



## Les défoliateurs des essences feuillues en 2021

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).

### I. Panorama général

Le réseau des correspondants-observateurs du DSF réalise chaque année, au cours du printemps, une estimation des défoliations précoces 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.

L'année 2021 a été une année exceptionnelle par l'étendue des défoliations observées avec, une part des chênes défoliés à plus de 50 % la plus forte depuis 2008, année de mise en place de ce suivi (Figure 1).

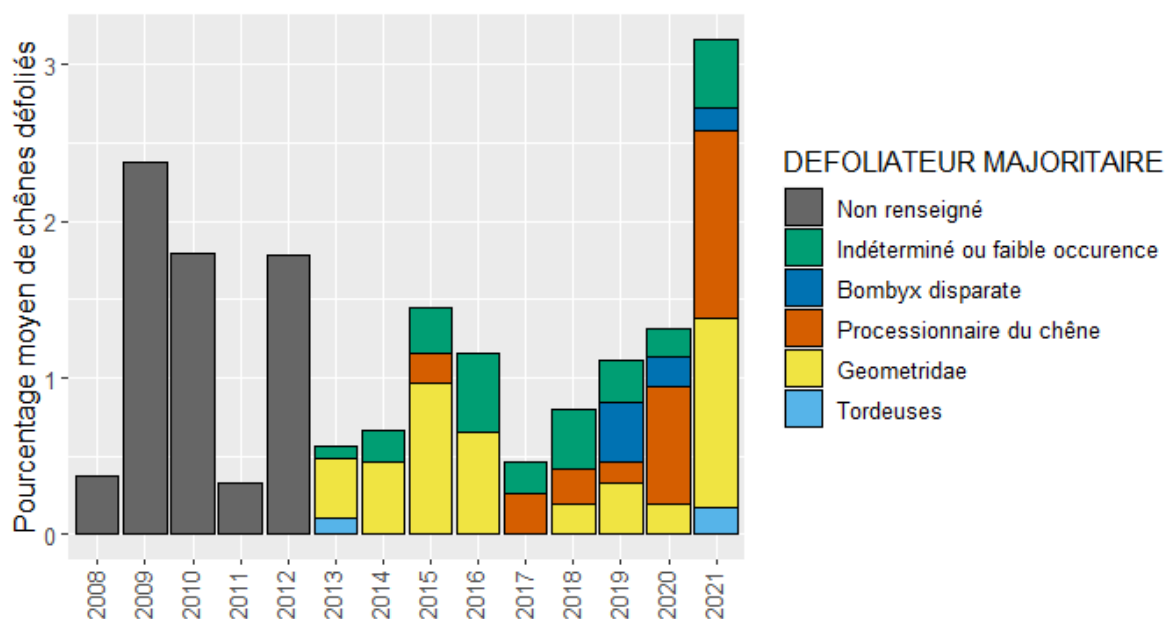


Figure 1. Pourcentage des chênaies fortement défoliées sur le territoire métropolitain (pourcentage moyen de chênes défoliés à au moins 50 % sur les quadrats de 16 km x 16 km observés).

Cette année a été favorable à de nombreuses espèces de chenilles défoliatrices des chênes et en particulier à la chenille processionnaire des chênes et aux géométrides.

## 1. Localisation des défoliations

Ces défoliations occupent sur une grande moitié nord de la France (Figure 2).

