

## Surveillance de la chenille processionnaire du pin en forêt Premier bilan du cycle 2017-2018































Ce document présente les premiers résultats de l'analyse du réseau de surveillance de la processionnaire du pin en forêt et des observations des correspondants-observateurs du D.S.F. pour le cycle 2017-2018.

### Trois faits sont à retenir cette année :

- la chute des populations et des dégâts dans le quart sud-est (zone méditerranéenne, Alpes et Préalpes du Sud) après 2 années de forts dégâts,
- l'augmentation sensible des populations et des dégâts dans le Massif landais, et, dans une moindre mesure dans le Grand-ouest et le Centre,
- le maintien ou l'augmentation des populations à un niveau épidémique et d'une importance rarement observée dans le sud du Massif-central : Causses, Vallée du Tarn et Levezou (Aveyron et Lozère) et dans l'Aude.

### 1 - Conditions météorologiques au cours du cycle 2017-2018

#### Ensoleillement, écarts à la normale de la température moyenne mensuelle nationale et conditions pluviométriques

	Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril
										
	+ 0,9°C	+ 0,9°C	- 0,9°C	+ 1,4°C	- 0,3°C	+ 0,3°C	+ 3,4°C	- 2,2°C	- 0,5°C	+ 2,7°C
NORD	 1	 2								 3
SUD										
	Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril
	Eclussions					Nids d'hiver		Processions		
	2017					2018				

(\*) : ensoleillement très contrasté en février : + 50 % dans le Nord, - 30% dans le Sud.

(1) : pluviométrie excédentaire en Champagne, Lorraine et Sud-ouest, déficitaire ailleurs.

(2) : pluviométrie excédentaire dans le quart Nord-ouest, normale à déficitaire ailleurs.

(3) : pluviométrie excédentaire de la Normandie au Nord, déficitaire d'Alsace au nord de Rhône-Alpes



ensoleillement excédentaire



ensoleillement normal :



