



LA LETTRE DU DSF

N° 51 – JUIN 2017

CLIMAT.....	1
Un point météo.....	1
Tempête Zeus.....	2
Dégâts de gelées tardives	2
LES DEFOLIATEURS	3
Des chenilles défoliatrices perturbées par les gelées printanières.....	3
Les processionnaires	3
La pyrale du buis.....	4
La tordeuse grise du mélèze d'Europe	4
LES PHYTOPHTHORAS	5
Découverte de Phytophthora ramorum sur Mélèze dans le Finistère.....	5
Phytophthora sur hêtre dans le Nord-Est	5
LES SCOLYTES.....	6
QUELQUES ESSENCES	7
Le douglas.....	7
Maladie des bandes rouges sur pin Laricio, fortes attaques dans les Pyrénées-Atlantiques	7
Le châtaignier.....	8
Le frêne : la chalarose	8

CLIMAT

● Un point météo

L'hiver 2016-2017 a été extrêmement sec (déficit pluviométrique record en décembre) et marqué par des températures variables selon les mois (basses en janvier, élevées en février). Malgré des gelées tardives fin avril, qui ont entraîné des dégâts en forêt et perturbé le développement des chenilles défoliatrices (voir ci-dessous), le printemps a été remarquablement chaud (le 3ème plus chaud depuis 1900). Suite à ces températures élevées et à une pluviométrie en moyenne légèrement déficitaire, l'assèchement des sols superficiels s'est accentué sur la quasi-totalité du pays, notamment sur les Hauts-de-France, dans le Grand-Est et en Corse. Ce contexte hydrique peu favorable a pu perturber la campagne de plantations forestières dans les régions concernées. La période a été marquée par des tempêtes hivernales et printanières, dont Zeus (le 6 mars 2017), qui a occasionné des dégâts en forêt.



Dégâts de gel en plantation : (1) de chêne à Leschelles (02, V. Durieux), (2) dans la Nièvre (Y. Mozziconacci), (3) de châtaignier à Rostrenen (22, J.C. Rouillé)

● Tempête Zeus

Le 6 mars 2017, la tempête Zeus a touché une partie importante du territoire, générant des vents violents de la Bretagne à la Méditerranée. Cette tempête s'est caractérisée par une étendue géographique importante puisque près des deux tiers sud du pays ont été touchés par des vents supérieurs à 100 km/h. En Charente-Maritime, les peupleraies de plus de 15 ans ont enregistrées des dégâts significatifs, mais globalement, les volumes impactés en forêt n'ont pas été trop importants. La plupart des peuplements concernés se situent en lisière ou à proximité de zones de coupe, mais l'incident démontre la fragilité de certains peuplements et l'effet d'une sylviculture pas toujours adaptée (retard dans les éclaircies...).

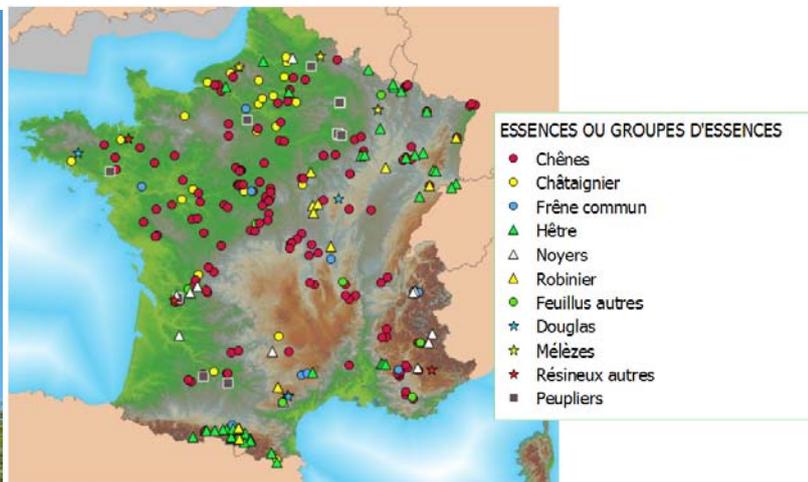
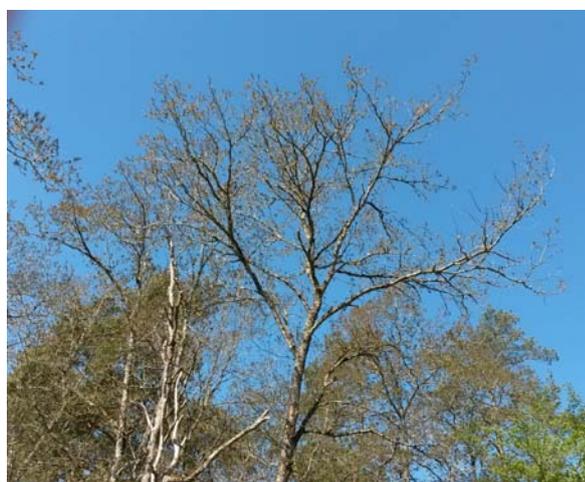


