

Situation de l'épicéa commun liée aux attaques de scolytes en région Bourgogne – Franche-Comté

Reprise des vols de typographes

L'épidémie de scolytes (typographe, chalcographe) initiée en 2018 et affectant les pessières de la région, s'est fortement renforcée dans le massif jurassien en 2023 et s'est poursuivie en 2024 notamment dans le Haut-Jura. Sur le massif jurassien franc-comtois, il est estimé à environ 20 % la surface d'épicéas et de sapins qui a été scolytée et/ou récoltée depuis 2018.

En ce mois d'avril, les conditions météorologiques douces pour la période ont permis d'initier l'envol des typographes en plaine et en altitude dans le massif jurassien. Celui-ci devrait s'intensifier dans les jours à venir, en lien avec un épisode de chaleur précoce pour cette fin avril et ce début mai. Des attaques sur chablis et arbres sur pied peuvent donc à présent être observées.

Même si la pluviométrie régulière et abondante tout au long de 2024 devrait améliorer la situation sanitaire, les conditions météorologiques de 2025 seront déterminantes quant à l'évolution de l'épidémie notamment dans le Haut-Jura. Les foyers de scolytes liés aux attaques de l'été 2024 vont continuer à se révéler en ce printemps, un bilan complet de celles-ci ne pourra être dressé que dans les semaines à venir.

Les mesures de lutte préventive et curative contre les scolytes sont plus que jamais à mettre en œuvre pour accélérer ce potentiel déclin des attaques. L'enjeu est très important dans la région forestière du Haut-Jura où subsiste l'essentiel des pessières de la région sur plusieurs dizaines de milliers d'hectares. L'augmentation probable des parasitoïdes-prédateurs de scolytes corrélées à la durée de l'épidémie peut également jouer un rôle de régulation, même s'il est difficile de mesurer cet impact. Une étude est menée en 2025 dans le massif jurassien pour tenter de préciser cela.

La diversification des structures et des compositions des peuplements forestiers doit s'opérer à toutes altitudes pour plus de résilience face à de telles crises sanitaires.



Fig.1 Adulte mature d'*Ips typographus* (brun foncé) prêt à essaimer (M. Mirabel, DSF)



Adulte immature d'*Ips typographus* (paille) (L-M. Nageleisen, DSF)

Une épidémie de typographe affectant l'épicéa commun toujours active dans le massif jurassien

Depuis l'été 2022 marqué par d'intenses épisodes de sécheresse et de fortes chaleurs, on assiste à un rebond de l'épidémie de scolytes (*typographe* essentiellement) initiée en 2018 et affectant les peuplements d'épicéa commun de la région. Cette épidémie s'est renforcée au cours de 2023 et 2024 dans le massif jurassien et concerne aujourd'hui essentiellement le second plateau et le Haut-Jura, là où subsiste l'essentiel des pessières. Sur le massif jurassien franc-comtois, il est estimé à environ 20 % de la surface d'épicéas et sapins scolytées et/ou exploitée depuis 2018. (Fig.2) En plaine, dans le massif du Morvan et dans les Vosges comtoises, la tendance est à la baisse en lien avec la forte diminution des surfaces d'épicéas depuis 2018. (Fig.3) ([synthèse DSF BFC août 2024](#)).

