

## SURVEILLANCE DE LA CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN EN FORÊT

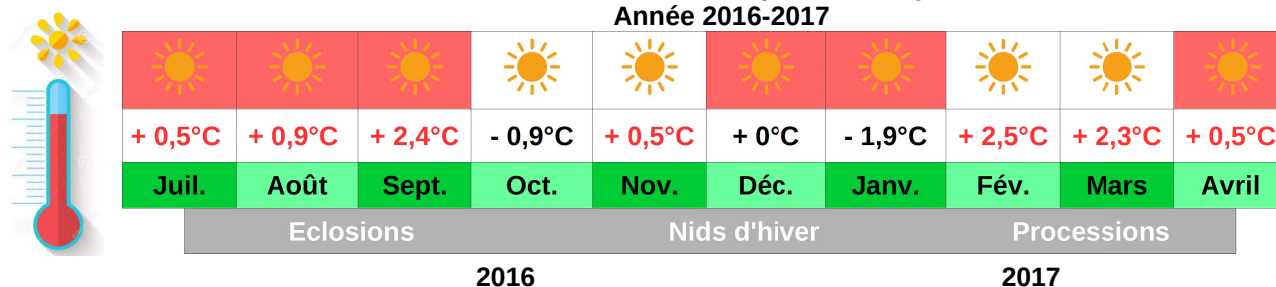
### Premier bilan du cycle 2016-2017

*Bernard BOUTTE (Expert-référent national), Jérôme GAUDRY (Pôle Nord-ouest de la santé des forêts)*

**En bref :** ce bilan présente les premiers résultats de l'analyse du réseau de surveillance de la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) en forêt pour le cycle 2016-2017. Les placettes les plus atteintes sont celles situées dans les régions déjà atteintes en 2015 / 2016, hormis la Corse : les Préalpes et les Alpes du sud, le sud du Massif-central, le piémont pyrénéen auxquelles il convient d'ajouter cette année, à un niveau moins élevé, les bordures nord et ouest du Massif-central. Les dégâts et les populations de l'insecte sont stables dans 6 placettes sur 10 et en baisse dans 3 sur 10. Les essences les plus atteintes sont le pin noir d'Autriche et le pin sylvestre (en altitude) et dans une moindre mesure, les pins laricios. Les populations sur pin maritime sont à un niveau endémique quelle que soit la région, ainsi que celles sur le pin d'Alep.

#### 1 - Conditions météorologiques au cours du cycle 2016-2017

##### Ensoleillement et écarts à la normale de la température moyenne mensuelle nationale Année 2016-2017



: ensoleillement supérieur à la normale



: ensoleillement normal

- Un été 2016 plutôt sec, assez chaud et ensoleillé. Marqué par une alternance de fraîcheur et de chaleur estivale, l'été s'est achevé par une vague de chaleur tardive du 23 au 27 août. Après un mois de juin très maussade, l'ensoleillement a ensuite été généralement supérieur aux valeurs de saison, tout particulièrement durant le mois d'août où des records ont été enregistrés.

- Un automne peu arrosé mais agité fin novembre. Très chaudes en début d'automne, les températures ont ensuite connu deux pics de froid en octobre et novembre. L'ensoleillement a été généralement conforme à la normale.

