



Les défoliateurs des essences feuillues en 2022

Les forêts de France recouvrent 31 % du territoire métropolitain et sont composées pour les deux tiers d'essences feuillues. Les chênes en constituent le principal groupe (44 % des essences feuillues en volume de bois, données IGN 2021).

L'année a été marquée par une baisse de l'activité des ravageurs habituels (en particulier la processionnaire du chêne *Thaumetopoea processionea*) et la montée en puissance d'un invasif, la punaise réticulée du chêne (*Corythucha arcuata*).

I. Panorama général

1. Le suivi par quadrat

Le réseau des correspondants observateurs du DSF réalise chaque année, au cours du printemps, une estimation des défoliations dans les chênaies françaises selon un découpage du territoire métropolitain en quadrat de 16 km par 16 km. Ils estiment la proportion des chênes défoliés à plus de 50% pour chaque quadrat parcouru donnant ainsi une cartographie nationale des peuplements de chênes fortement défoliés.

Après une année 2021 record depuis le début de ce suivi (2008) par l'étendue des défoliations observées au printemps, les chênes ont été relativement peu impactés au printemps 2022 (Figure 1).

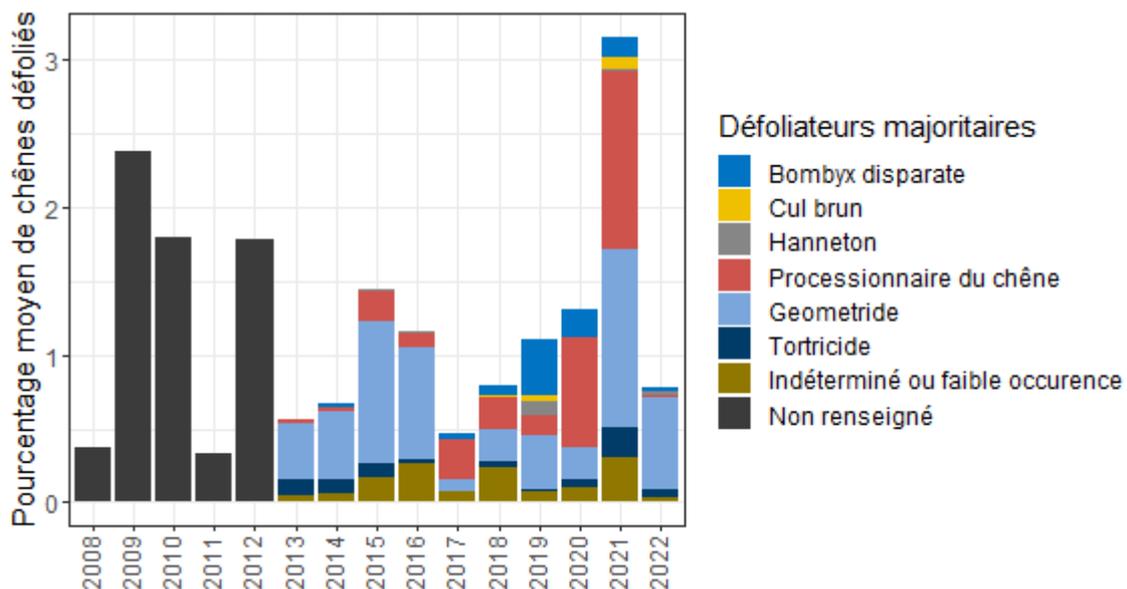


Figure 1. Pourcentage moyen de chênes défoliés à au moins 50% sur les quadrats de 16 km x 16 km observés.

Les défoliations observées sont principalement situées en Bretagne et au nord de la Nouvelle-Aquitaine et, dans une moindre mesure au nord de la Lorraine (Figure 2).