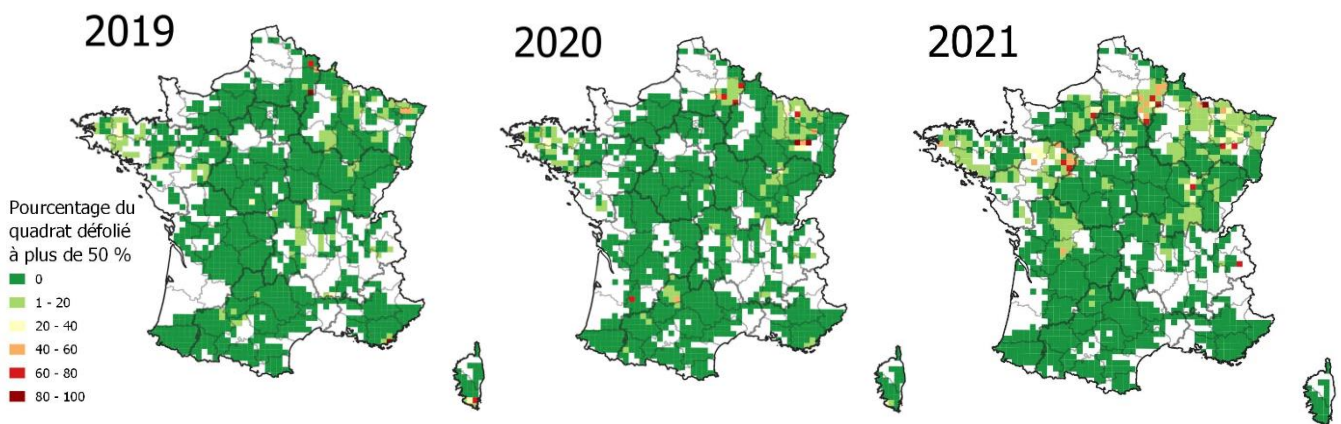


Figure 2. Evolution des défoliations des chênaies sur le territoire métropolitain entre 2019 et 2021.

Exceptée une zone de défoliation dans le Poitou, quelques spots dans les Alpes et autour de Toulouse les chênes du sud de la France sont relativement épargnés par les défoliateurs. Les défoliations observés dans le Grand-Est, en Bourgogne et dans l'Aisne en 2020 se sont étendues en 2021 et des défoliations importantes sont apparues au nord des Pays de la Loire (Sarthe et Mayenne) ainsi qu'à l'ouest de la Normandie (Seine-Maritime, Eure et Somme). La Bretagne reste quant à elle à un niveau faible mais constant de défoliation.

## 2. Les principaux défoliateurs

Les défoliations importantes observées en 2021 sont dues à une grande diversité de défoliateurs, en particulier dans le nord-ouest, où de nombreuses espèces de geometridae et tortricidae ont été observées (Figure 3). Dans le nord-est, la processionnaire du chêne est la principale responsable des défoliations, ainsi que le bombyx disparate qui intensifie son activité en Côte d'Or.