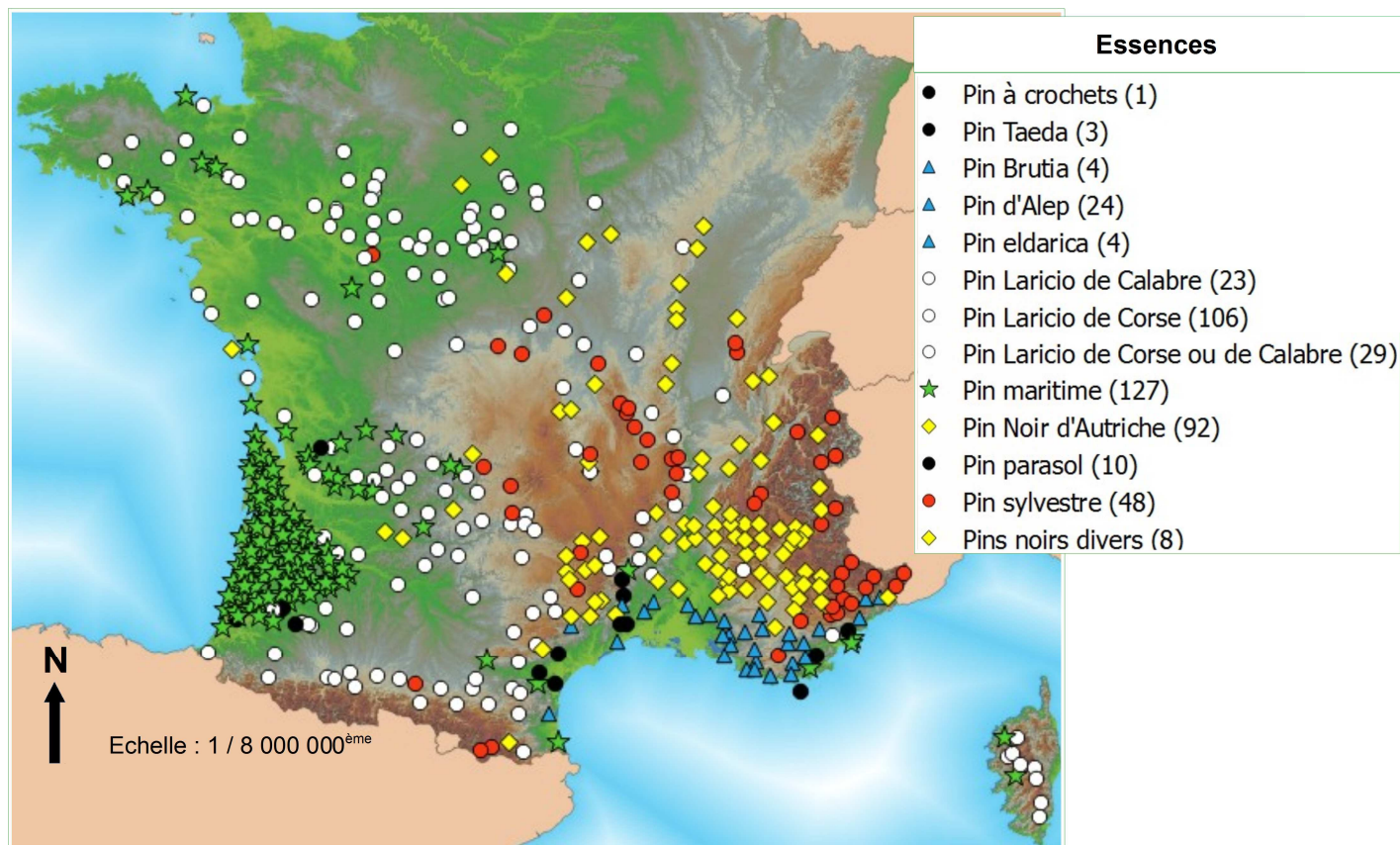
- Un hiver 2016-2017 exceptionnellement sec et des températures très contrastées au fil des mois (normales en décembre, glaciales en janvier et très douces en février). L'ensoleillement a été très généreux en décembre et janvier et plus proche des normales en février.

- Un mois de mars exceptionnellement doux (le plus chaud sur la période 1900-2017) avec des passages pluvieux assez fréquents et très actifs sur le Sud, épargnant souvent la moitié Nord. Avril a été très peu arrosé, très ensoleillé et très contrasté au niveau thermique : première quinzaine très douce (+3°C / normale), seconde partie du mois froide avec des gelées tardives nombreuses et localement fortes pour la saison.

- Après des conditions favorables à la ponte, à l'éclosion et à la croissance des jeunes stades larvaires (températures et ensoleillement élevés de juillet à septembre), le cycle larvaire s'est déroulé dans des conditions « normales » d'octobre à janvier. Contrairement au cycle 2015-2016, aucune procession de famine, ni procession précoce, n'a été observée.

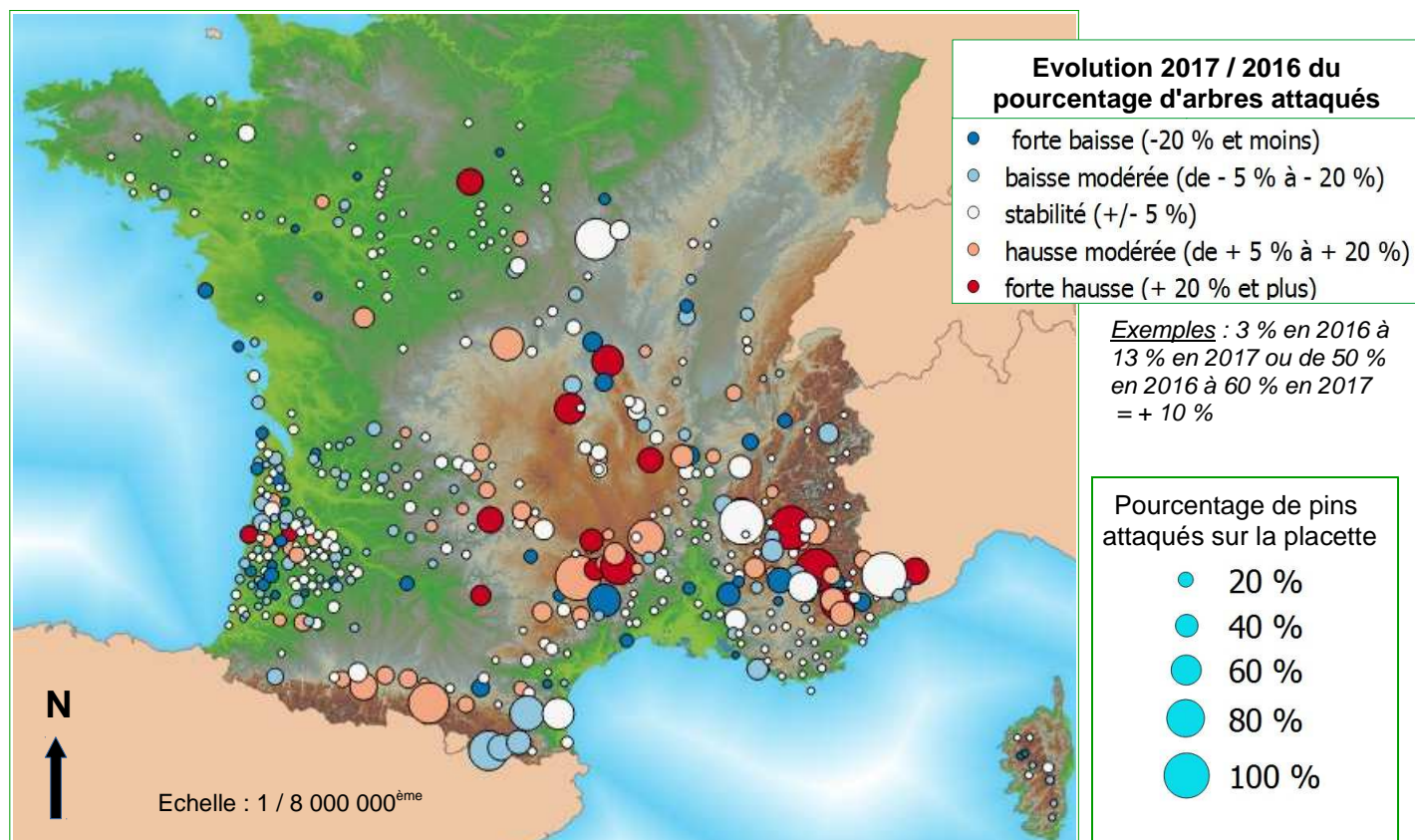
- Le mois de janvier glacial (- 2°C à - 4 °C / normale) n'a pas eu, en première approche, d'impact sur les populations de processionnaire. Du 17 au 26 janvier, les températures sont restées très basses, avec des journées sans dégel sur le nord-est (région où l'insecte est en partie absent). Le temps sec et l'ensoleillement favorable ont permis aux chenilles de passer cet épisode sans trop de difficultés.

