

# RAPPORT 2017

## LA SANTE DES FORETS

### *Hautes-Alpes*

Département Santé Forêts : Marc PETITEAU/ Frédéric TUILLIERE

#### Résumé

En 2017, les conifères ont connu peu de problèmes sanitaires, mis à part les attaques toujours conséquentes de la processionnaire du pin et dans une moindre mesure de la tordeuse grise du mélèze. Les feuillus sont touchés par un gel tardif au printemps et le frêne par le champignon Chalara qui poursuit son extension.

Le déficit hydrique très important de cet automne, qui succède à la sécheresse de 2016, pourrait avoir des répercussions sur la santé de toutes les essences forestières au cours des prochains mois.

*Processionnaires sur pins noirs (photo F Tuillière)*



#### Table des matières

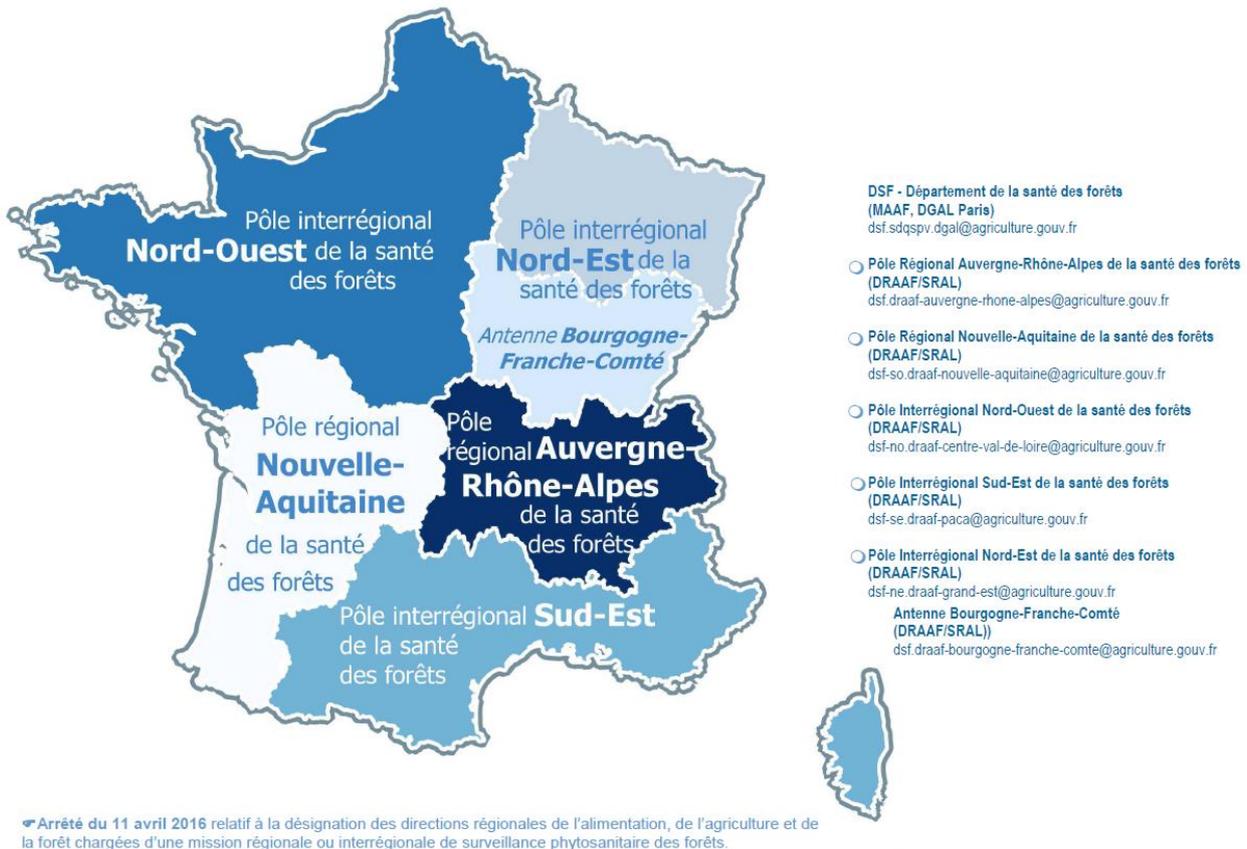
1 Fonctionnement du DSF .....	2
2 Aperçu météorologique 2017 .....	2
3 Principaux problèmes sanitaires observés en 2017 .....	4
4 Les suivis spécifiques .....	5
5 Surveillance des organismes invasifs .....	7
6 Zoom sur quelques problèmes sanitaires .....	9
7 Conclusion- références .....	10

## 1 Fonctionnement du DSF

Le département Santé Forêts, DSF, placé sous l'égide du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, s'appuie sur un réseau de 230 correspondants-observateurs répartis sur toute la France.