Futaie résineuse d'épicéa de Sitka âgée de 35 ans touchée par la tempête Zeus, les arbres présentent de la phéole au niveau du bois (agent de pourriture de cœur favorisant les chablis) à Glomel (22, J.C. Rouillé)

● Dégâts de gelées tardives

En avril, des gelées tardives ont causé des dommages parfois importants sur les feuilles et les jeunes pousses, sur le feuillus de l'ensemble du territoire, essentiellement sur chêne mais également sur hêtre dans le Nord-Est et les Pyrénées et sur châtaignier dans le Nord et l'Ouest. Les plantations et semis ont subi des dégâts de gelées, qui se sont combinés à la sécheresse d'avril et de début mai. La répartition de ces dommages est très hétérogène.

DEGATS DUS AUX GELS DU PRINTEMPS 2017 EN FORET



Gel du 19-20 avril sur chêne sessile à Mézilles (89, N. Baruch)

LES DEFOLIATEURS

● Des chenilles défoliatrices perturbées par les gelées printanières

Dans certains secteurs, les défoliateurs de début de printemps (géométrides en particuliers) ont entamé des fortes consommations de feuillages laissant présager de grandes défoliations dans les peuplements. Cependant, les coups de gel en avril sont venus perturber cette gradation et limiter les populations de chenilles.

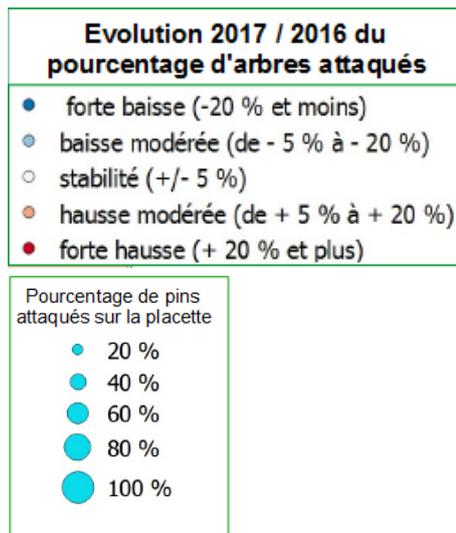
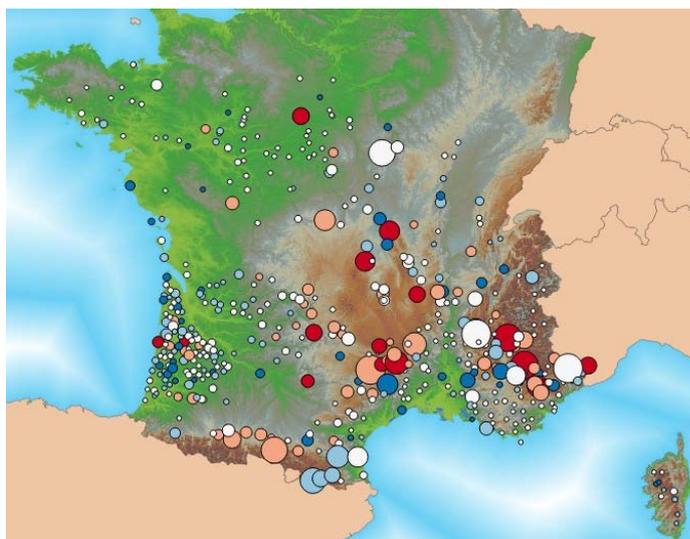