## 2 - Cartographie issue du réseau de placettes permanentes : approche globale



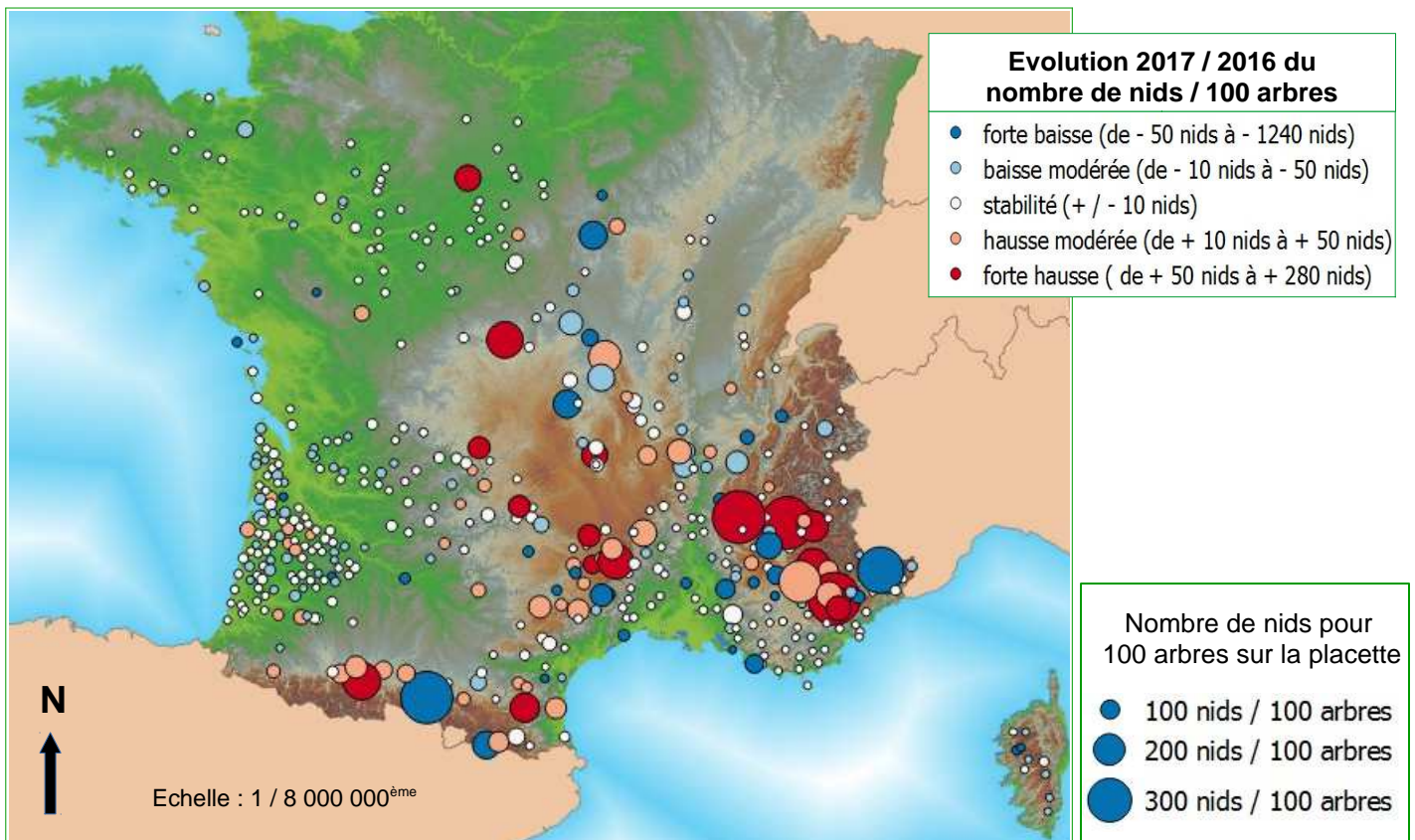
**Carte n° 1 : répartition et composition des 479 placettes observées sur le réseau de surveillance de la processionnaire du pin en 2017 (cycle 2016-2017)**