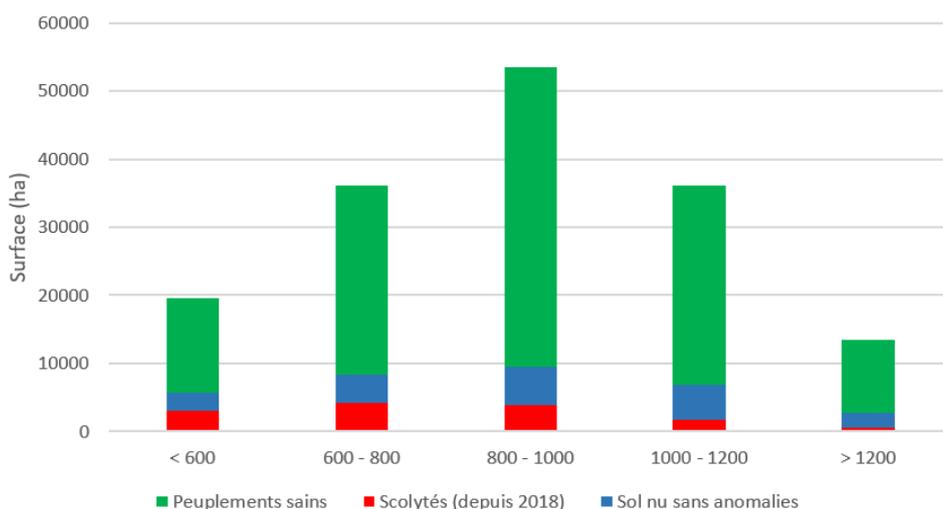


Fig.2 Surface des pessières et des sapinières scolytées, saines et sol nu sans anomalie détectée (pessières-sapinières récoltées et potentiellement scolytées) par tranches altitudinales sur le massif jurassien franc-comtois du 1^{er} janvier 2018 à mi-octobre 2024 – données obtenues par traitement des images satellitaires via la méthode ForDead (INRAE) (base : état avant crise scolytes de 2018) (mi-octobre 2024, T. Belouard, DSF)

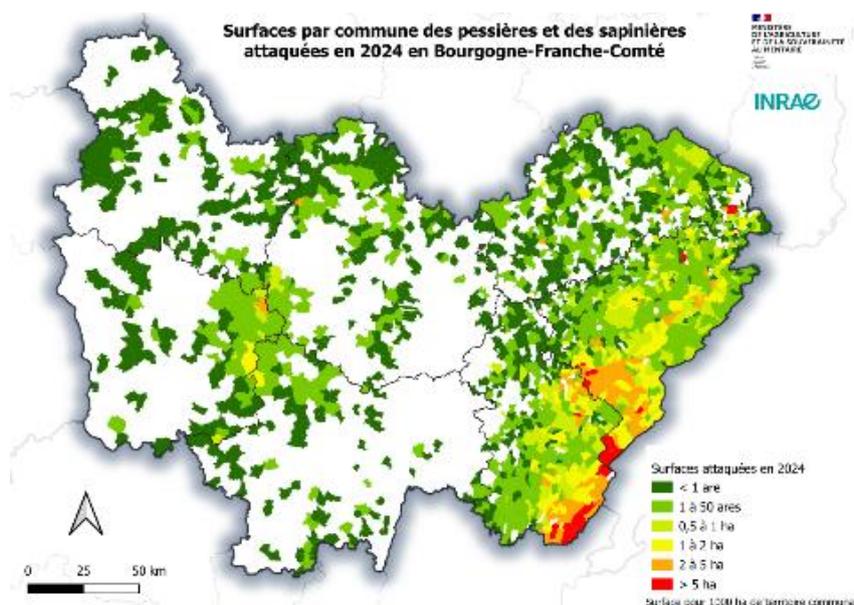


Fig.3 Surface par commune des pessières scolytées au cours de l'année biologique scolytes 2024, partielle à ce jour, celle-ci s'établissant du 1^{er} juin 2024 au 31 mai 2025 – données obtenues par traitement des images satellitaires via la méthode ForDead (INRAE) (mi-octobre 2024, T. Belouard et F. Dumortier, DSF)

Quelle a été la situation cet hiver et en ce début de printemps ?

L'hiver 2024-2025 a été doux en région, notamment en altitude, avec un excédent thermique de + 0,7 °C et une pluviométrie légèrement déficitaire de - 7 % par rapport aux normales 1991-2020 ([bilan Météo-France](#)). Les gelées ont été parfois marquées lors de courtes périodes atteignant localement les - 20 °C sur le massif jurassien. L'enneigement a été très faible voire quasi-nul y compris dans le Haut-Jura depuis la seconde quinzaine de février, ce qui laissait envisager un essaimage possiblement précoce, une part importante des typographes hivernant dans la litière. Ainsi, la douceur de ce mois d'avril a permis un début d'envols des typographes à toutes altitudes (**Fig.4 et 5**) et très tôt en saison dans le Haut-Jura, même si celui-ci est moins important qu'en avril 2024. Ces envols devraient s'intensifier dans les jours à venir, en lien avec un [épisode de chaleur précoce](#) pour cette fin avril et ce début mai. Ces [essaimages sont également observés côté suisse du massif jurassien](#).