ensoleillement déficitaire



pluviométrie excédentaire



pluviométrie normale



pluviométrie déficitaire

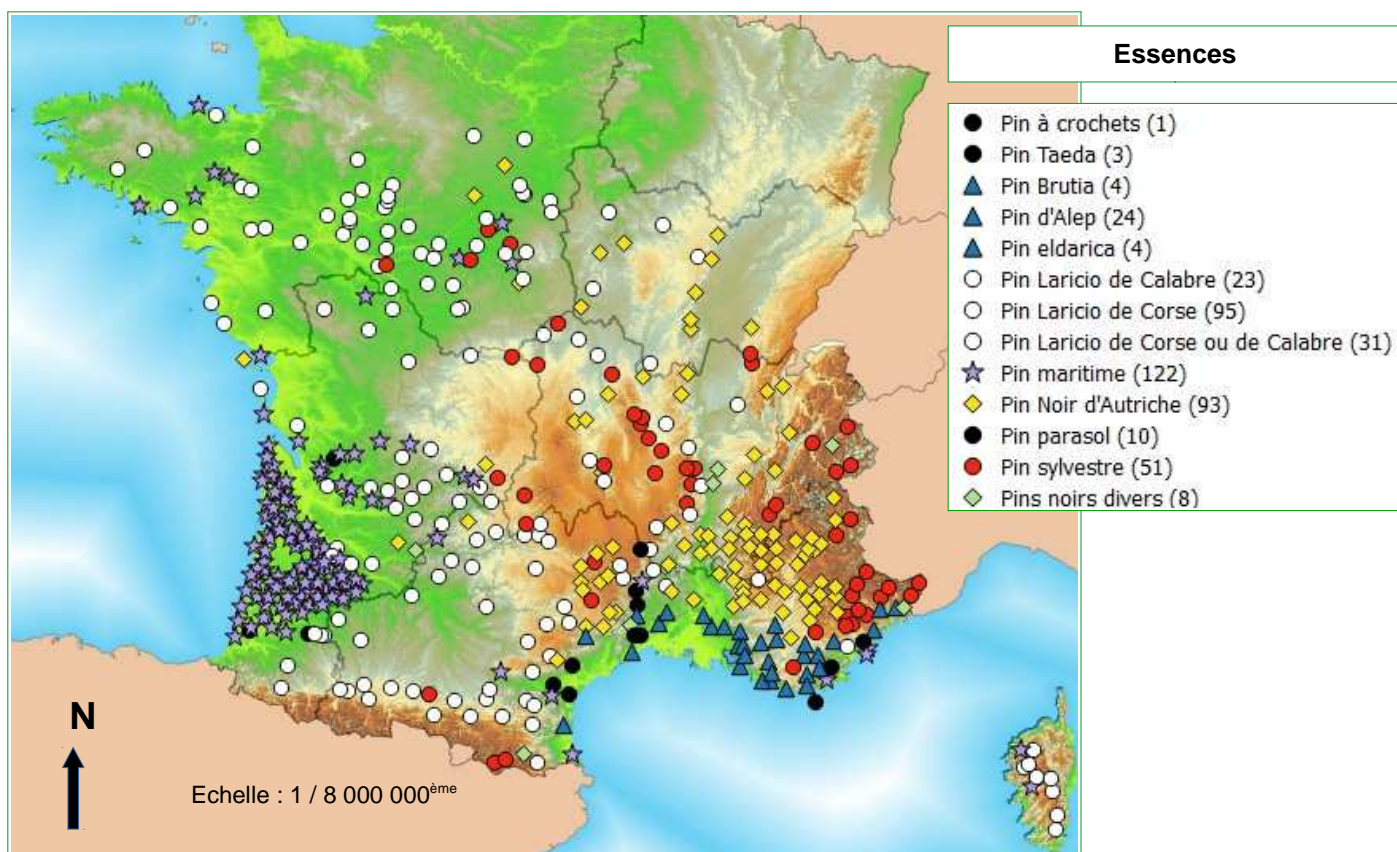
#### La météo en bref

- De juillet à novembre, la période a été favorable à la ponte, à l'éclosion et à la croissance des jeunes stades larvaires dans la sud de l'aire de l'insecte (temps sec, températures et ensoleillement proches des normales). Le cycle larvaire a ensuite été fortement perturbé par des conditions climatiques défavorables au développement des chenilles dans le nord de l'aire de l'insecte : pluies très abondantes, coups de vents récurrents et ensoleillement déficitaire.

- On peut donc distinguer 2 phases très tranchées cette année dans le cycle de l'insecte au niveau national. Une première phase, où des dégâts très forts et précoces ont été observés dans les secteurs où la chenille était en progradation et les conditions climatiques optimales : sur pin sylvestre et sur pin noir Autriche, dans le sud Massif-central, l'Aude et l'est pyrénéen notamment.