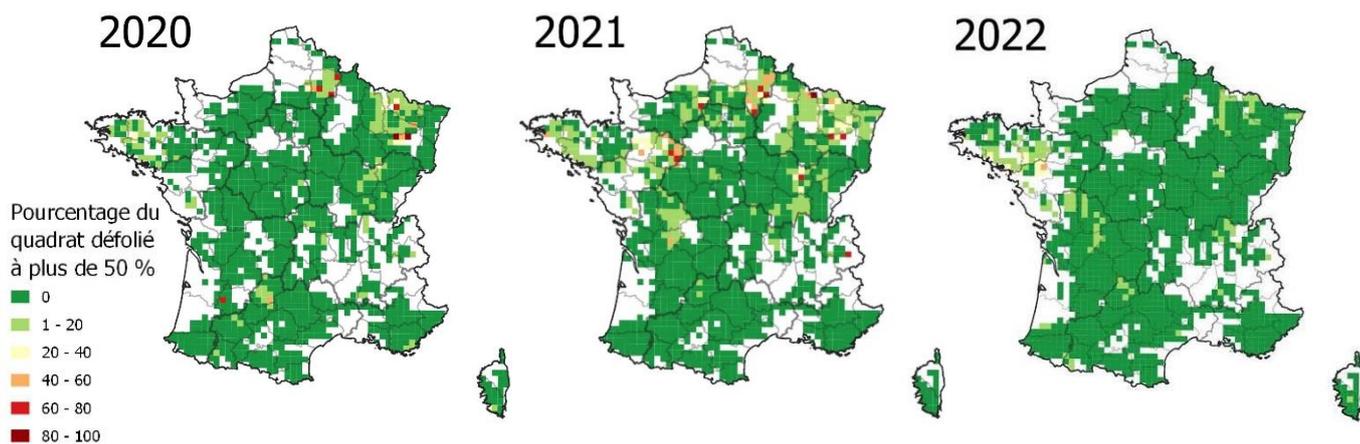


Figure 2. Evolution des défoliations des chênaies sur le territoire métropolitain entre 2020 et 2022.

Les défoliations importantes observées en 2022 sont principalement le fait de géométrides (Figure 1 et Figure 3). Dans le nord-est la processionnaire du chêne dont l'activité était croissante ces dernières années n'a été responsable que de faibles défoliations.

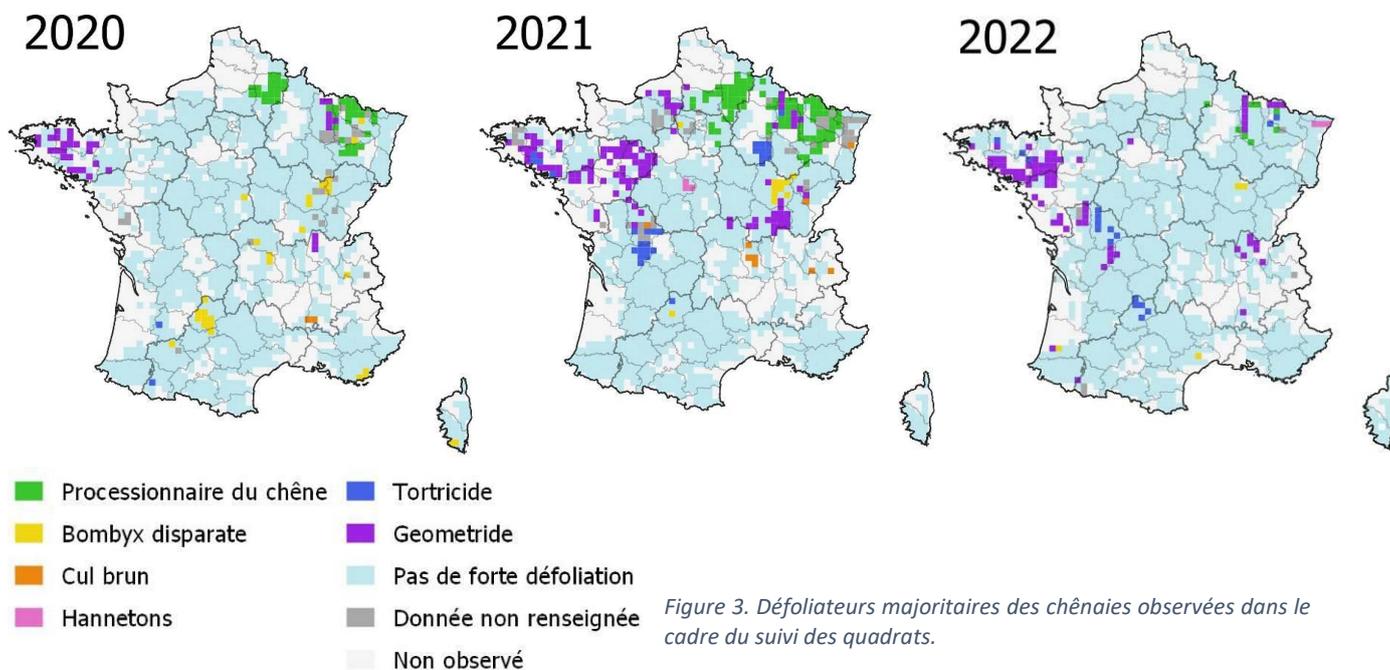


Figure 3. Défoliateurs majoritaires des chênaies observées dans le cadre du suivi des quadrats.

