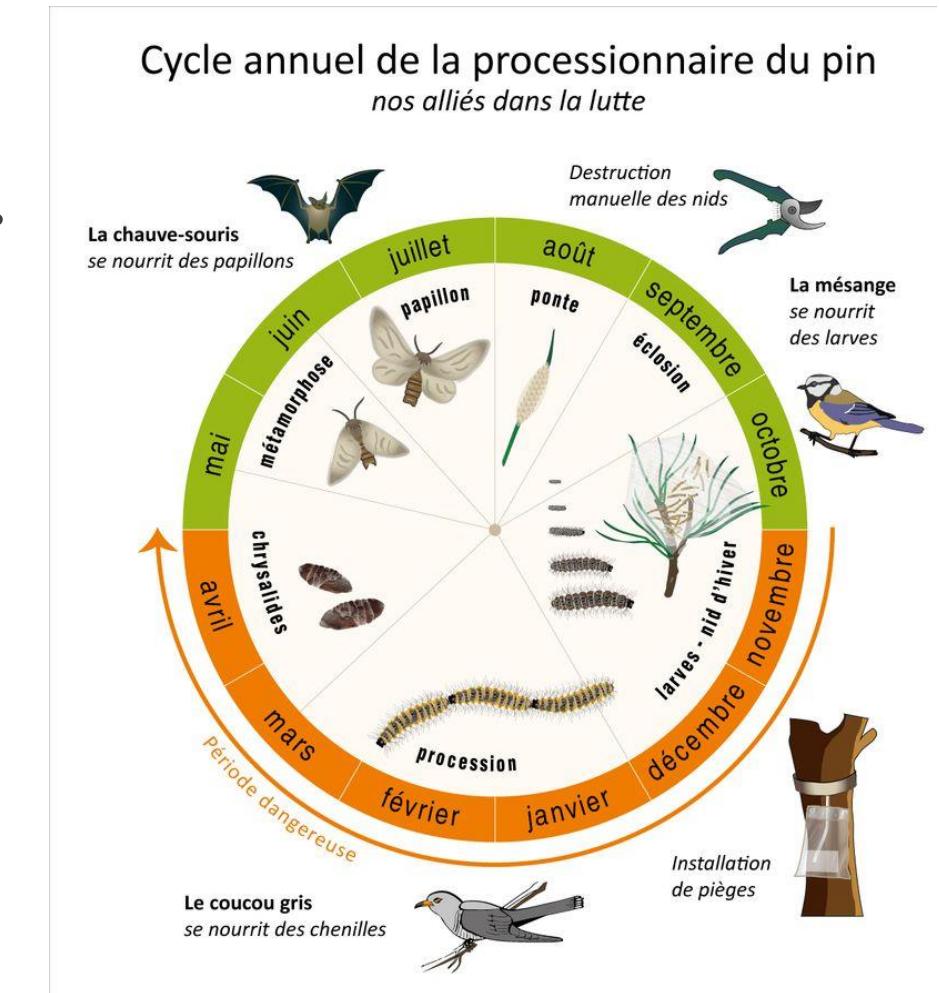


Cas concret : mésanges VS processionnaires



Cas concret : mésanges VS processionnaires

- Installation de nichoirs = action régulatrice pour limiter certains effets du changement climatique à court mais aussi long-terme (*limitation des défoliations = davantage de résilience des chênes face aux sécheresses estivales par ex.*)
- Avantages du projet : promotion de la biodiversité en forêt, action démonstrative, mesure du changement climatique (populations chenilles) et du maintien de la biodiversité sur les équilibres écosystémiques d'une forêt
- Les mésanges ne sont pas les seuls prédateurs de chenilles → combiner alliés naturels et actions de l'homme pour lutter plus efficacement (ex. *Processionnaire du Pin*)
- Pas qu'en forêt !



Merci de votre attention !



© T. De Backer