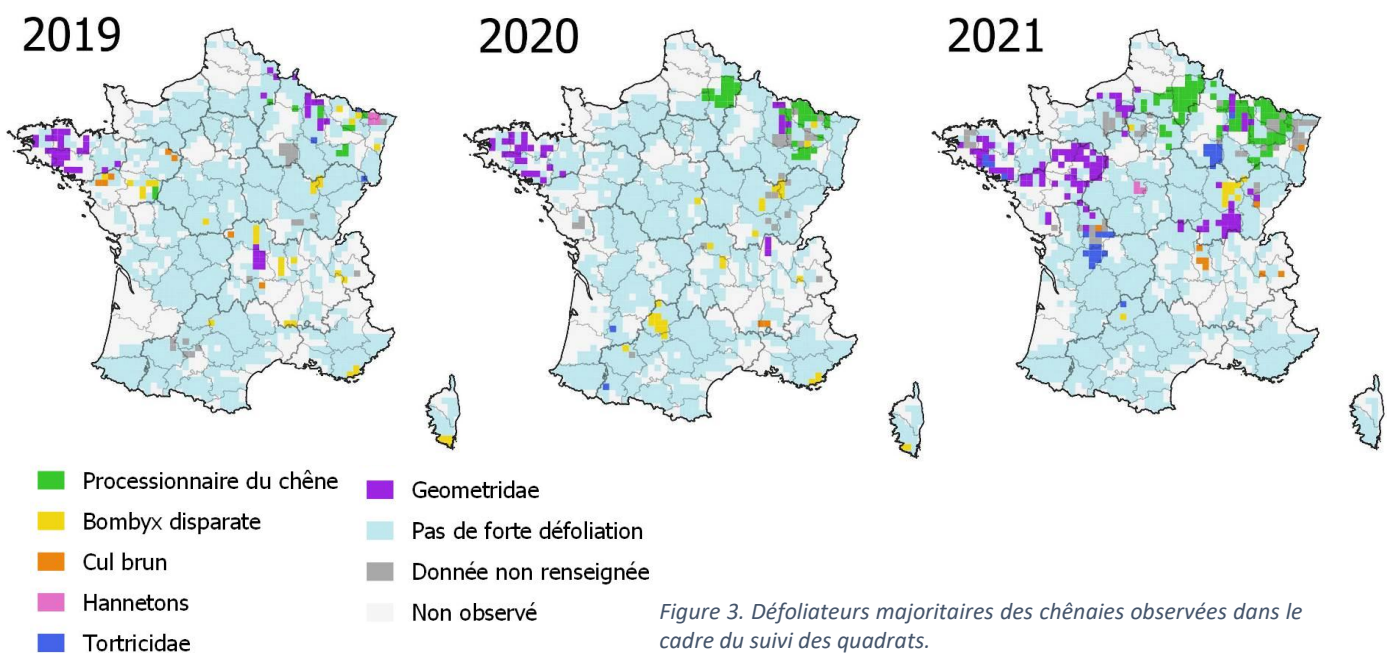


Figure 3. Défoliateurs majoritaires des chênaies observés dans le cadre du suivi des quadrats.

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

Le RSSDF est un réseau d'environ 600 placettes, implanté de façon systématique sur le territoire métropolitain selon une maille carrée de 16 km. Les placettes, parcourues au printemps (pour celles à dominance chêne) et en été, enregistrent une augmentation des défoliateurs de chênes depuis quelques années. La processionnaire du chêne en particulier, prend de l'importance dans le Grand-Est mais également dans le Centre-Nord semi-océanique depuis 2021, le nombre de placettes touchées étant croissant depuis quatre ans.