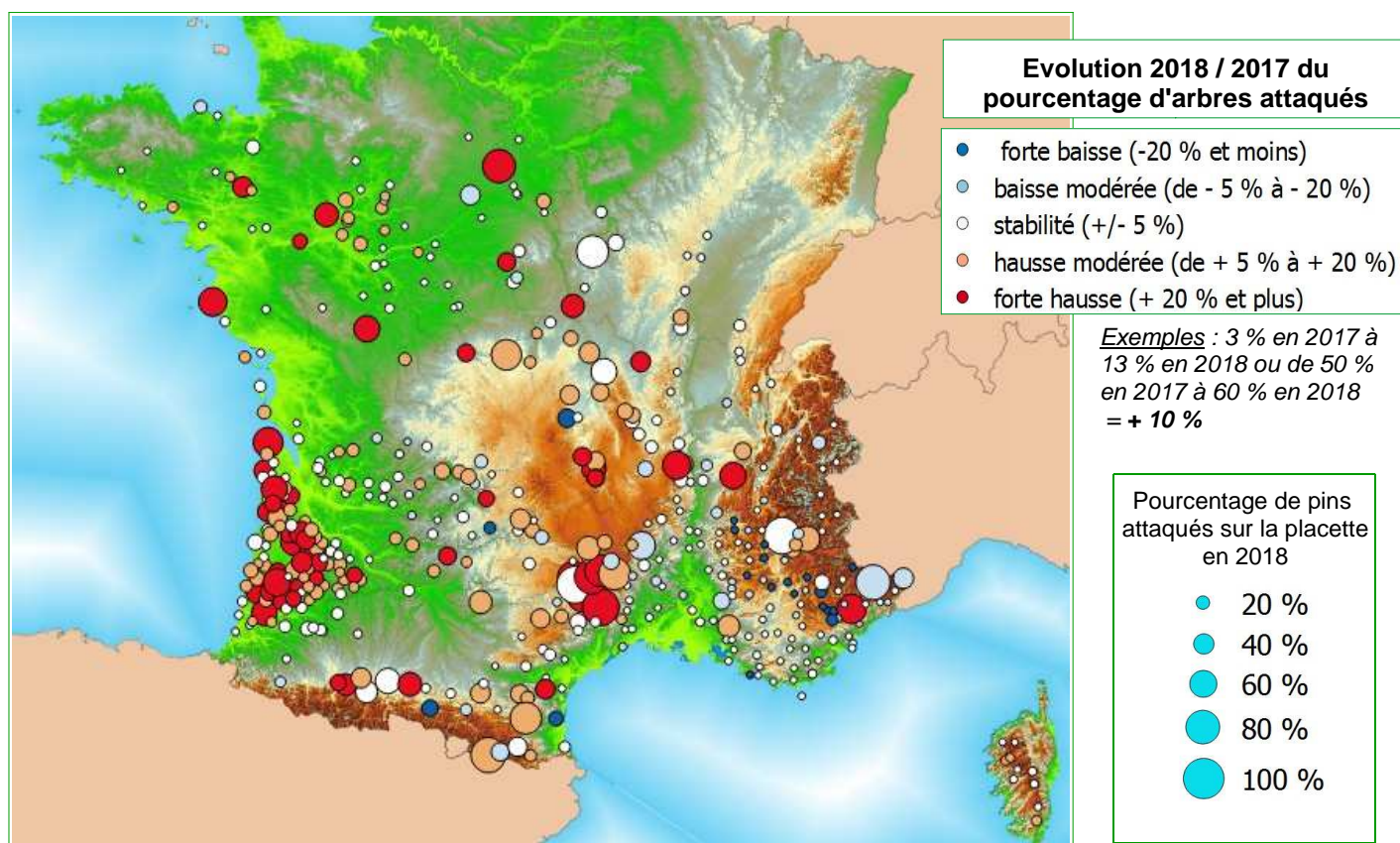
Ensuite, bien que les chenilles aient confectionné leur nids d'hiver, les mauvaises conditions climatiques ont pu avoir un impact sur les populations de processionnaires des régions concernées : difficultés d'alimentation, détérioration des nids, développement des entomopathogènes... et donc sur la survie de l'insecte. L'évolution du cycle en 2018-2019 et les années suivantes sera donc conditionnée par ces conditions climatiques.