Dans la légende, le nombre de placettes est indiqué entre parenthèses après l'essence

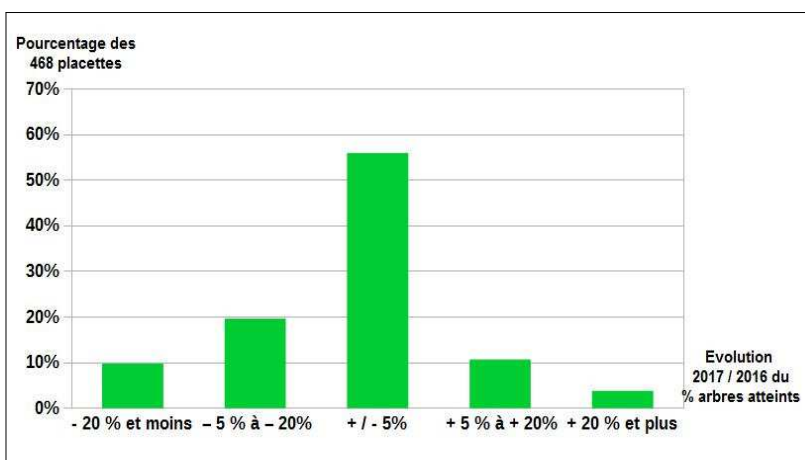


**Carte n° 2 : Niveau de dégâts et évolution 2017 / 2016 du pourcentage d'arbres attaqués sur les placettes du réseau de surveillance de la processionnaire du pin**



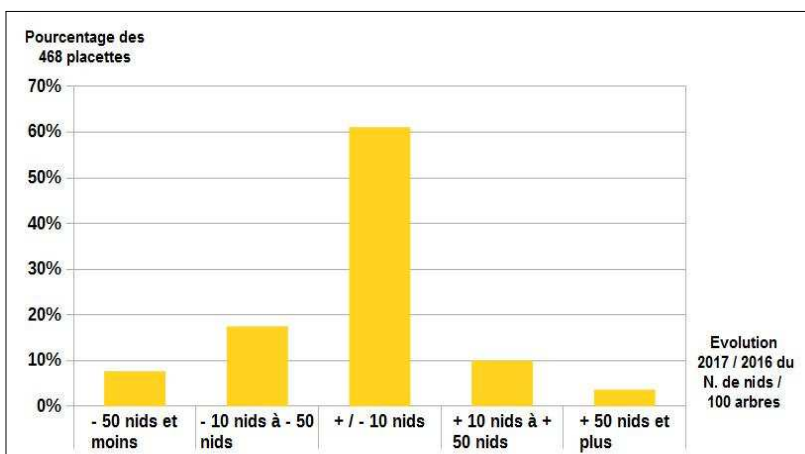


**Carte n° 3** : Importance des populations et évolution 2017 / 2016 du **nombre de nids / 100 arbres** sur les placettes du réseau de surveillance de la processionnaire du pin