Pour rappel, la date de sortie d'hivernation des scolytes détermine le début de colonisation des arbres. Le typographe essaime lorsqu'il a atteint sa maturité (il est alors noir (**Fig.1**)) et en théorie lorsque la température dépasse 18 à 20°C pendant 3 jours successifs, sans gel la nuit et sans pluie. Afin de suivre cela, des [piégeages phéromonaux](#) sont relevés hebdomadairement par les correspondants-observateurs du DSF dans le cadre du monitoring des populations de scolytes selon les plages altitudinales sur les massifs du Jura et du Morvan. (**Fig.4**)

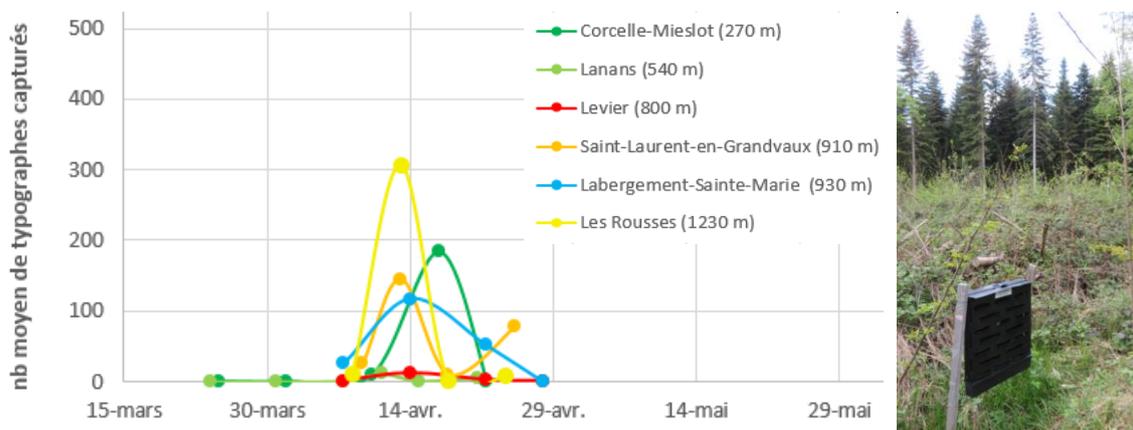


Fig.4 Suivis des essaimages d'*Ips typographus* par piégeages phéromonaux (dans le cadre du monitoring des populations de scolytes selon les plages altitudinales) réalisés par les correspondants-observateurs DSF en 2024 dans le massif du Jura (28 avril 2025, F. Dumortier, DSF) / Piège phéromonal de suivi des essaimages du typographe *Ips typographus* dans le Doubs (S. Lefèvre, CO-DSF, CA 25-90)

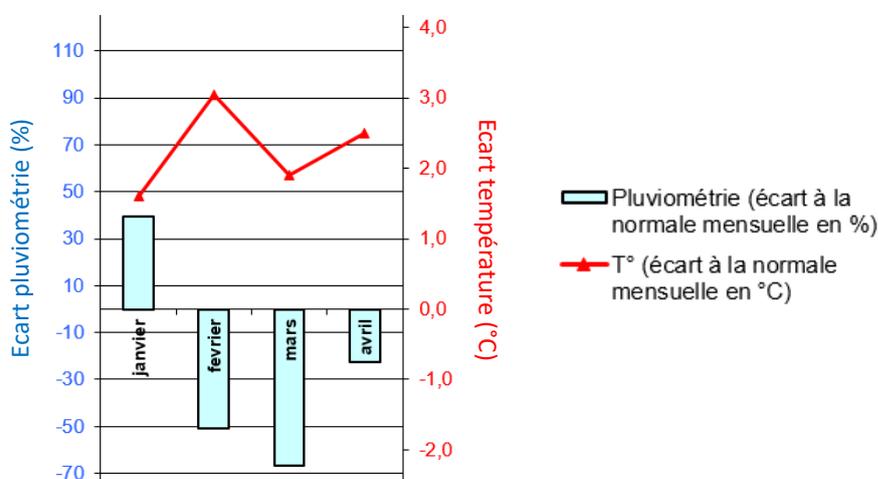


Fig.5 Météorologie 2025 (du 1^{er} janvier au 28 avril 2025) à La Dole (massif du Jura, 1677m) Ecarts aux normales* mensuelles en température et pluviométrie
* normales 1991-2020 (source de données Météo-Suisse)

Quelles mesures à prendre dès à présent ?

La première étape consiste à repérer le plus tôt possible les foyers actifs de scolytes (émission de sciure rousse en lien avec les nouvelles attaques ((**Fig.6**)), en priorisant les alentours de foyers de typographe de 2024 qui se révèlent en ce printemps avec la reprise d'activité physiologique des arbres (rougissements et chutes d'aiguilles). Afin d'aider à cela, des cartographies par télédétection des potentiels foyers de scolyte sont développées en partenariat avec INRAE Montpellier (UMR TETIS) qui a mis au point [une chaîne de traitement des images satellitaires nommée ForDead](#). Celle-ci a été testée et affinée dans le massif jurassien depuis 2021 et des mises à jours régulières sont disponibles auprès du DSF.