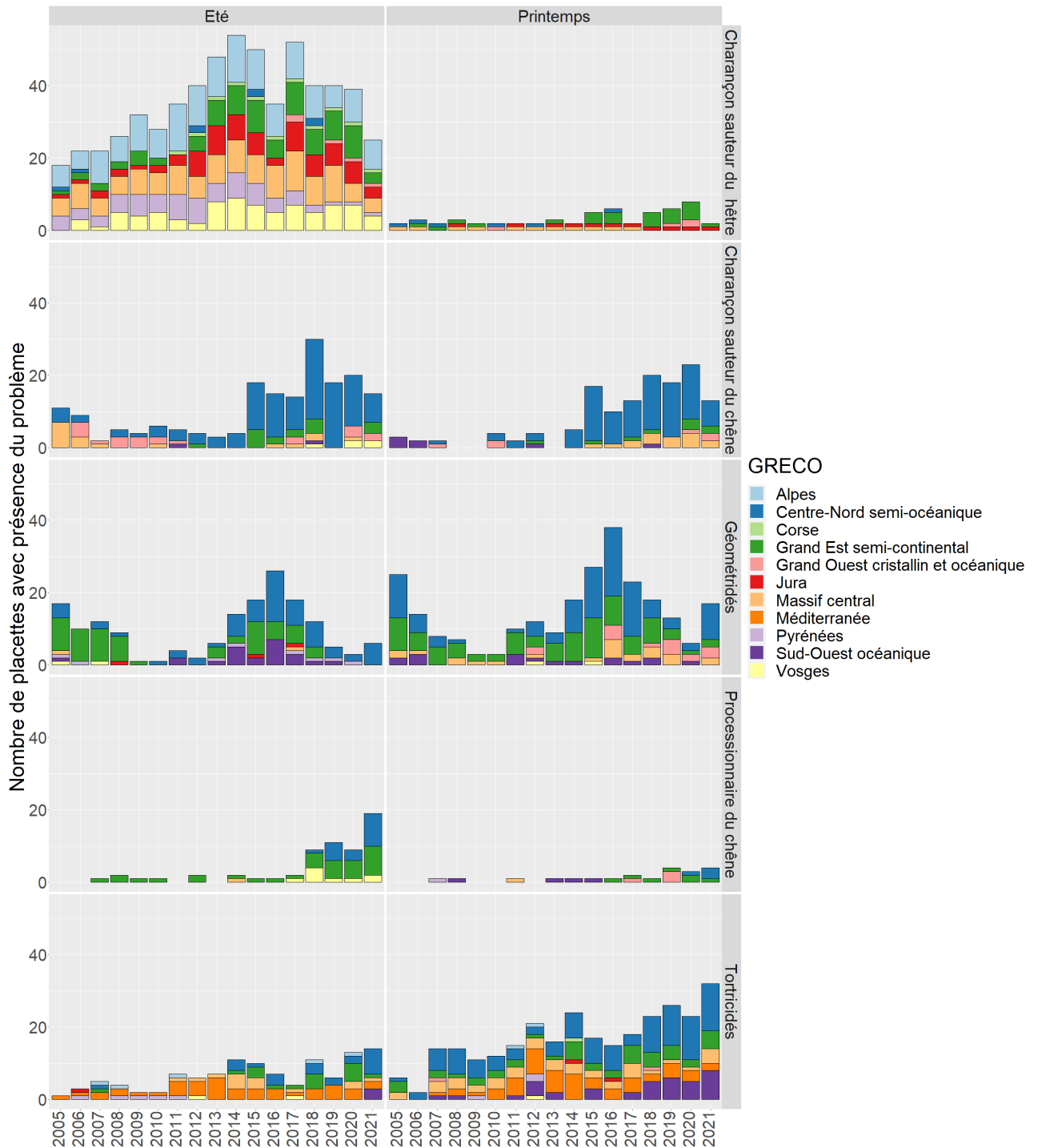


Figure 4. Evolution des observations (de printemps et d'été) de certains des défoliateurs de feuillus les plus fréquemment rencontrés (au moins 80 signalements depuis 2005) sur les placettes du RSSDF par grandes régions écologiques.

#### 4. La veille sanitaire

Des fiches de signalements sont réalisées par les correspondants-observateurs lorsque des dommages sont significatifs et ne relèvent pas d'une situation normalisée. Ces données sont donc dépendantes de la pression d'observation (plus forte par exemple en phase d'arrivée d'un nouvel organisme comme la pyrale du buis par exemple).