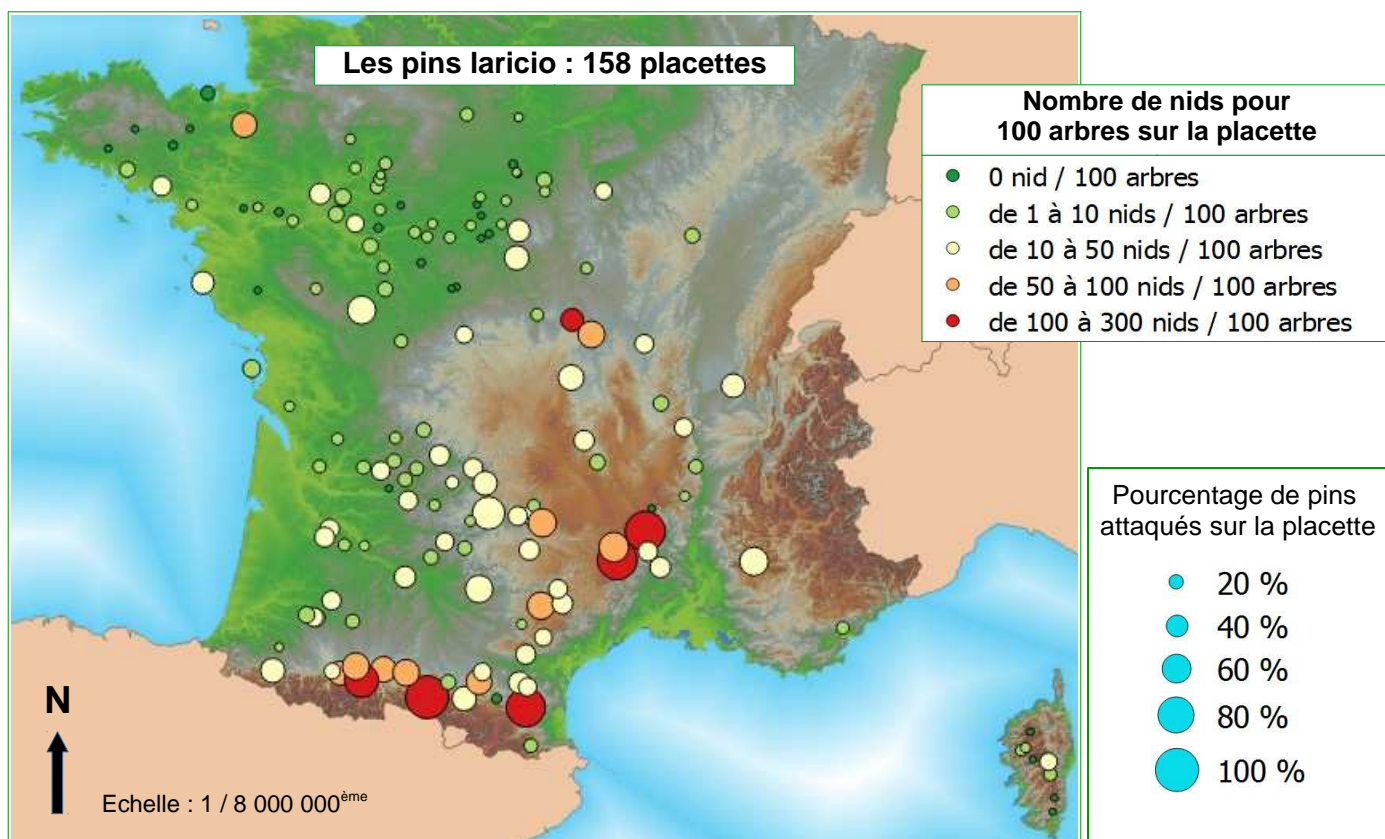
La carte n° 1 montre l'état du réseau de surveillance de la processionnaire du pin en forêt. Les placettes d'une surface de 2 500 m<sup>2</sup> sont notées entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars de chaque année. Parmi les critères observés sur la placette, le pourcentage d'arbres défoliés et le nombre de nids par arbre sont analysés dans ce document.

- La carte n° 2 et l'histogramme vert ci-joint montrent le pourcentage d'arbres défoliés par placette et son évolution entre 2015/2016 et 2016/2017. Le niveau d'attaque observé est stable ou en baisse sur 86 % des placettes. Les placettes les plus atteintes et en forte hausse sont **situées dans les Alpes du Sud, le Sud et le Nord du massif central, ainsi qu'une placette de pin noir d'Autriche dans le centre de la France.**