Avec des conditions météorologiques clémentes, il ne faut pas plus de 4 à 8 semaines entre la ponte et l'envol de l'adulte ; ce délai pouvant être allongé de plusieurs semaines selon l'altitude et avec des températures défavorables au développement de l'insecte. Ainsi, les épicéas qui pourraient être colonisés par le typographe en cette mi-avril devraient être sortis des forêts avant fin mai – mi-juin si les températures devaient perdurer anormalement chaudes au cours de cette période. C'est l'exploitation et la sortie rapide de ces bois porteurs d'insectes qui peut accélérer le retour à l'endémie des populations de scolytes (en les transportant hors forêt, soit via un stockage à plus de 5 km des massifs forestiers soit en les écorçant rapidement). L'exploitation mécanisée détruit une partie des insectes mais ne suffit pas si celle-ci n'est pas complétée d'un écorçage notamment à l'aide de [têtes d'abattage-écorceuse](#). L'exploitation des arbres rouges ou morts avec écorce décollée ne présente plus aucun intérêt pour la lutte. Le piégeage de masse à l'aide de phéromones n'est pas préconisé du fait de sa faible efficacité dans la baisse des populations de scolytes. La seconde mesure importante consiste à exploiter rapidement les volis-chablis qui ont pu survenir localement au cours de l'hiver 2024/2025, pour limiter le nombre de sites de reproduction favorables à l'insecte. Ces mesures de lutte préventives et actives sont toujours à mettre en œuvre pour accélérer le retour à l'endémie (cf [fiche DSF lutte typographe](#)).

L'augmentation probable des parasitoïdes-prédateurs de scolytes (**Fig.6 et 7**) corrélée à la durée de l'épidémie peut également jouer un rôle de régulation, même s'il est difficile de mesurer cet impact. Une étude DSF en partenariat avec l'Université Libre de Bruxelles est actuellement menée en 2025 dans le massif jurassien pour tenter de préciser cela, notamment quant à l'abondance du clairon des fourmis (*Thanasimus formicarius*), principal prédateur des scolytes. (cf [étude similaire menée dans les Vosges dans les années 2000](#)). (**Fig.6**)

Au global, une décrue de l'épidémie pourrait être envisagée en 2025 si aucun nouvel aléa météorologique ne survient de type tempête, sécheresse ou canicule au cours des mois à venir.



Fig.6 Trou de pénétration de typographe : la présence de vermoulure rousse dans la résine indique que la colonisation a réussi (à gauche) - Dispositif expérimental (piège-bouteille) installé dans le massif jurassien en avril et adulte de clairon des fourmis *Thanasimus formicarius* (à droite) (avril 2025, M. Hamadou, DSF)



Fig.7 Importantes mortalités d'épicéas communs liées aux attaques de typographe dans le Haut-Jura à plus de 1000 mètres d'altitude (Jura, F. Vaufrey, CO-DSF, ONF et R. Govart, CO-DSF, CNPF) Parasitoïdes et champignons pathogènes de typographe (Jura, M. Mirabel, DSF)

Rédaction : M. Mirabel

Organisation du DSF en Bourgogne-Franche-Comté

Depuis 1989, le Département de la santé des forêts est en charge de la surveillance sanitaire des forêts françaises avec les objectifs principaux de diagnostic, d'assistance et de conseil auprès des gestionnaires et propriétaires forestiers, notamment dans la gestion des crises sanitaires, d'identifier d'éventuels bioagresseurs émergents, d'acquies et de structurer une mémoire longue sur les problématiques sanitaires forestières, de suivre leurs évolutions, d'étudier les fonctionnements et les dysfonctionnements des écosystèmes forestiers.

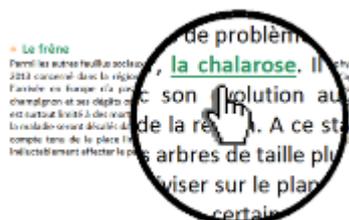
Pour la région Bourgogne – Franche-Comté, le pôle DSF basé à la DRAAF à Besançon s'appuie sur un réseau de 35 forestiers de terrain appelés correspondants-observateurs travaillant au sein de différents organismes (16 à l'ONF, 9 au sein des DDT-DRAAF, 7 au CNPF, 3 en Chambres d'Agriculture) que chaque propriétaire-gestionnaire forestier peut solliciter.

Pour plus de renseignements, tous les contacts régionaux sont disponibles sur :

<https://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/sante-des-forets-r303.html>

Et toutes les actualités DSF nationales sur :

<https://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets>



**Pour en découvrir davantage
cliquez sur les mots soulignés!**