Pour les Hautes-Alpes, Marc Petiteau (DDT) et Frédéric Tuillière (ONF) sont les deux correspondants. Ils s'occupent de suivre les protocoles nationaux d'observation, assurent la veille sanitaire et le cas échéant répondent aux demandes des forestiers (diagnostic et conseil) Tous les étés, Frédéric Peyre (ONF) vient en renfort pour le suivi des placettes permanentes du RSSDF. L'automne 2017 a été perturbé par l'absence de l'un des correspondants.

### Le réseau de surveillance de la santé des forêts



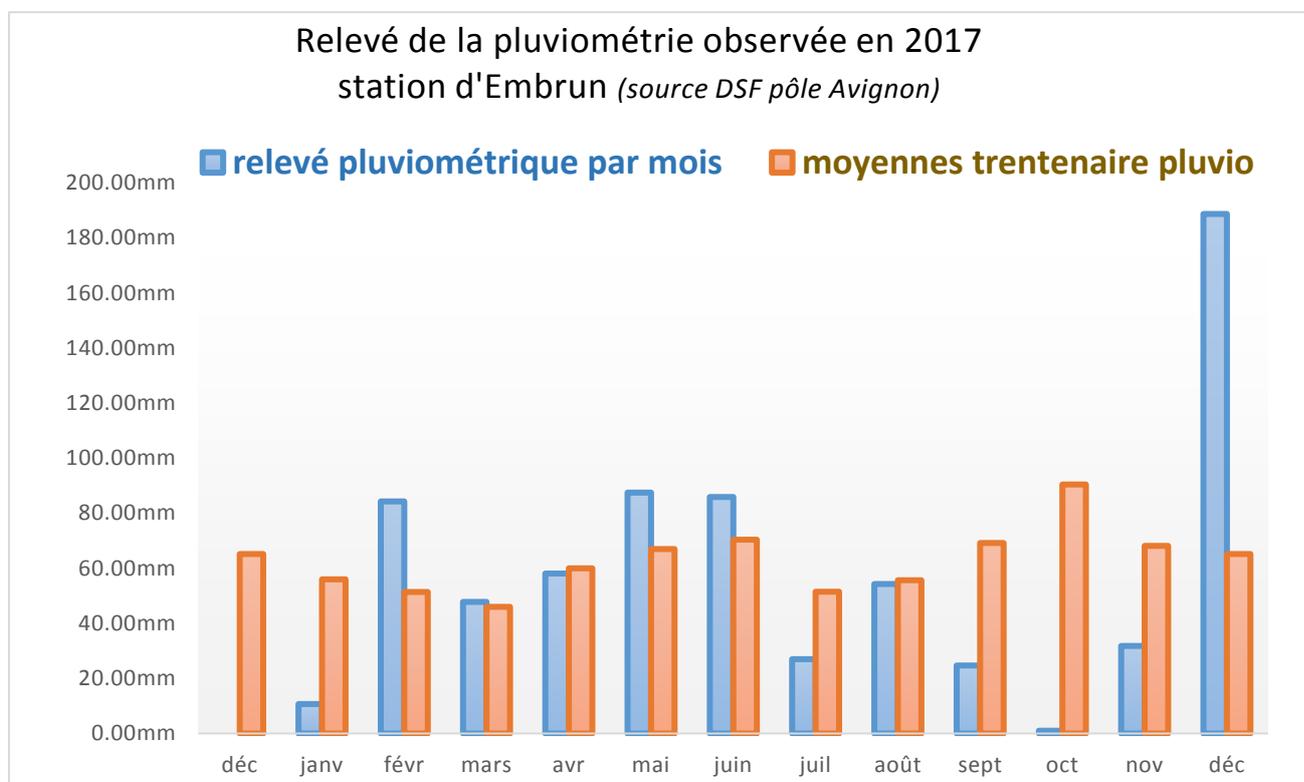
## 2 Aperçu météorologique 2017

La météo peut avoir un impact direct sur la santé des arbres ou indirect en favorisant certaines maladies ou ravageurs.