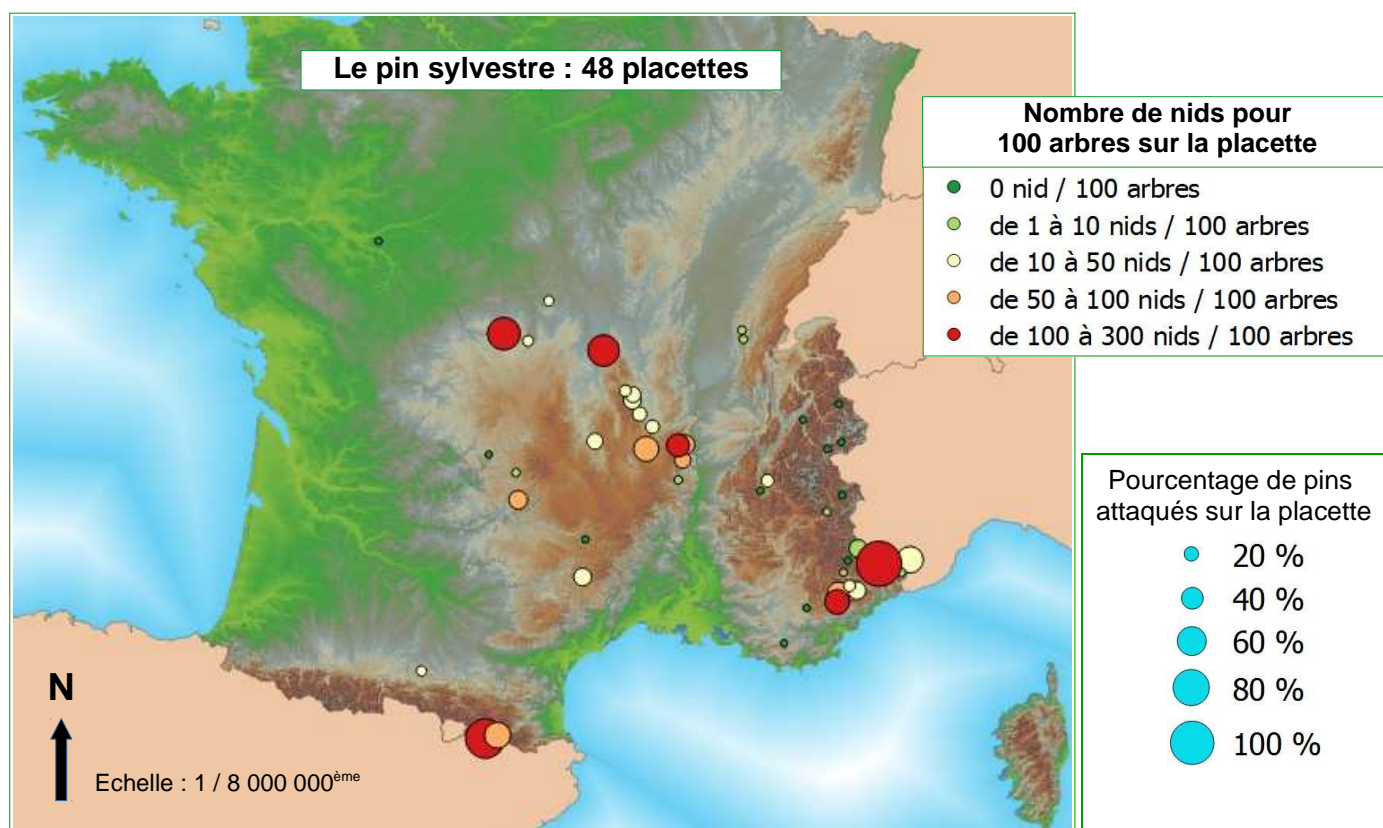


- La carte n° 3 et l'histogramme jaune ci-joint illustrent le nombre de nids / 100 arbres et son évolution ; cet indicateur cohérent avec le précédent. Il est également stable ou en baisse sur 87 % des placettes. Les sites les plus atteints et en forte augmentation **sont situés dans les mêmes régions ainsi que dans les Pyrénées et l'ouest du Massif-central.**