Tilleul à Cholet (49, Y. Jaumouille) et plantation de merisier avec géométride à Prémont (02, V. Durieux)

● Les processionnaires

De fortes défoliations de [processionnaire du pin](#) ont été constatées dans les Préalpes et les Alpes du sud (Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes et jusque dans le Var) et le sud du Massif central. Une montée progressive des populations a également été constatée dans le piémont pyrénéen. 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.

Voir l'article



Niveau de dégâts et évolution 2017 / 2016 du pourcentage d'arbres attequés sur les placettes du réseau de surveillance de la processionnaire du pin

Des fortes pullulations de [processionnaires du chêne](#) ont été notées dans la Woëvre, entre le lac de Madine et Etain (55). Les défoliations étaient importantes et précoces (observées dès la deuxième quinzaine de mai). Ailleurs (Ile-de-France, Normandie) la présence des chenilles a essentiellement posé des problèmes d'urtications. Plusieurs signalements ont été faits en Haute-Soône, la chenille est présente sur le département depuis une dizaine d'années.

● La pyrale du buis

Les populations de pyrale ont disparu des zones qui avaient été fortement défeuillées en 2016. Les chenilles ne pouvant plus s'alimenter suffisamment, leur croissance s'est ralentie et les populations se sont effondrées. Elles se sont ainsi déplacées vers les zones qui n'avaient pas encore été attaquées, à proximité des zones défoliées. La première attaque en zone forestière en Franche-Comté a été observée. Les défoliations étaient totales au début du printemps dans le Doubs (notamment aux alentours de Besançon). En Occitanie, les foyers ont également été nombreux et, dans les départements de l'Ain, la Savoie, l'Isère, la Drôme et l'Ardèche plusieurs milliers d'hectares ont été atteints. La présence de chenilles et de papillons constituent une véritable gêne pour la fréquentation des massifs et pour les riverains : à la tombée de la nuit, des pluies de papillons se déversent dans les zones urbanisées. Pour mieux connaître la dynamique des populations et leur impact, le DSF a mis en place trois suivis : un suivi des zones défoliées ; un suivi de la réaction des buis à la défoliation totale grâce à un réseau de placettes installées pour 5 ans en zones défoliées ; et un suivi des prédateurs et parasitoïdes s'attaquant à la pyrale du buis en collaboration avec l'INRA et l'Unité expérimentale Entomologie et Forêt Méditerranéenne.



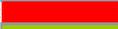
Pyrale du buis (O. Baubet) ; Défoliations totales dans le Doubs (M. Mirabel), Papillons (03, A. Bazin)
[Voir l'article](#)

● La tordeuse grise du mélèze d'Europe

Ce printemps, des foyers précoces de tordeuse grise du mélèze ont été observés (mi-mai) en basse altitude (1400 m) dans les Alpes du Sud. Jamais de fortes défoliations n'avaient été observées à si basse altitude.

La phase épidémique en cours a débuté en 2014. 2017 devrait marquer la fin de la gradation. Une des caractéristiques remarquables de cette espèce est la rythmicité de ses pullulations qui reviennent régulièrement tous les 8 à 10 ans depuis plusieurs siècles et durent environ 4 ans.