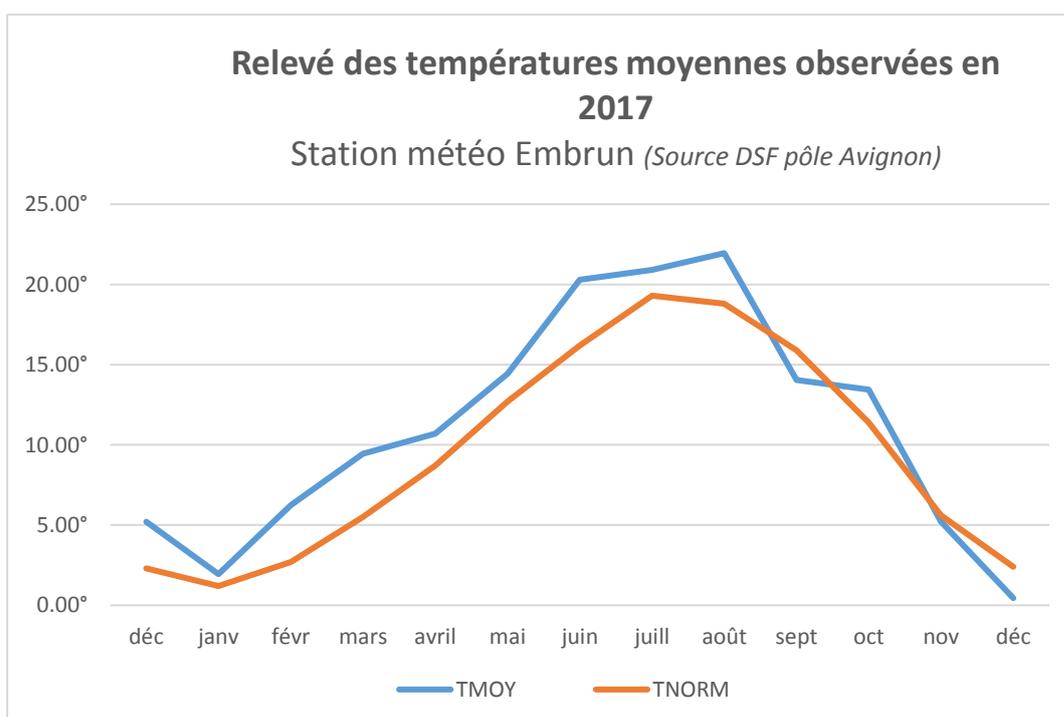
L'année 2017 est caractérisée par :

- L'hiver 2016-2017 a été très déficitaire en neige ; compensé par un printemps assez bien arrosé, il n'y a pas eu d'effets notables sur la forêt.
- Un gel tardif survenu en mai, principalement dans les fonds de vallée, a touché de nombreux feuillus (voir page 10)
- Les nombreux orages sont violents au cours de l'été, souvent accompagnés de grêle occasionnant des blessures sur les arbres (voir page 9)

- Les premières vraies chutes de neige surviennent le 10 décembre ; elles sont copieuses mais pas n'ont pas provoqué un coup de chablis de grande ampleur.
- La sécheresse a été sévère mais tardive (en septembre octobre et novembre) ; ses effets se limitent à quelques colorations anormales du feuillage de hêtraies en conditions édaphiques défavorables.



La douceur de l'hiver 2016-2017 a de nouveau favorisé la pullulation de la chenille de la Processionnaire du pin (voir aussi page 5)



### 3 Principaux problèmes sanitaires observés en 2017

Etat de santé de l'essence	Risque des problèmes sanitaires
Bon	Faible
Moyen	Moyen
Médiocre	Fort

Les tableaux ci-dessous forment une synthèse. Localement, les situations ont pu être différentes.