## 2 - Cartographie issue du réseau de placettes permanentes



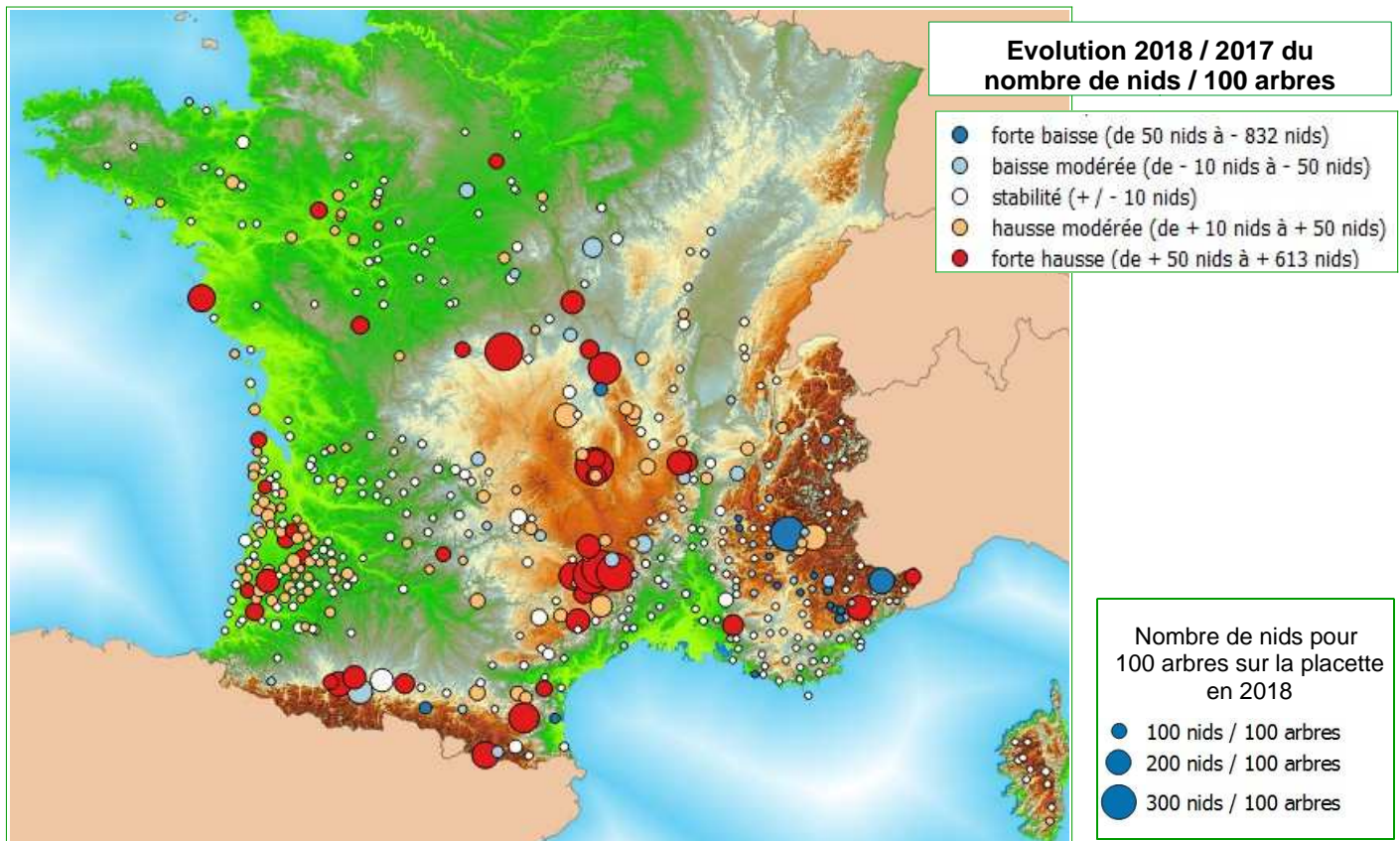
**Carte n° 1 : répartition et composition des 469 placettes observées sur le réseau de surveillance de la processionnaire du pin en 2018 (cycle 2017-2018)**