1960	Endémie	1993	Endémie
1961	Endémie	1994	Endémie
1962	Endémie	1995	Endémie
1963	Endémie	1996	Endémie
1964	Endémie	1997	Endémie
1965	Endémie	1998	Endémie
1966	Endémie	1999	Endémie
1967	Endémie	2000	Endémie
1968	Endémie	2001	Endémie
1969	Endémie	2002	Endémie
1970	Endémie	2003	Endémie
1971	Endémie	2004	Endémie
1972	Endémie	2005	Endémie
1973	Endémie	2006	Endémie
1974	Endémie	2007	Endémie
1975	Endémie	2008	Endémie
1976	Endémie	2009	Endémie
1977	Endémie	2010	Endémie
1978	Endémie	2011	Endémie
1979	Endémie	2012	Endémie
1980	Endémie	2013	Endémie
1981	Endémie	2014	Gradation
1982	Endémie	2015	Pullulation
1983	Endémie	2016	Pullulation
1984	Endémie	2017	Gradation
1985	Endémie		
1986	Endémie		
1987	Endémie		
1988	Endémie		
1989	Endémie		
1990	Endémie		
1991	Endémie		
1992	Endémie		

Début/fin
 gradation: 
 Pullulation: 
 Endémie: 

Phase endémique



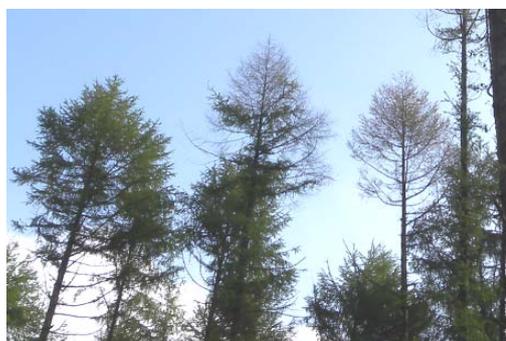
Phase épidémique



LES PHYTOPHTHORAS

● Découverte de *Phytophthora ramorum* sur Mélèze dans le Finistère

En mai 2017, le DSF a identifié pour la première fois en France *Phytophthora ramorum* sur mélèze du Japon, en forêt de Saint-Cadou dans le Finistère. Il a jusqu'à présent été détecté uniquement en sous-étage dans le milieu naturel, essentiellement sur rhododendron en Bretagne, Normandie et Pays de la Loire. En Angleterre, il est responsable de nombreuses mortalités et abattages de mélèzes du Japon. Dans le peuplement touché d'une cinquantaine d'années, les symptômes observés sont des flétrissements, des jaunissements d'aiguilles puis des rougissements. Des mortalités de branches et des descentes de cimes en réaction à l'infection sont également observées. *P. ramorum* est un agent très polyphage qui attaque de nombreuses espèces ligneuses forestières et ornementales (environ 120 espèces) avec des impacts différents. Il existe différentes lignées : les lignées présentes en Amérique sont différentes des lignées européennes. En Europe, le mélèze et le châtaignier sont actuellement les hôtes forestiers à plus grand risque. *P. ramorum* est un pathogène foliaire qui se transmet principalement par le vent et de proche en proche par le biais de gouttes d'eaux infectées. En France, aucun cas n'a été signalé sur châtaignier.



Symptômes observés sur les mélèzes du japon en forêt de Saint-Cadou (29, A. Bouvet)

● *Phytophthora* sur hêtre dans le Nord-Est

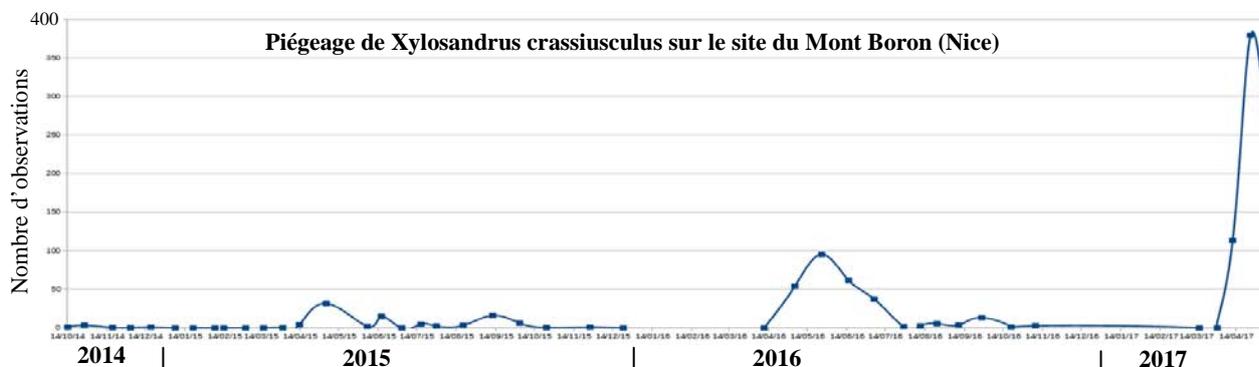
Après la Meuse et le Bas-Rhin, des signalements de *Phytophthora cambivora* sur hêtre adulte ont été effectués dans le nord de la Moselle. Les symptômes observés sont des taches avec des écoulements noirs, au niveau du collet et du tronc, l'écorce est déhiscente ou absente, avec ou sans bourrelet de cicatrisation. Le phénomène semble évoluer assez rapidement depuis quelques années dans les peuplements concernés.