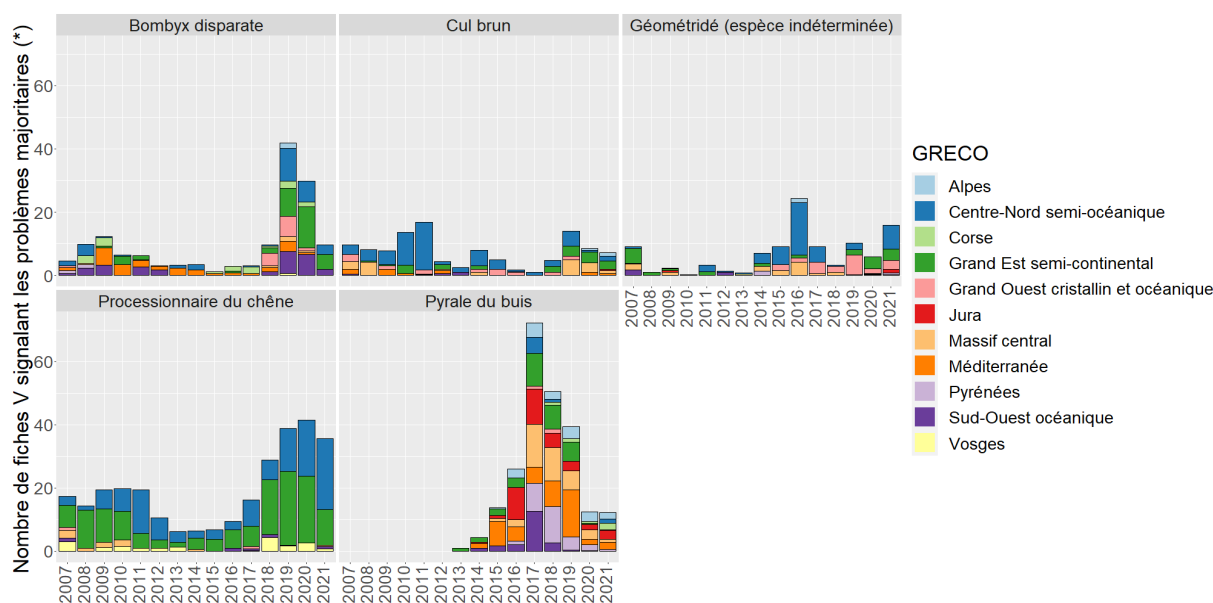


Figure 5. Evolution du nombre de fiches V (signalements "spontanés") des défoliateurs ayant fait l'objet d'au moins 100 signalements de sévérité supérieure à 1 depuis 2007. (\*) Le nombre de fiches V est pondéré : il est divisé par quadrat par le nombre de fiches réalisées sur les feuillus tous problèmes confondus. Les problèmes secondaires ou signalés avec une sévérité nulle (absence de dommages) ou égale à 1 (jusqu'à 10% du houppier touchés) ont été exclus.

L'évolution de ces signalements traduit l'augmentation de l'activité de la processionnaire du chêne ou du bombyx observée ces dernières années. On peut également noter que le bombyx cul brun a suivi une dynamique similaire.

## II. Le Bombyx disparate (*Lymantria dispar*)

Les défoliations liées au bombyx disparate ayant pris de l'ampleur en 2018, le DSF a mis en place un suivi de l'impact du ravageur dans un contexte climatique déjà très difficile pour beaucoup de chênaies. A partir d'un comptage du nombre de pontes observées lors d'un parcours de 5 minutes en forêt de chênes, il a été possible de définir les zones de défoliations à grande échelle : elles se sont décalées en 2020 vers le centre-nord-est, avec une zone de présence persistant à l'est de l'Occitanie (Figure 6).

L'année 2021 n'a vu que de légers changements. La zone touchée dans le nord-ouest semble s'être contractée et les défoliations du nord de la Lorraine et de l'Alsace paraissent moins intenses. La situation s'est améliorée, même si des défoliations sont restées importantes en [Bourgogne](#).

