

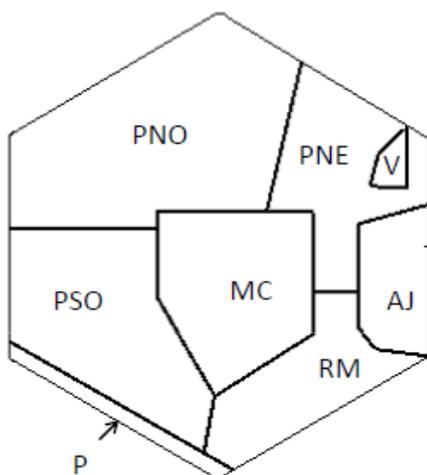
## Quelques indicateurs de la santé des forêts (1989-2022)

### Some indicators of French forest health

A qualitative overview of 14 important French forest health problems (6 pest insects or groups of pest insects, 4 fungal diseases, 4 climatic constraints) is proposed. The 10 principal forest trees species states of health are also evaluated. France was divided into 8 large ecological zones (3 plain regions: north-western France, north-eastern France and south-western France, 4 mountain regions: Massif Central Pyrenees, Alpes-Jura and Vosges, and the mediterranean region), and the intensity (3 levels: slight, medium and severe) of these 14 problems was assessed yearly for each zone.

Chaque année, le Département de la santé des forêts propose un panorama schématique de la santé des forêts à l'aide d'indicateurs choisis pour leur importance économique et spatiale pour mettre en perspective leurs évolutions spatiales et temporelles. Il s'agit de 6 insectes, 4 champignons et 4 problèmes abiotiques. En plus, l'état sanitaire des essences principales est évalué (5 feuillus et 5 résineux).

Le territoire national est découpé de façon schématique en 8 grandes régions écologiques (3 grands domaines bioclimatiques: les plaines, les montagnes et la zone méditerranéenne), correspondant à des regroupements pertinents des grandes régions écologiques (GRECO) retenues par l'inventaire forestier national (IGN/IFN).



Découpage schématique de la France



Greco de l'IGN

Pour chaque indicateur, l'intensité du problème a été évaluée selon une grille de niveaux symbolisés par des couleurs :

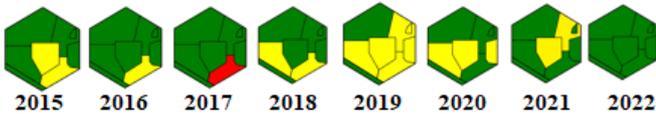
- non significatif du fait de l'absence ou la faible présence de l'hôte
- dégâts faibles ou nuls
- dégâts modérés
- dégâts importants

L'attribution de la note d'intensité de chaque indicateur s'appuie sur l'avis d'experts des pôles de la santé des forêts, fondé essentiellement sur l'analyse des observations réalisées par les correspondants-observateurs (plus de 10 000 observations par an à l'échelle nationale) ou par les personnels permanents des pôles eux-mêmes.