Symptômes de *Phytophthora cambivora* sur hêtre à Vitry-sur-Orne (57, P. Velte)

LES SCOLYTES

A Nice, le foyer de *Xylosandrus crassiusculus*, découvert en 2014, continue de progresser malgré les abattages d'éradication effectués en 2014 et 2015. D'abord observé sur Caroubier, les symptômes ont été découverts en 2016 sur un arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), à côté du foyer. Un plan de surveillance du foyer et des alentours a été mis en place dès 2014.



Captures journalières effectuées dans le cadre du plan de surveillance, sur le site du Mont Boron à Nice (500m du foyer initial) : évolution du nombre d'insectes capturés entre 2014 et 2017

A Saint-Jean-Cap-Ferrat, des nouveaux foyers de *Xylosandrus compactus*, espèce proche de *X. crassiusculus*, ont été observés. L'insecte se trouve sur Laurier sauce (*Laurus nobilis*), chêne vert et arbousier à Saint-Jean-Cap-Ferrat et Saint Tropez et depuis 2017 arbre de Judée sur Antibes. Son pouvoir invasif paraît très important et risque de poser des problèmes sur les arbres en ornement mais aussi dans les secteurs de garrigue en Italie.



Larves de *X. crassiusculus* et aspect chevelu d'un tronc de caroubier attaqué. Adulte de *X. compactus* et dessèchement de feuilles de petites tiges de laurier sauce

Dans le Nord-Est, des attaques précoces de [typographe](#) et de [chalcographe](#) ont été observées sur épicéa. Les insectes ont été repérés sur bois frais à terre, durant la deuxième quinzaine de mars dans les Ardennes et début avril dans les Vosges. Le typographe s'est également fait remarquer sur le Mont Beuvray dans la Nièvre dans un peuplement d'épicéa commun attaqué en automne 2016. Dans le Sud-Ouest, les attaques de scolytes ont été observés dès le printemps sur pin, épicéa et sapin dans des peuplements fragilisés par les conditions climatiques de 2016 et début 2017, ou par la présence de pathogènes racinaires.



Typographe au Mont Beuvray (T. Durand)

QUELQUES ESSENCES

● Le douglas

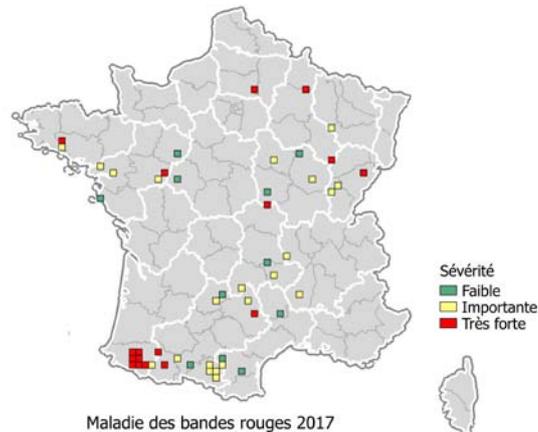
Le douglas s'est trouvé en difficulté à la fin de l'hiver, fragilisé par la sécheresse et les fortes amplitudes thermiques d'hiver et de début de printemps. Dans les plantations, des rougissements physiologiques ont été enregistrés (Jura, Doubs, Morvan, Normandie, Bretagne, Pays de la Loire et Limousin). L'hylobe a été très présent causant des dommages importants dans le Morvan.