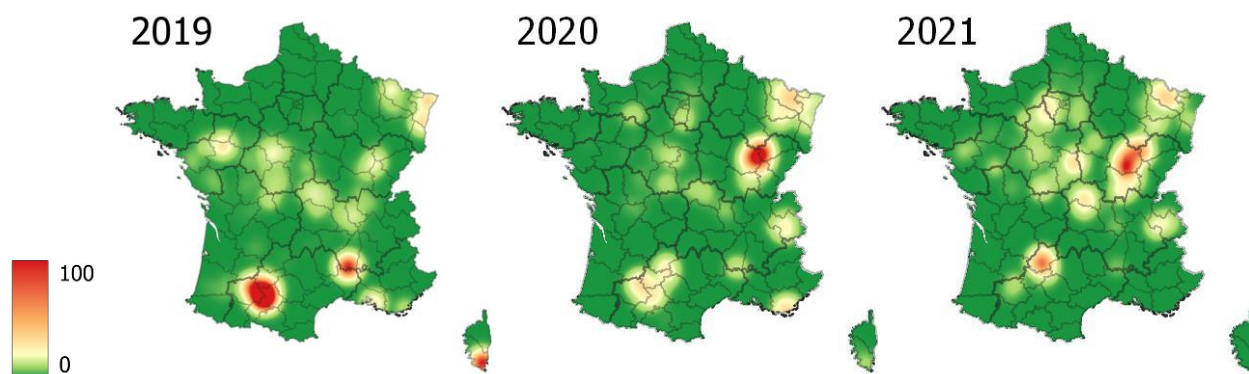


Figure 6. Evolution de l'intensité de présence du bombyx disparate (comptage des pontes selon le protocole « 5 minutes », moyenne par quadrat de 16 km x 16 km puis lissage sur le territoire métropolitain).

### III. La processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*)

La processionnaire du chêne est endémique en France métropolitaine mais les fortes pullulations étaient jusqu'à présent essentiellement observées en région Grand-Est. Ces phases de pullulation s'étendent dorénavant à des territoires plus larges tant vers le nord et l'ouest du pays (Hauts-de-France, Normandie et Ile-de-France) qu'en Bourgogne-Franche-Comté (Figure 7). Son activité semble au contraire baisser en intensité sur son front Est (Alsace).

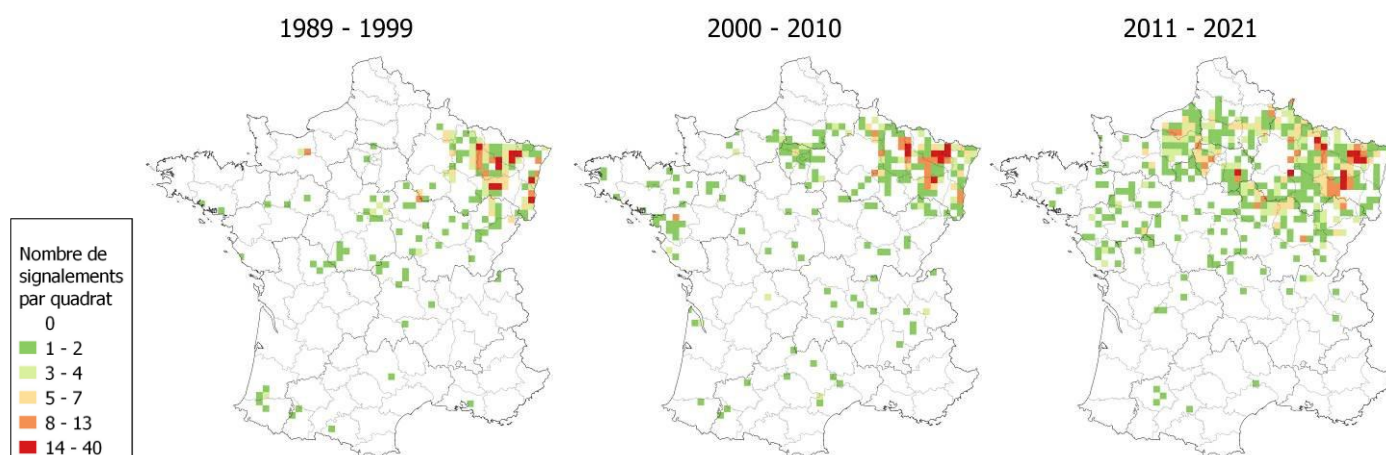


Figure 7. Nombre de signalement de la processionnaire du chêne sur le territoire métropolitain (quel que soit le type de fiche) depuis 1989 par quadrat de 16 km x 16 km par les correspondants observateurs du DSF et selon trois périodes de 11 ans : 1989-1999, 2000-2010 et 2011-2021.