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

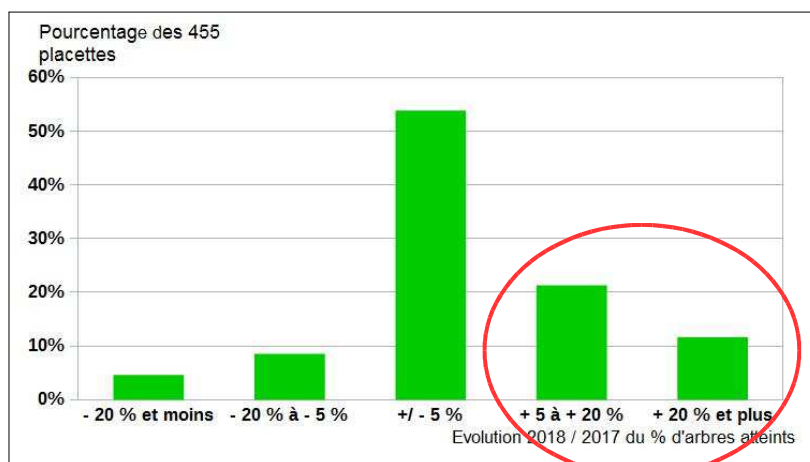


**Carte n° 2 : Niveau de dégâts en 2018 et évolution 2018 / 2017 du pourcentage d'arbres attaqués sur les 455 placettes communes en 2017 et 2018.**



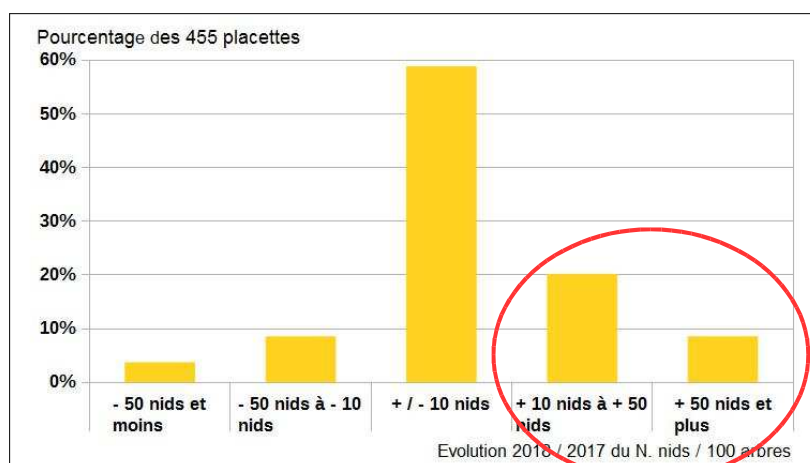


**Carte n° 3** : importance des populations en 2018 et évolution 2018 / 2017 du nombre de nids / 100 arbres sur les 455 placettes communes en 2017 et 2018.



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.