2. Le Réseau Systématique de Suivi des Dommages Forestiers (RSSDF)

Le RSSDF est un réseau d'environ 600 placettes, implantées de façon systématique sur le territoire métropolitain selon une maille carrée de 16 km de côté. Les placettes, parcourues au printemps (pour celles à dominance chêne) puis en été, confirment une baisse de l'activité des défoliateurs des feuillus en 2022 (Figure 4). Cette baisse est particulièrement nette pour la processionnaire du chêne qui, après une année 2021 de forte pullulation semble avoir presque disparu du paysage.

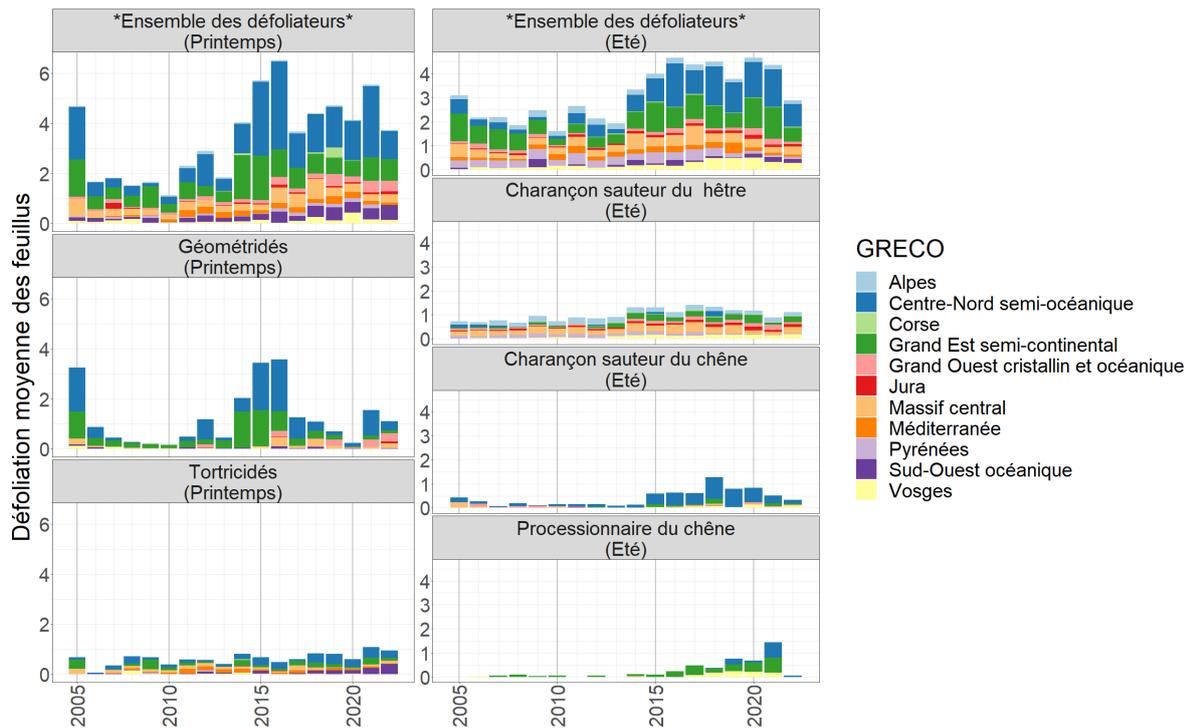


Figure 4. Evolution des défoliations (observées lors des notations de printemps ou d'été) des 5 défoliateurs de feuillus les plus fréquemment rencontrés depuis 2005 sur les placettes du RSSDF par grandes régions écologiques (GRECO). Les défoliations sont indiquées en pourcentage de l'ensemble des placettes feuillus ayant au moins 10 arbres feuillus.