#### 3-1 Conifères

Essence	Surface boisement de « production » (en ha)	Etat de santé	Problèmes sanitaires observés en 2017	Référence dans ce bilan
Mélèze	28 200		Tordeuse grise du mélèze Grêle localisée	Page 6
Pin Sylvestre*	20 400		Processionnaire du pin	Page 5
Pin à Crochets	8 200		RAS	
Pins Noirs	8 000		Processionnaire du pin Sphareopsis	Page 5 Page 10
Sapin Pectiné*	7 000		Grêle localisée	Page 9
Epicéa	800		RAS	
Autres conifères dont Cèdre	300		Cochenilles du cèdre	

\*Hors problème du gui, notamment à basse altitude

#### 3-2 Feuillus

Essence	Surface boisement de « production » (en ha)	Etat de santé	Problèmes sanitaires observés en 2017	Référence dans ce bilan
Hêtre	7 000		Sécheresse	
Chêne pubescent	2 900		Gel tardif	Page 10
Frêne			Chalarose	Page 7
Feuillus divers	900		Sécheresse Gel tardif	Page 10

## 4 Les suivis spécifiques

### 4-1- Les plantations

Le diagnostic sanitaire a porté sur 5 plantations : 500 plants observés au printemps, 500 en automne.

La mortalité est contrastée selon les localisations mais s'élève en moyenne à 24%, ce qui est supérieur aux années précédentes. Dans la plupart des cas, la sécheresse et les conditions locales de plantation (sols, plants...) en sont responsables.

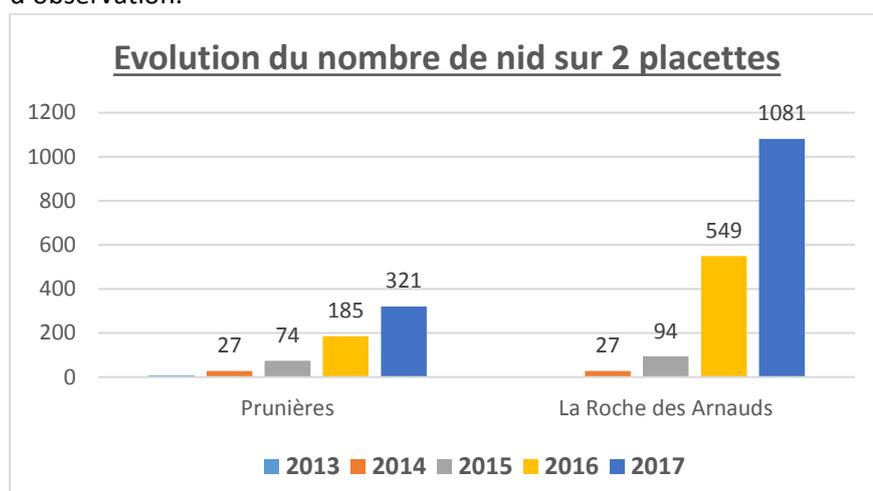
Les dégâts de gibier sont préoccupants : 196 plants sur 500 sont blessés dès le printemps. Toutes les essences notées sont concernées (mélèzes, cèdres, et pins noirs). Seule une plantation dotée de protections grillagées individuelles a été épargnée.

### 4-2 La Processionnaire du pin

#### **Etat des lieux :**

A la faveur des températures douces en période hivernale, la population de processionnaire reste forte. Depuis 4 ans, on observe une augmentation du nombre de nids sur la majorité des 13 placettes permanentes d'observation.

Mélèze écorcé par frottis de chevreuil (photo F Tuillière)



Sources: protocole de suivi pp DSF

Le Briançonnais, le Queyras, le Champsaur et le Dévoluy sont encore indemnes mais le front d'expansion progresse en altitude année après année.

Cet automne, si le niveau de la processionnaire du pin reste élevé sur le Gapençais, l'Embrunais et le Guillestrois, il régresse en revanche sur le Serrois et le Laragnais.

#### **Conséquences forestières**

On n'observe pas de mortalité des pins touchés. Mais ce ravageur fragilise les arbres atteints et limite leur croissance, ce qui devient préoccupant pour la forêt.

#### **Conséquences sociales :**

Les impacts paysagers et surtout les risques sanitaires pour les hommes et les animaux (risques d'urtication sévères) retiennent particulièrement l'attention des responsables publics. Le DSF a participé à plusieurs réunions publiques pour sensibiliser la population.