### 3 - Cartographie issue du réseau de placettes permanentes : approche par essences

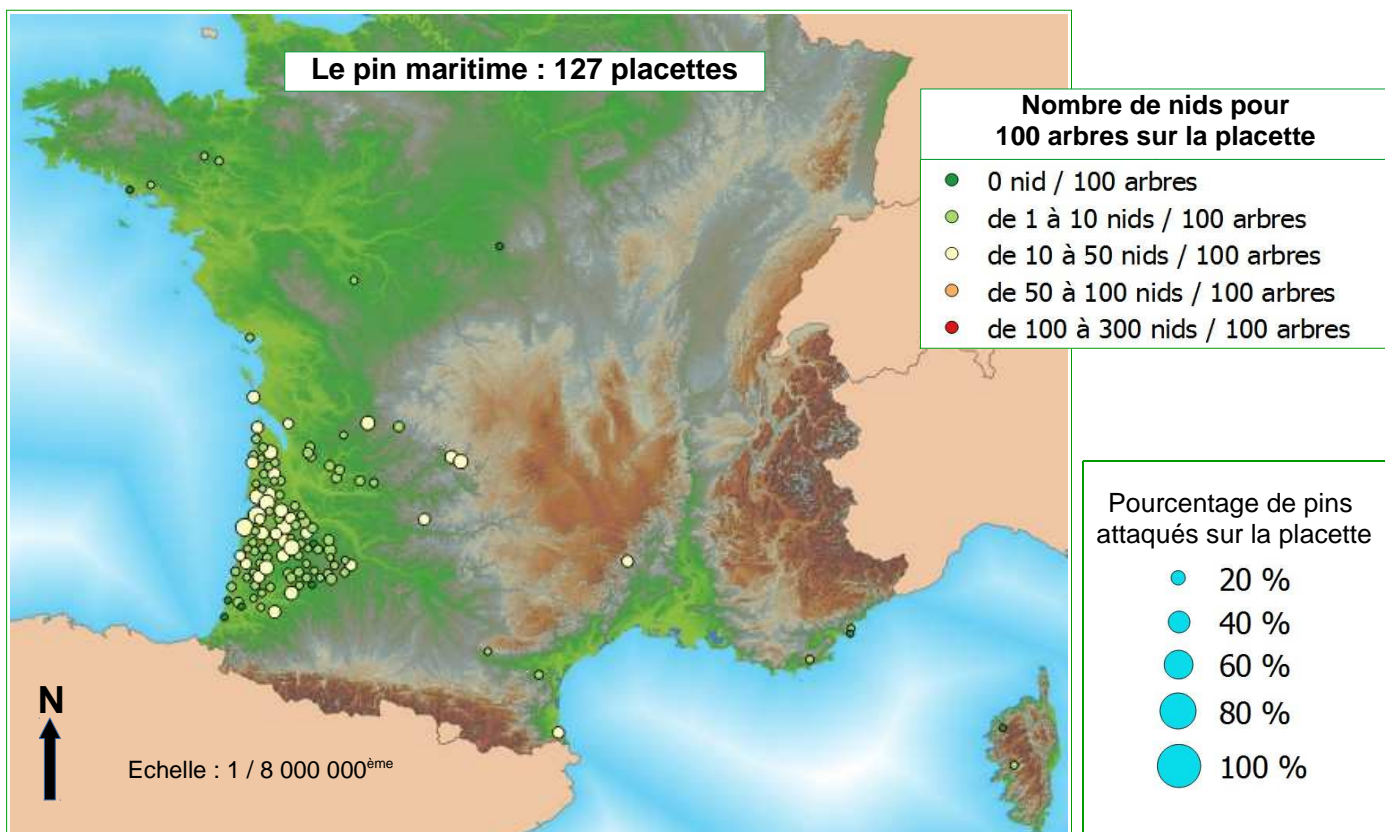


Pourcentage d'arbres attaqués et nombre de nids / 100 arbres en 2017 sur les placettes de pins laricio de Corse (106), de Calabre (23) et de Corse ou de Calabre (29) du réseau de surveillance

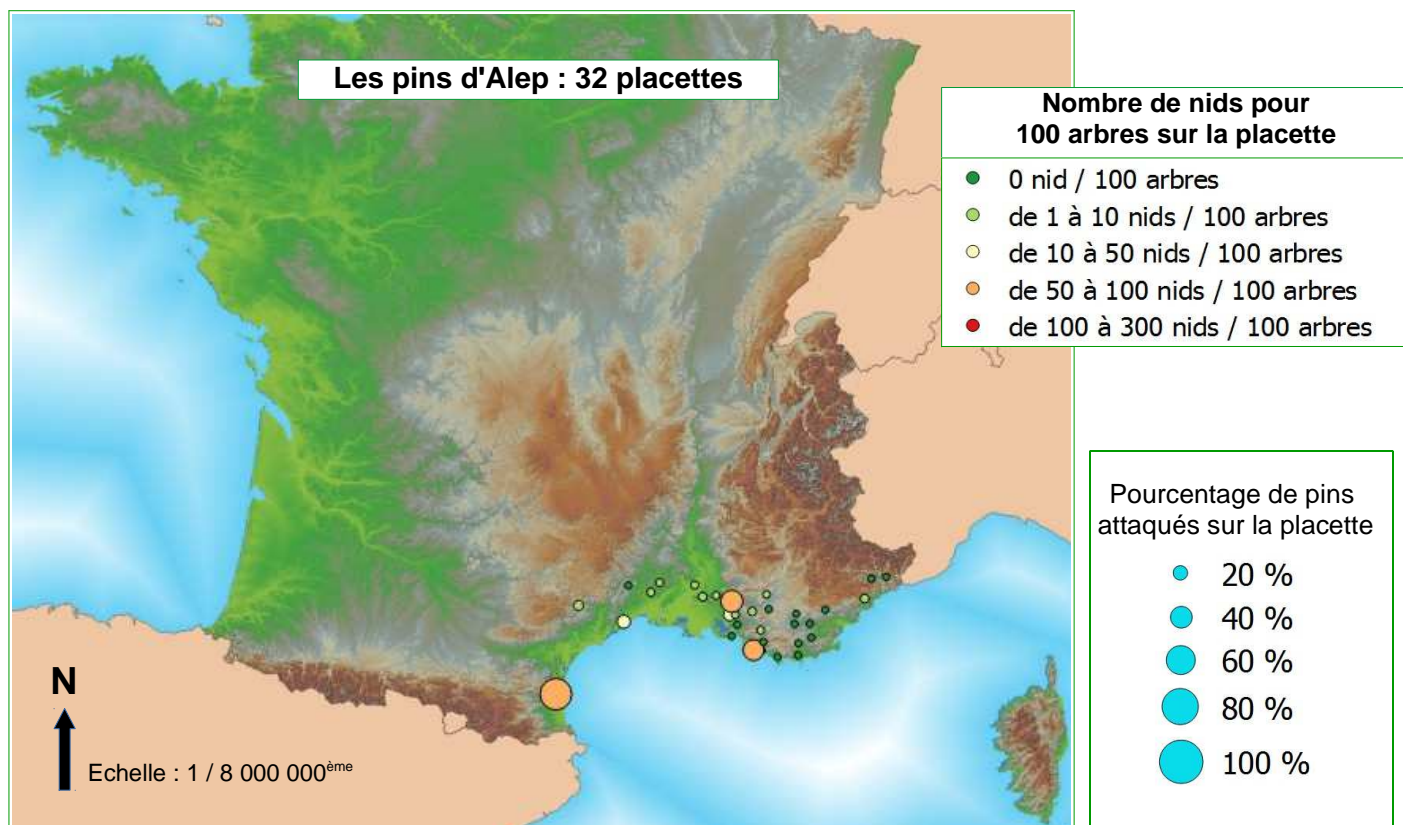


Pourcentage d'arbres attaqués et nombre de nids / 100 arbres en 2017 sur les 48 placettes de pin sylvestre du réseau de surveillance de la processionnaire du pin