3. La veille sanitaire

Des fiches de signalements sont réalisées par les correspondants-observateurs lorsque des dommages sont significatifs. Ces signalements sont dépendants de la pression d'observation qui peut par exemple être plus forte en phase d'arrivée d'un nouvel organisme comme la pyrale du buis ou le cynips du châtaignier puis baisser progressivement même si les dégâts du ravageur se maintiennent (la situation dégradée devient « normale » et n'est plus signalée).

On peut là encore remarquer la nette diminution des signalements de dégâts de processionnaire du chêne en 2022. C'est également le cas pour le Bombyx disparate et le cul brun.

On note également l'émergence d'un nouveau ravageur : la punaise réticulée du chêne (*Corythucha arcuata*), un piqueur-suceur provenant d'Amérique du nord et qui s'étend peu à peu sur le territoire.

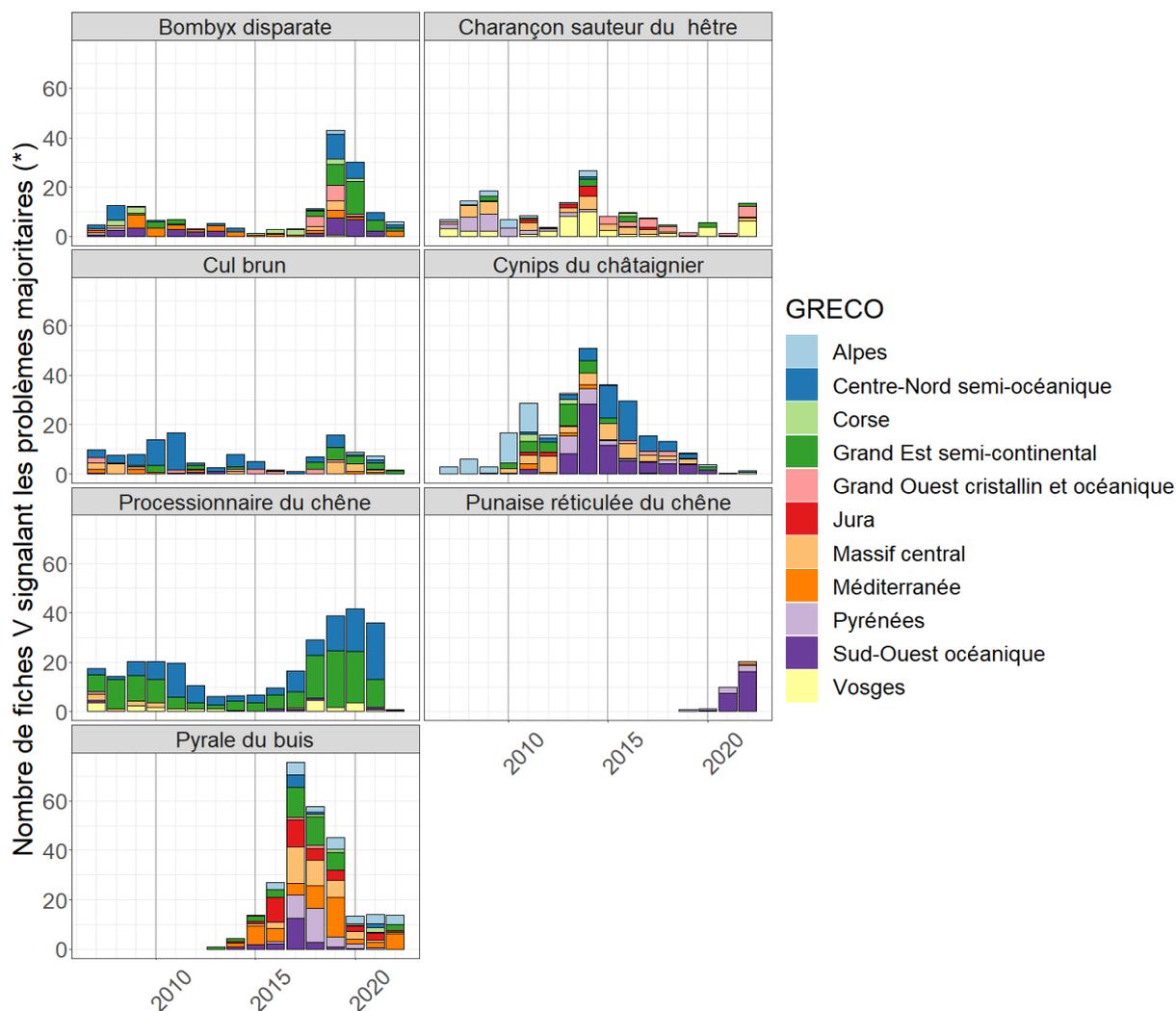


Figure 5. Evolution du nombre de fiches V (signalements "spontanés") des défoliateurs ayant fait l'objet d'au moins 150 signalements de sévérité supérieure à 1 (= atteinte de plus de 10 % du houppier) depuis 2007 ou 100 fiches ces 3 dernières années. (*) Le nombre de fiches V est pondéré : il est divisé par quadrat par le nombre de fiches réalisées sur les feuillus tous problèmes confondus.

II. Les principaux défoliateurs

1. La processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*)

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/19062/Forets-Processionnaire-du-chene>

Après un record de défoliation observé en 2021 (sur la période 2005-2022, voir Figure 4), la processionnaire du chêne a pratiquement disparu du paysage en 2022, avec un niveau de dégâts extrêmement faible estimé sur le réseau systématique (Figure 4) et le plus faible nombre de fiches de signalement depuis le début de ce suivi en 2007 (Figure 5). Cette baisse avait été notée dès l'hiver 2021/2022 par les correspondants-observateurs en Lorraine. Leur suivi réalisé par le comptage des pontes avait enregistré une forte baisse de ces dernières, ce qui suggère un déclin antérieur à 2022.

Différents facteurs sont susceptibles d'avoir eu un effet défavorable sur la prolifération de la chenille :