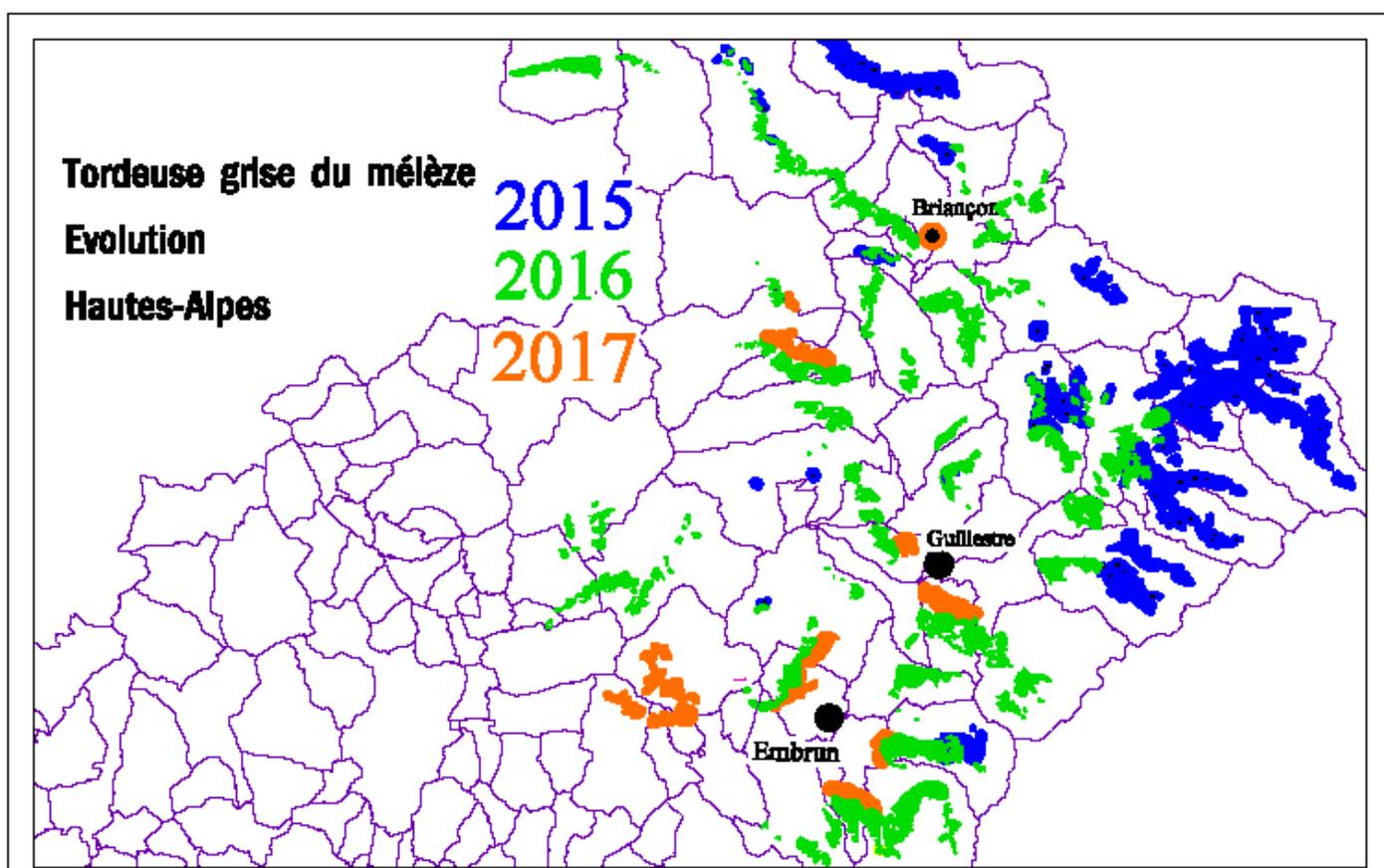
### 4-3- La Tordeuse grise du mélèze

Les attaques de la tordeuse grise sur les mélèzes sont connus depuis longtemps. Les défoliations apparaissent selon des cycles naturels de 7 à 9 ans.

Concernant le cycle actuel, les premières défoliations apparaissent en 2014 sur 2 000 ha à l'extrême Est du Queyras, touchent 10 000 ha en 2015 (Queyras et Briançonnais), puis se décalent vers l'Ouest en 2016 (Embrunais, champsaur...) pour atteindre 16 000 ha.

Contrairement à ce qui était prédit, la tordeuse grise a été encore bien visible en 2017. Les défoliations d'intensité moyenne à forte observées sur le terrain concernent 2 850 ha. Les symptômes (colorations anormales des houppiers) sont concentrés sur 5 zones : Puy-St-Vincent, Risoul, Embrun, Baratier, et Prunières. Ailleurs, ils sont plus ténus (vallée de la Guisane, Clarée... ) et difficiles à quantifier.