Dégâts d'hylobe dans le Morvan (H. Louis) Rougissement physiologique Vallée de la Loue (M. Mirabel)

● Maladie des bandes rouges sur pin Laricio, fortes attaques dans les Pyrénées-Atlantiques

Dans la zone où le pin Laricio de Corse est économiquement important (Centre-Val de Loire, Pays de la Loire), la maladie a été plutôt discrète cette année et les attaques de maladie des bandes rouges ont été tardives (début juin). Quelques atteintes plus importantes ont été notées localement en Loire Atlantique, dans le Maine-et-Loire et la Sarthe, mais globalement, les rougissements étaient faibles. En revanche, dans la zone historique de présence de la maladie (Pyrénées), la maladie a été très importante. Dans les Pyrénées-Atlantiques en particulier, des massifs entiers ont totalement rougis.



Pin Laricio de Corse à Agnos (64, J.L. Baffalio)



Rougissements à Asasp-Arros (64, J.L. Baffalio)

● Le châtaignier

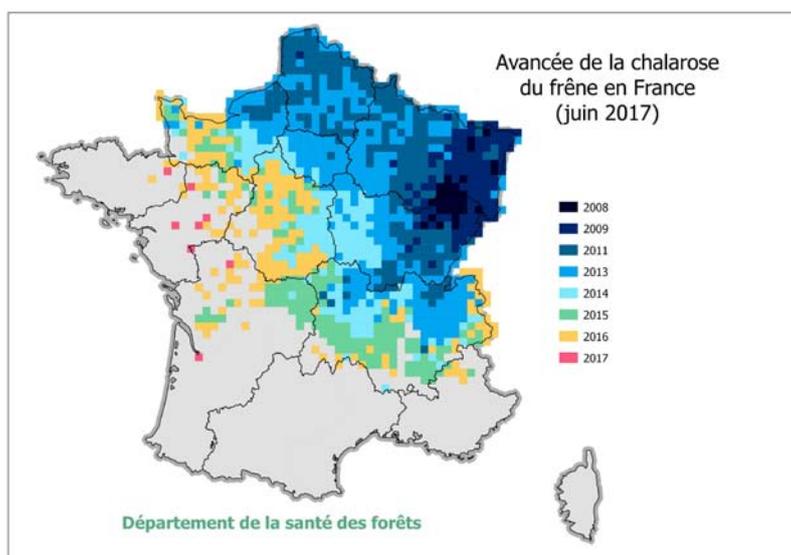
L'état de santé du châtaignier est toujours préoccupant. L'essence cumule différents facteurs mettant à mal sa santé : le châtaignier n'est pas toujours planté dans des stations qui lui conviennent, les *Phytophthora* (l'encre semble prendre de l'ampleur dans certains secteurs ces dernières années), le chancre du châtaignier... Il a également subi les gelées de printemps cette année. En Ile-de-France, Centre-Val-de-Loire et le Pays de la Loire, les dépérissements se font remarquer.



Dans le Pays de la Loire : (1) Châtaignier de 15-20 ans en mélange avec nécroses et mortalités des branches à Vertou, 60 % des tiges sont concernées (44, Y. Jaumouille);
(2) Taillis sur souches vieillissantes en zone de dépérissement ancien du châtaignier à Saint-Martin-Lars-en-Sainte-Hermine (85, D. Devanne) ;
(3) Mortalités de châtaigniers à Avrille (49, Y. Jaumouille)

● Le frêne : la chalarose

La chalarose reste une problématique sanitaire majeure, en particulier dans les peuplements atteints depuis plusieurs années où les nécroses aux collets se sont bien développées. Une enquête est en cours pour évaluer l'impact de la maladie dans ces secteurs les plus anciennement touchés.



Toute l'actualité en santé des forêts : <http://agriculture.gouv.fr/actualite-en-sante-des-forets>

Tous les problèmes sanitaires en fiche : <http://ephytia.inra.fr/>