



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE  
L'AGRICULTURE ET DE  
L'ALIMENTATION



département de la santé des forêts

Pôle interrégional de la santé  
des forêts du Nord-Est

## Bilan 2017 de la santé des forêts en région Grand Est

### Les faits marquant la santé des forêts en 2017 sont les suivants :

L'année écoulée a été marquée par des **conditions de stress climatique défavorables** à la végétation forestière, notamment déficit de précipitations durant le premier semestre, gelées tardives de fin avril et début mai.

Voici les événements les plus fréquents ou marquants répertoriés l'année écoulée :

- la **processionnaire du chêne** en extension dans le Grand Est (page 3),
- des dommages importants causés sur les pins par le **Sphaeropsis** (page 3),
- des premières pullulations de **processionnaires du pin** observées dans l'Aube (page 3),
- l'observation de différents cas de maladies à **Phytophthora** sur hêtre, érable et châtaignier (page 4),
- des hêtres présentant un déficit foliaire important (page 3),
- des **rougissements de sapins** dans le sud du massif vosgien (page 2),
- des dommages causés par les **gels tardifs** au printemps (page 2).

La situation sanitaire décrite à l'échelle régionale de ce bilan ne présume pas de situations locales plus spécifiques.

### L'état de santé des principales essences forestières de la région peut être résumé ainsi :

Surface totale de forêts de production (STFP) : 1 907 000 (+/- 28 000) ha

Indicateurs de la santé des principales essences de la région	Principales essences dans la région	Proportion par rapport à la STFP	État de santé de l'essence	Principaux problèmes rencontrés et niveau de l'enjeu		Article dans ce bilan
	Hêtre	18%		Dégâts de gel et microphyllie		p 3
	Chêne rouvre	16%		Processionnaire, oïdium		p 3
	Chêne pédonculé	13%		Dépérissement	Processionnaire, oïdium	p 3
	Charme	11%				
	Sapin pectiné	7%		Sécheresse + scolyte (localisé)		p 2
	Épicéa commun	8%		Scolytes		
	Frênes	6%		Chalarose		p 4
	Pin sylvestre	4%		Sécheresse, <i>Sphaeropsis</i>		p 3
Douglas	2%		Sécheresse	<i>Contarinia spp</i>		

État de santé de l'essence	Niveau de l'enjeu de chaque problème
Médiocre	Fort
Moyen	Moyen
Bon	Faible

## ↳ L'évaluation de l'intensité des principaux problèmes phytosanitaires depuis 6 ans

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dégât de gel						
Engorgement						
Sécheresse estivale						
Bombyx disparate						
Torde use, Géométrides						
Processionnaire du chêne	Lorraine	Lorraine	Lorraine		Lorraine	
Oïdium des chênes					C-A	C-A
Dépérissements de chênes						
Rouilles du peuplier						
Typographe						

Problème absent ou à un niveau faible

Problème nettement présent, impact modéré

Problème très présent, impact fort

## ↳ Les évènements climatiques et leurs conséquences

L'année climatique 2017 a débuté par un **hiver très contrasté** avec des températures inférieures aux normales en janvier, alors que février a été exceptionnellement doux. Après un été et un automne 2016 globalement déficitaire en pluviométrie, l'hiver 2016-2017 a continué dans cette tendance. Le **printemps a été remarquablement chaud** (le 3ème plus chaud depuis 1900). Avec une pluviométrie en moyenne légèrement déficitaire, l'assèchement des sols superficiels s'est accentué sur la région. L'**été, contrasté**, a été marqué par des précipitations très inégalement réparties, souvent sous forme d'orage avec parfois de la grêle. Les températures sont exceptionnellement chaudes en juin (jusqu'à 3°C au dessus de la normale), puis de fortes amplitudes sont enregistrées en juillet et août, avec une vague de chaleur fin août. L'**automne, également contrasté** a oscillé entre fraîcheur (septembre), et douceur (octobre). Les précipitations ont été très variables, déficitaires en octobre et enfin excédentaires en novembre.