*Carte de localisation des attaques de tordeuse grise du mélèze dans les Hautes-Alpes depuis 3 années  
(Source CO-DSF)*



La cartographie par photo-interprétation a été expérimentée par l'INRA pour économiser le temps passé sur le terrain. Cette technique reste encore à améliorer pour obtenir des résultats totalement fiables.

Les dégâts de la tordeuse grise sont apparus anormalement tôt dans la saison (fin mai), et bas en altitude (autour de 1600 m) sans explications scientifiques pour l'instant.

## 5 Surveillance des organismes invasifs

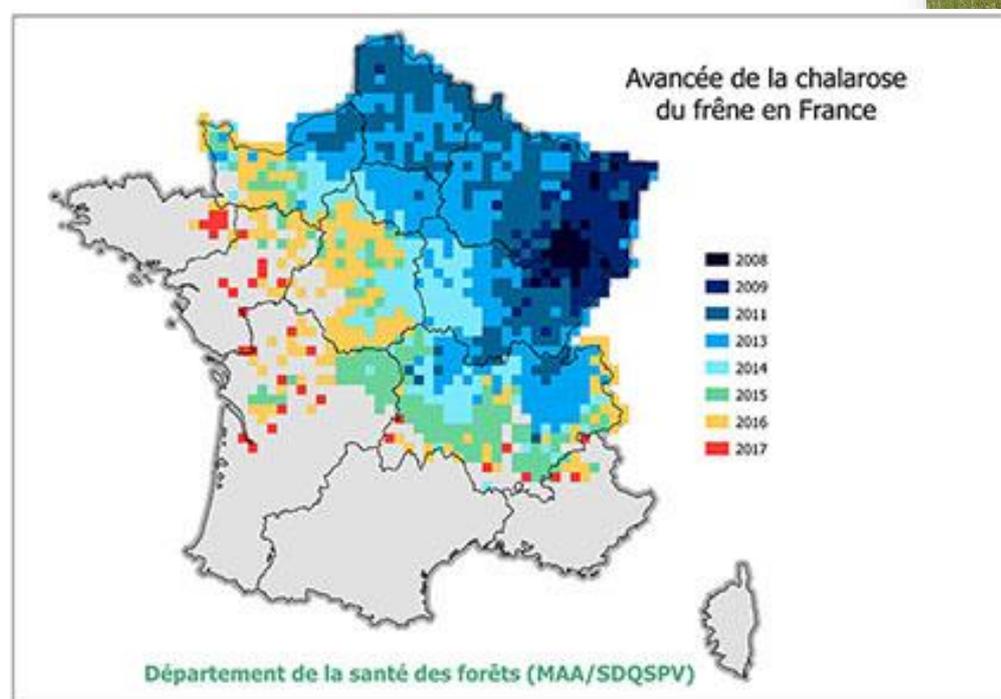
### 5-1 la Chalarose du frêne :

Pour la quatrième année consécutive, une prospection est menée pour rechercher les signes de progression de cette maladie.

2015 restera l'année des 2 premiers signalements positifs en limite nord du département en frontière de l'Isère. 2016 sera marquée par un développement rapide.

En 2017, la sécheresse et les températures élevées auraient dû ralentir l'expansion du champignon. Pourtant dans les Hautes-Alpes, des échantillons contaminés ont été récoltés au bord de la Romanche au niveau du village de la Grave, sur les communes de Crots, de Veynes, de Gap et de Jarjayes à proximité de la Durance.

Photo M Petiteau



A ce jour, les symptômes observés se limitent au dessèchement de quelques jeunes rameaux en périphérie des houppiers.

### 5-2 Le nématode des pins :

Ce nématode peut conduire à l'apparition de symptôme plus ou moins sévères, allant jusqu'au dépérissement des arbres. Découvert au Portugal en 1999, il a causé et cause encore la mortalité de nombreux pins maritimes. Son extension en Europe pourrait être à l'origine de dégâts extrêmement importants notamment sur pin maritime, sylvestre et noirs qui sont sensibles à ce ravageur. Les nématodes se déplacent grâce à un vecteur: un coléoptère longicorne du genre *Monochamus* qui permet transmission des nématodes d'un arbre contaminé à un arbre sain (*source ephytia*)

Sur les Hautes-Alpes, il y a eu reconduction en 2017 de la campagne de piégeage du *Monochamus gallo-provincialis*, hôte porteur et vecteur du nématode du Pin. Aucun n'était porteur du Nématode.