### IV. La punaise réticulée du chêne (*Corythucha arcuata*)

La punaise réticulée du chêne a été [signalée pour la première fois](#) sur le territoire métropolitain en 2017 à Toulouse. Elle s'est ensuite étendue dans le Sud-Ouest, d'abord dans les parcs et jardins et, depuis 2020, sa présence est signalée en Forêt dans les Pyrénées Atlantiques (Figure 8).

Cet insecte piqueur-suceur provoque un jaunissement des feuilles pouvant apparaître dès juillet. Son impact en forêt est encore méconnu mais se rajoute aux problèmes impactant les chênes, en particulier les successions de stress hydriques de ces dernières années.

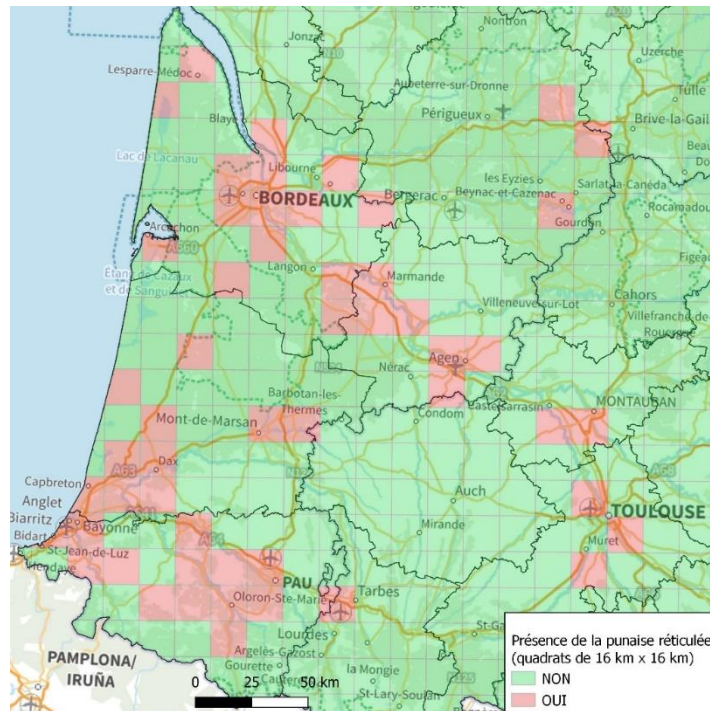


Figure 8. Carte des signalements spontanés de punaise réticulée du chêne réalisés par les correspondant observateurs du DSF et par le réseau d'observation en parcs et jardins de la FREDON de Nouvelle-Aquitaine.

## V. Conclusion

L'année 2021 aura marqué la fin d'une succession d'années à fort stress hydrique, mais cette trêve n'aura pas été profitable pour tous les feuillus. Dans certaines régions, en particulier de la moitié nord de la France, les défoliateurs ont pris le relais forçant les chênes à puiser dans leurs faibles réserves.

La processionnaire du chêne continue d'étendre sa zone de forte présence. Initialement plutôt active dans le quart nord-est, on la retrouve maintenant fortement signalée dans un large périmètre autour de l'Île-de-France ainsi qu'au nord de la Bourgogne-Franche-Comté.

Sa pullulation depuis 4 ans conjuguée avec la pression croissante qu'elle exerce dans les forêts péri-urbaines, incitent les pouvoirs publics à agir face au risque pour la santé. Le décret ministériel n° 2022-686 du 25 avril 2022 ajoute la chenille processionnaire du chêne (avec la chenille processionnaire du pin) à la liste des espèces dont la prolifération est nuisible à la santé humaine, imposant la mise en œuvre de mesures de prévention ou de lutte selon des modalités définies par arrêté préfectoral.

L'émergence d'un ravageur invasif dans le Sud-Ouest, la punaise réticulée du chêne, suscite l'attention sur une essence souffrant déjà des aléas climatiques.

Rédacteur : Jérémy Château