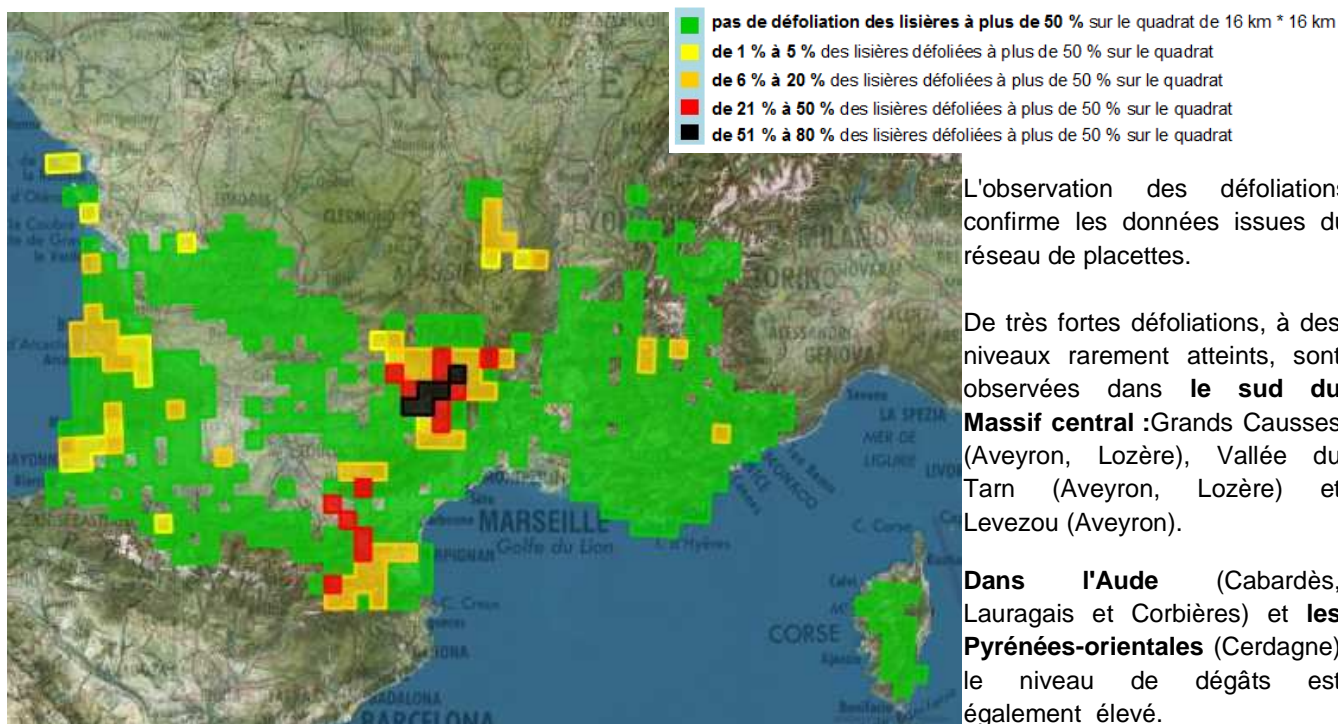
- La carte n° 2 et l'histogramme vert ci-joint montrent le pourcentage d'arbres défoliés par placette et son évolution entre 2016/2017 et 2017/2018. Le niveau d'attaque est en hausse sur 33 % des placettes, contre 14 % lors du cycle précédent. Les placettes en forte hausse (+ 20 % et plus) sont situées dans le Massif Landais, le sud du Massif central (Aveyron, Lozère) ainsi que quelques placettes des Pyrénées, du Massif-Central, du Centre et du Nord-Ouest.



- La carte n° 3 et l'histogramme jaune ci-joint illustrent le nombre de nids /100 arbres et son évolution ; cet indicateur est cohérent avec le précédent. Il est en hausse sur 29 % des placettes contre 13 % en 2016-2017. Les sites en forte augmentation sont situés dans les mêmes régions, la hausse et le nombre de nids / 100 arbres en 2018 est toutefois plus modérée dans le massif landais.



### 3 - Observations des fortes défoliations (plus de 50 % du houppier) sur les lisières dans la partie méridionale de la France, par quadrat de 16 km par 16 km



Ispagnac (Lozère)

### 4 – Anomalies dans la biologie de la processionnaire du pin et fortes attaques dans la partie septentrionale de la France

#### 1 - Les anomalies dans la biologie :

- *dégâts sur des essences non habituelles* : hormis le douglas et les cèdres, des essences peu habituelles ont été colonisées cette année : le genévrier commun, le mélèze d'Europe, l'épicéa commun et de Serbie, en phase d'épidémie de l'insecte (Aveyron, Lozère, Hautes-Alpes, Aube).
- *processions précoces* : observées dès la fin septembre 2017 dans le sud du Massif-central, suite à un climat favorable depuis l'été, ce sont des processions dues à la famine à cause de la surpopulation de chenilles sur les pins.

#### 2 - Fortes attaques dans la partie septentrionale :

- Les principaux foyers actifs dans le nord de l'aire se situent dans les départements de l'Aube sur pin noir d'Autriche, de la Sarthe sur pin laricio de Corse, du Cher sur pin noir d'Autriche et cèdre de l'Atlas et en région Auvergne-Rhône-Alpes (Ain, Isère, Loire, Haute-Loire) sur pin laricio de Corse et pin sylvestre.

**Le suivi du front de progression de l'insecte vers le nord et en altitude fait l'objet d'un autre document :**  
<http://agriculture.gouv.fr/actualite-en-sante-des-forets>

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