Comme chaque année, quelques pins mourants ont été signalés pour être analysés par le laboratoire du FREDON.

Fort heureusement aucun cas positif n'est apparu, mais la vigilance reste de mise.

## 5-2 La pyrale du Buis :

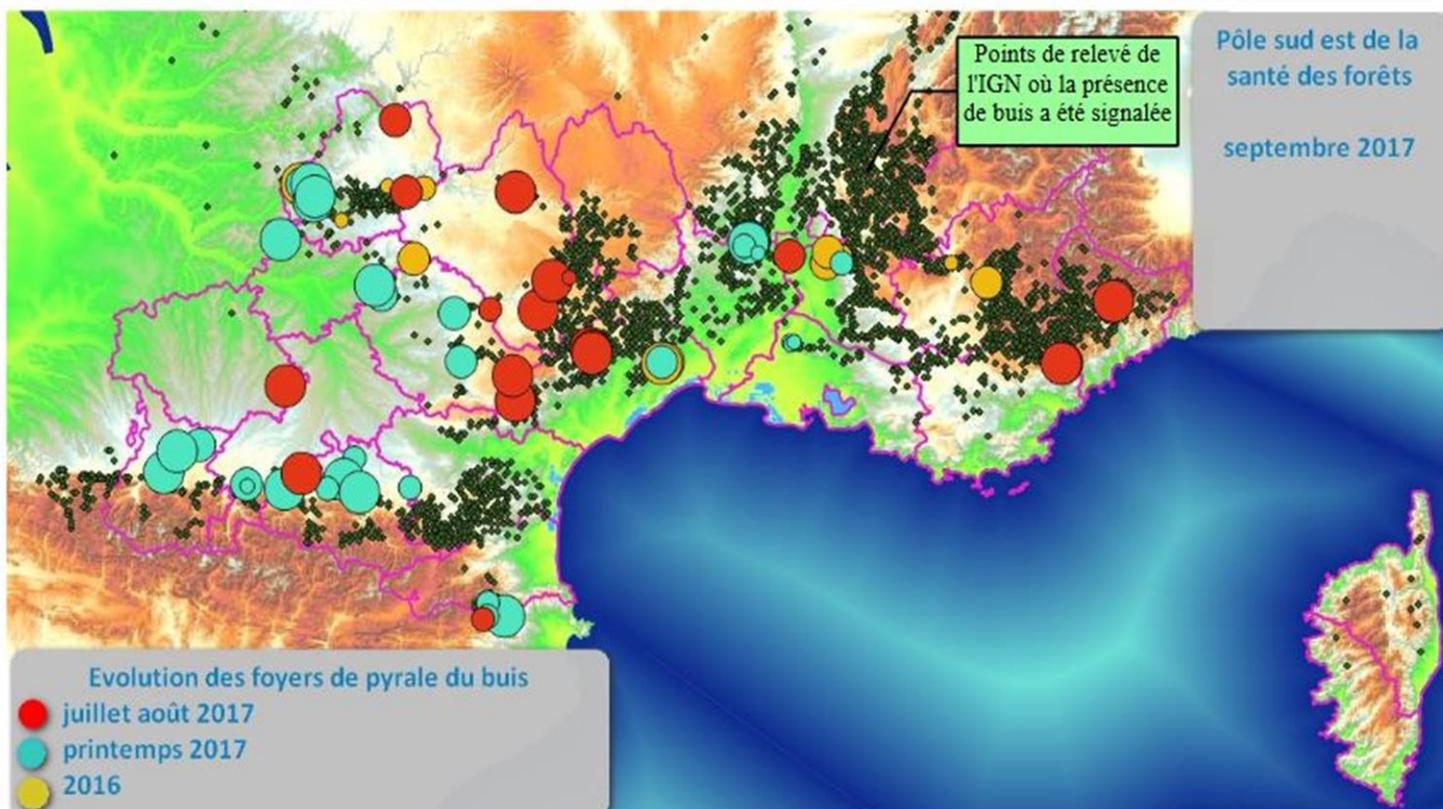
La pyrale du buis est un insecte originaire d'Asie Orientale. Elle est présente en France depuis 2008. Au cours des 6 premières années sur le territoire, elle s'est propagée dans 70 départements. Les chenilles de ce lépidoptère consomment le feuillage des buis, occasionnant souvent des défoliations totales.