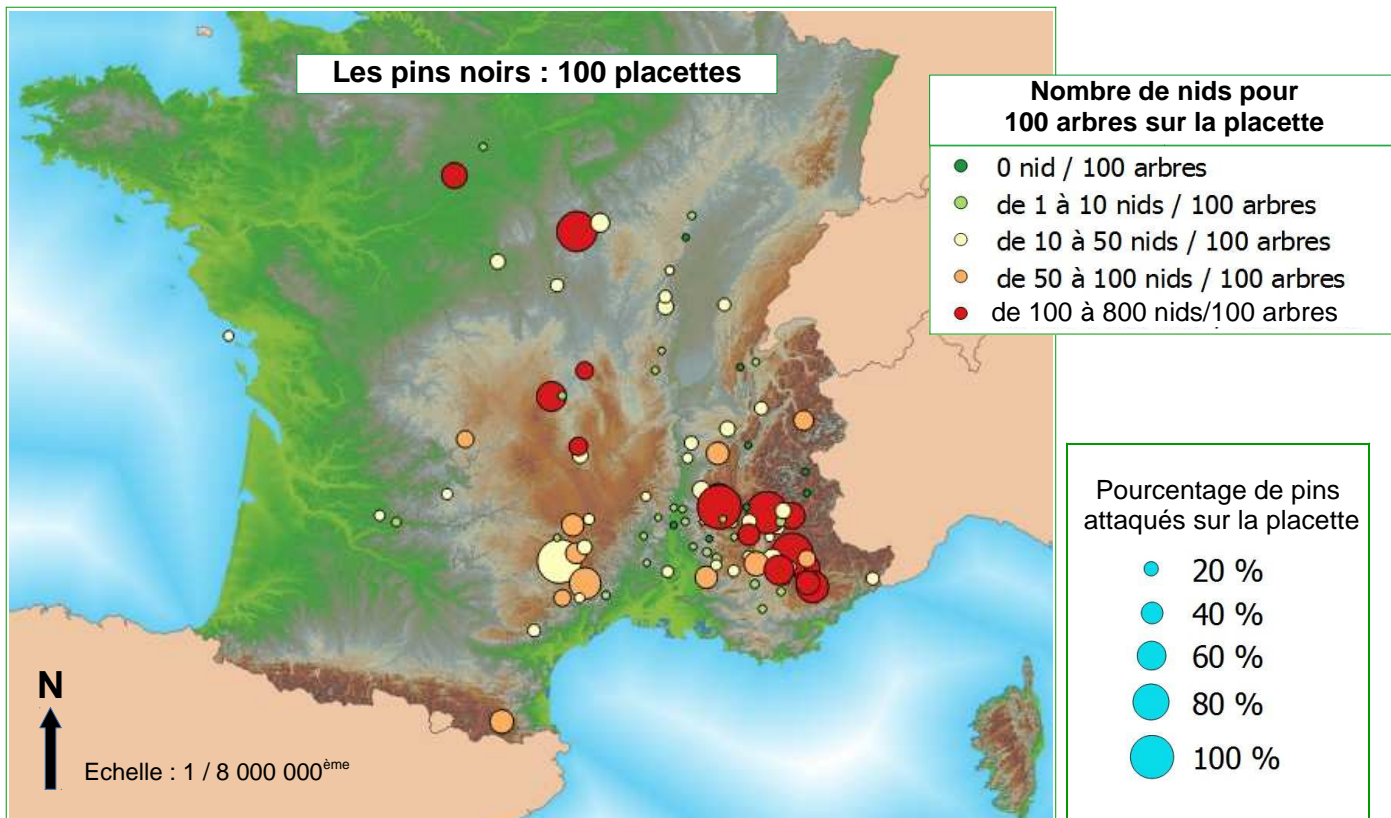




Pourcentage d'arbres attaqués et nombre de nids / 100 arbres en 2017 sur les **127 placettes de pin maritime** du réseau de surveillance de la processionnaire du pin



Pourcentage d'arbres attaqués et nombre de nids / 100 arbres en 2017 sur les placettes **de pins d'Alep (24), brutia (4) et eldarica (4)** du réseau de surveillance de la processionnaire du pin



Pourcentage d'arbres atteints et nombre de nids / 100 arbres en 2017 sur les placettes de pin noir d'Autriche (92) et pins noirs divers (8) du réseau de surveillance de la processionnaire



Peuplement de pin noir d'Autriche entièrement défolié (Aude - 2011-2012)



Chenilles au stade L3 dans un pré-nid sur pin sylvestre (Pyrénées-Orientales - 2016)

Le graphique ci-joint montre, par essence, l'évolution de la moyenne au niveau national, des deux critères observés : le pourcentage d'arbres atteints et le nombre de nids / 100 arbres.

Quelle que soit l'essence, ces deux indicateurs sont en baisse entre 2016 et 2017. Seule exception : le pourcentage d'arbres atteints stable à 20 % pour le pin sylvestre (en altitude) mais un nombre de nids /100 arbres qui chute de 68 à 39.

*Le nombre de placettes observées est indiqué entre parenthèses après l'essence.*