- De fortes pluies durant le printemps 2021 défavorables au développement et à la survie des jeunes chenilles (chute des chenilles au sol et désagrégation des colonies).

- Des famines apparues dès 2020 dans les massifs les plus infestés ont très probablement réduit le nombre de chenilles en capacité de terminer leur développement.
- Augmentation du parasitage et de la prédation.
- Un été 2021 pluvieux défavorable à la fois au vol des adultes (et donc à la ponte) et à la survie des œufs.

Des comptages de pontes dans les Vosges en début d'hiver 2022/2023 indique que la population y serait toujours à un faible niveau.

2. Le bombyx disparate (*Lymantria dispar*)

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/18694/Forets-Bombyx-disparate>

Les défoliations dues au bombyx ont commencé en 2018 et se sont amplifiées en 2019 et 2020 avant de commencer à régresser. En 2021 les dernières grosses défoliations se concentraient en Bourgogne-Franche-Comté (<https://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/pullulation-de-chenilles-de-bombyx-disparate-et-impacts-forestiers-actuels-a1689.html>). L'impact du bombyx en 2022 continue de décroître (Figure 3), avec quelques foyers résiduels dont environ 1700 hectares en Côte d'Or. La diminution de la population du bombyx en 2022 s'explique par l'augmentation des viroses, parasites et prédateurs observée par les observateurs du DSF.



Figure 6. Chenille de bombyx disparate (M. Mirabel, DSF).

3. La punaise réticulée du chêne (*Corythucha arcuata*)



Figure 7. Punaise réticulée du chêne (JL Buffalio, DSF).

La punaise réticulée du chêne est un insecte exotique originaire d'Amérique du nord et considéré comme invasif en Europe. Elle a été [signalée pour la première fois](https://agriculture.gouv.fr/la-punaise-reticulee-ou-le-tigre-du-chene-decouverte-dun-nouvel-insecte-identifie-sur-chene-dans-la) sur le territoire métropolitain en 2017 à Toulouse (<https://agriculture.gouv.fr/la-punaise-reticulee-ou-le-tigre-du-chene-decouverte-dun-nouvel-insecte-identifie-sur-chene-dans-la>). Elle s'est ensuite étendue dans le Sud-Ouest, d'abord dans les parcs et jardins puis en forêt (Figure 9). L'année 2022 a vu sa population proliférer fortement partout où elle était présente, avec une consommation des feuilles visible dès la fin du printemps.