A l'exception de quelques signalements ponctuels de présence dans certains jardins (gapençais), aucun dégât n'a été relevé ou signalé en forêt dans les buxaias du département à ce jour, malgré des niveaux de population et de défoliation très importants dans certains secteurs des départements limitrophes (Drôme, Isère, Savoie...).

Buis complètement défoliés en sous-bois (Ain- juin 2017 photo F Tuillière)



Source : pôle DSF Avignon



## 6 Zoom sur quelques problèmes sanitaires

En 2017, une centaine de fiches de signalement a été établie pour des problèmes sanitaires très variés. Quelques-uns sont décrits ci-dessous.

### 6-1- Sapins :

Le 8 août 2017, un orage de grêle a touché la forêt domaniale de Boscodon, provoquant la chute spectaculaire de nombreuses pousses de sapins.

Dégâts de grêle en forêt de Boscodon (Photo E Bernard)



Lirule (Photo F Tuillière)



*Lirula nervisequia*, champignon pathogène des aiguilles, a été observé sur l'embrunais.

A l'origine du dépérissement de sapins, l'armillaire a été observée en forêt de Saluces (St André d'Embrun) Ce champignon se reconnaît au feutrage blanc du mycélium situé sous l'écorce du collet des sapins malades.



Armillaire (Photo F Tuillière)

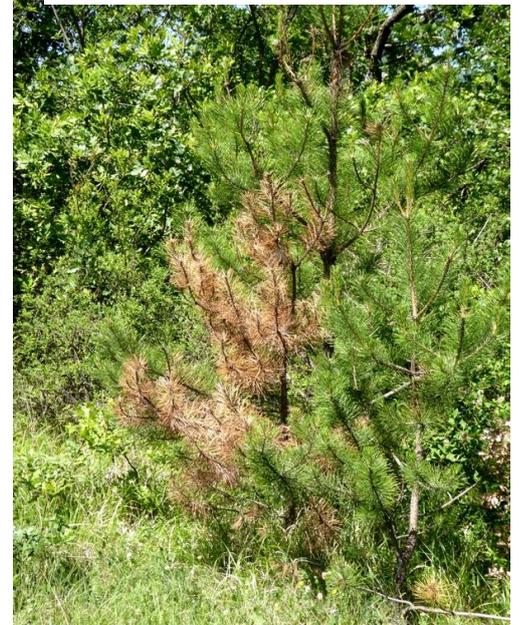
Pousse de chêne gelée (Photo F Tuillière)



## 6-2 feuillus: gel de printemps

Le gel tardif de ce printemps a touché de nombreuses espèces de feuillus (chênes, platanes, noyers, frênes...) singulièrement en fond de vallée.

Shareopsis sur jeune pin noir (photo M Petiteau)



## 6-3 Pins : sphareopsis signalé

Le *Sphaeropsis* (*Diplodia sapinea*) est une maladie émergente en France depuis 25 ans. Les pins noir, laricio et sylvestre montrent des symptômes de plus en plus fréquents surtout après les épisodes de sécheresse ou suite à des orages violents (source ephytia). Des dessèchements de branches ont été observés sur le sud du département (Trescléoux). Pour l'instant ce pathogène est localisé mais il est potentiellement dangereux en cas d'extension.

## 7 Conclusion- références

Les forêts haut-alpines paraissent globalement en bonne santé. Cependant, face aux changements climatiques et l'apparition de nouveaux parasites, leur surveillance demeure essentielle.

Les observations faites par tous les forestiers de terrain sont toujours utiles. Il est recommandé de contacter l'un des 2 correspondants observateurs du département :

Marc PETITEAU (DDT):

- Adresse courriel : [marc.petiteau@hautes-alpes.gouv.fr](mailto:marc.petiteau@hautes-alpes.gouv.fr)
- Téléphone : 04 92 51 88 25

Frédéric TUILLIERE (ONF) :

- Adresse courriel : [frederic.tuilliere@onf.fr](mailto:frederic.tuilliere@onf.fr)
- Téléphone : 06 27 22 86 87

Pour en savoir plus sur les problèmes sanitaires des forêts, Il est possible de consulter les sites internet suivants :

<http://ephytia.inra.fr/fr/P/124/Forets>

<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Sante-des-forets>