Rédacteurs : François-Xavier Saintonge, Morgane Goudet

### Etat sanitaire moyen des ESSENCES FEUILLUES

Chêne sessile



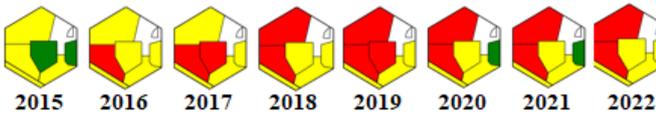
Chêne pédonculé



Hêtre



Châtaignier



Peupliers

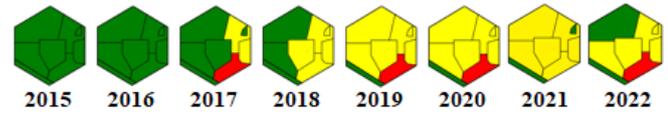


### Etat sanitaire moyen des ESSENCES RESINEUSES

Pin maritime



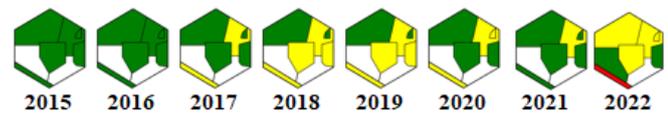
Pin sylvestre



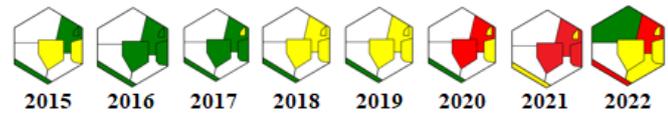
Epicéa



Douglas

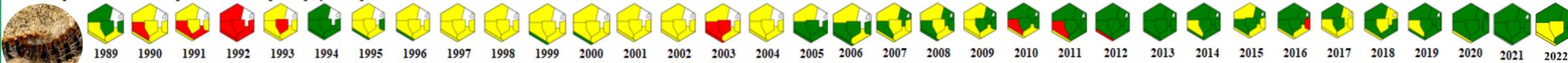


Sapin

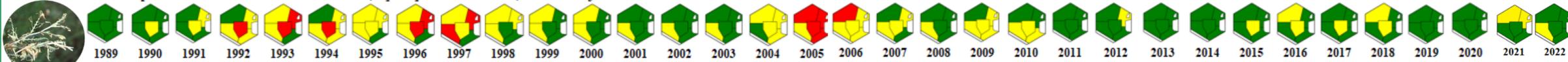


## LES INSECTES

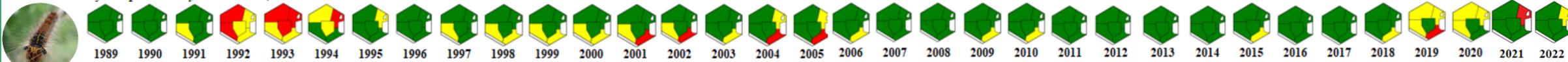
La processionnaire du pin – *Thaumetopoea pityocampa*



Les défoliateurs précoces du chêne – *Tortrix viridana*, *Operophtera brumata*, *Erannis defoliara* ...



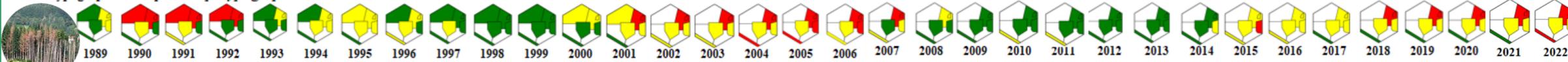
Le bombyx disparate – *Lymantria dispar*



Processionnaire du chêne - *Thaumetopoea processionea*



Le typographe de l'épicéa – *Ips typographus*

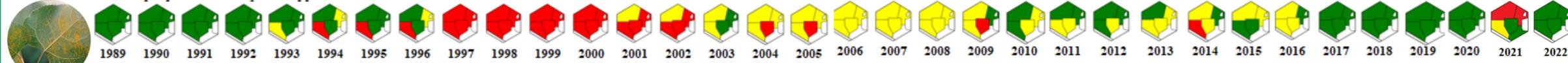


Hylobe - *Hylobius abietis*

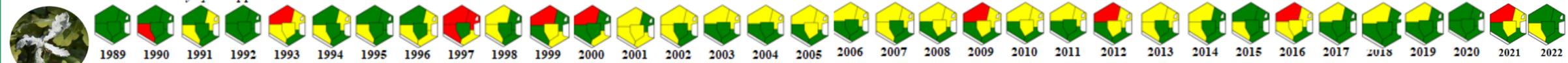


## LES CHAMPIGNONS

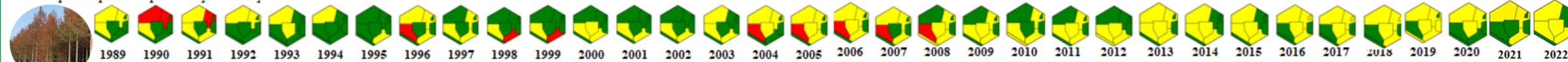
Les rouilles des peupliers – *Melampsora* spp.



L'oidium du chêne – *Erysiphe* spp.



Sphaeropsis des pins – *Diplodia sapinea*



Maladie des bandes rouges – *Dothistroma* spp.

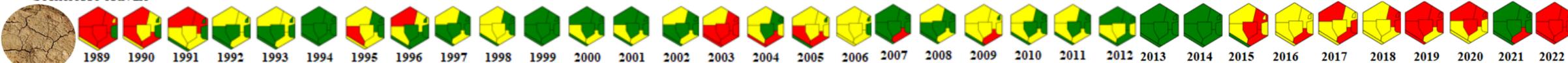


## LES DEGATS ABIOTIQUES

Dégâts de gel tardif au printemps



Sécheresse estivale



Rougisement physiologique du douglas



Réussite des plantations