Cet insecte piqueur-suceur prélève le contenu cellulaire des feuilles et provoque une décoloration puis un jaunissement prématuré des feuilles touchées (Figure 8). Des études seront lancées en 2023 afin d'en mesurer l'impact sur des chênes déjà affaiblis par les stress hydriques répétés de ces dernières années et les cortèges de parasites habituels (l'oïdium en particulier).



Figure 8. Consommation de punaise réticulée du chêne (J. Château, DSF).

Sa présence a par ailleurs été signalée hors forêt dans la métropole d'Orléans fin 2022 et son aire de présence est très certainement largement sous-évaluée. Sa présence à faible intensité est en effet difficile à détecter car son identification nécessite d'accéder aux feuilles atteintes ce qui n'est pas évident en contexte forestier.

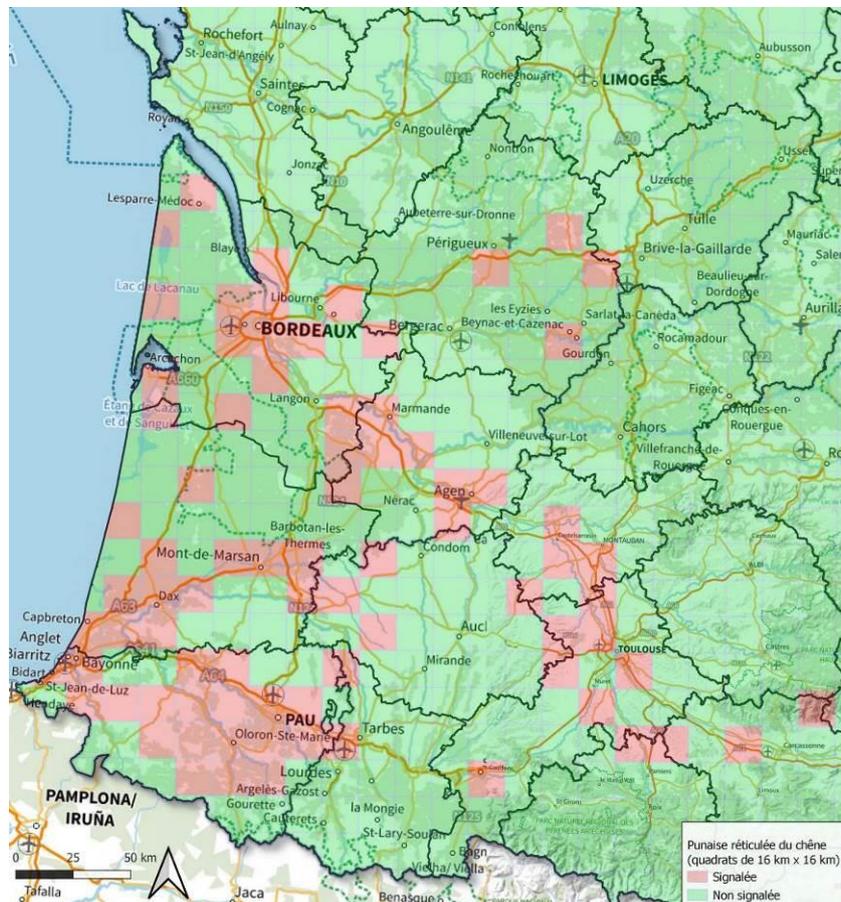


Figure 9. Carte des signalements de punaise réticulée du chêne.

III. Conclusion

L'année 2022, exceptionnelle sur le plan abiotique (fortes températures, sécheresse, grêle), a été une année de répit pour les défoliations de feuillus. Seul le sud de la Bretagne aura vu le maintien, voire l'augmentation, du niveau de défoliation observé en 2021.

Les défoliations liées à la processionnaire du chêne ont connu une chute importante, probablement dû à la fin de sa phase de pullulation (famines, prédateurs, parasitage) accélérée par des conditions climatiques qui lui ont été défavorables.

La punaise réticulée du chêne a vu au contraire sa population fortement augmenter là où elle était déjà présente. Ses dégâts ont marqué le paysage jusqu'en forêt où elle était jusqu'à présent restée discrète. Elle fera l'objet d'une attention particulière en 2023, tant dans la pression d'observation sur l'ensemble du territoire métropolitain qu'au travers de programmes de recherche afin d'en déterminer l'impact sur les chênes.

Rédacteur : Jérémy Château