Gel des jeunes feuilles et fleurs de chêne pédonculé à Mouterhouse (57)  
– Mi-mai 2017 (Photo : H. SCHMUCK - ONF)

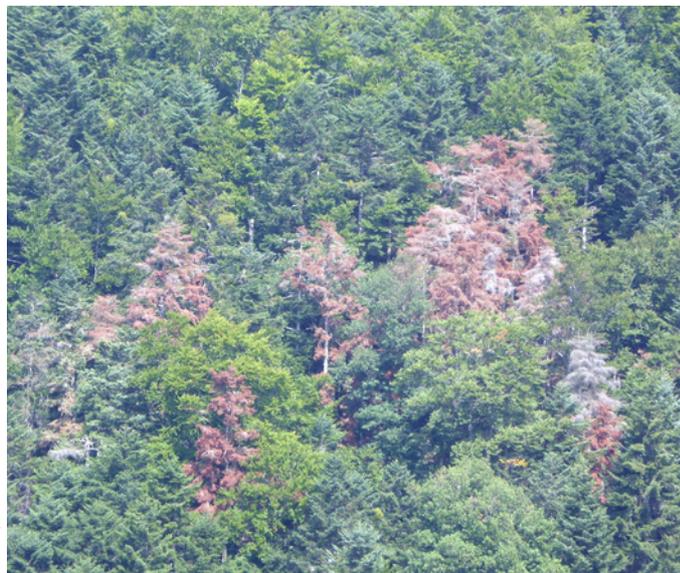
La **tempête Egon (12 et 13 janvier)** a touché une partie de la région (Marne, Ardennes, nord de la Lorraine), et a occasionné plusieurs centaines de m<sup>3</sup> de chablis et volis d'épicéa, de douglas et de hêtre, principalement dans le nord de la Meuse.

Des **gelées tardives fin avril et début mai** ont endommagé les jeunes pousses des feuillus (hêtre, érable sycomore, chêne, peupliers, robinier,...) et de certains résineux (épicéa commun, douglas et sapin pectiné) ; les semis et jeunes plants ont été les plus fortement atteints. Le développement des chenilles défoliatrices a été perturbé.

La **sécheresse** du printemps a été défavorable aux plantations de l'année, mais avec un impact modéré : 8 plantations sur 150 observées dans l'enquête annuelle présentent plus de 50% de mortalité des plants. Les **déficits hydriques récurrents** sur la région depuis 3 ans ont contribué à affaiblir certains arbres ou peuplements ; le cas des pins, sapin pectiné et hêtre est exposé dans la suite de ce bilan.

## ↳ Rougissement du sapin dans le massif vosgien

Au sud du Massif Vosgien, aussi bien du côté alsacien (vallées de la Doller, de la Thur et de la Liepvrette notamment) que lorrain, sont apparus des rougissements de sapins pectinés, par bouquets ou arbres isolés, depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été. Ces mortalités, observées depuis plusieurs années, se sont amplifiées cette année, en versant sud et /ou sur sol peu profond, à basse altitude, là où le sapin n'est pas à son optimum stationnel. Les stress hydriques subis depuis 2015 ont pu favoriser des attaques de scolytes (curvidenté, spinidenté,...) ou de pissode. Ces dommages, à surveiller dans les prochaines années, ont été également observés dans d'autres régions françaises : Forez, Beaujolais, Jura, Hautes-Pyrénées, Aude.



Rougissement de sapin pectiné en vallée de la Thur (68) – 29/08/2017  
(Photo : T. LAROUSSE - DSF)

## ↪ La processionnaire du chêne en extension dans le Grand-Est



Consommation presque totale des feuilles de chêne sur un massif près d'Étain (55) – Fin juin 2017 (Photo : J-C SZTUKA)

La **processionnaire du chêne** apparaît en nette extension dans de nombreux massifs forestiers du Grand Est. De fortes pullulations avec défoliations importantes sont observées dans la Woëvre, entre le lac de Madine et Etain (plus de 8000 ha défoliés), et plus localement en Champagne humide : massif de Vanault-les-Dames (51), dans la Plaine Lorraine : Govillers (54), Lunévillois, autour de Thionville. Des attaques d'oïdium ont été observées sur les repousses surtout dans l'ouest de la région.

Des apparitions plus ou moins visibles sont relevées dans certains secteurs, où on ne l'avait pas ou peu observée depuis de nombreuses années : dans l'ouest du département des Vosges, et aussi en périphérie des zones de pullulations précitées.

Des expérimentations de lutte phéromonale contre la processionnaire du chêne ont été mises en place en 2016 dans le Pays des Etangs, prévues sur une durée de 3 ans (piégeage de masse, confusion sexuelle). Ce programme a été poursuivi en 2017, une partie du dispositif a été déplacé dans la Meuse.

## ↪ Des hêtres à houppier clairsemé

Dans les hêtraies acidiphiles du massif vosgien et de la périphérie, on a observé assez fréquemment des arbres adultes présentant un important **déficit foliaire** lié à un phénomène de microphyllie. Les gelées tardives sont probablement à l'origine de ce phénomène, sur des arbres également affaiblis par les épisodes de sécheresse-canicule qui se sont succédés depuis 2015, et les fructifications abondantes de 2016.

Hêtre avec un houppier très clair début juillet à Epinal (88) – 05/07/2017  
(Photo : C. BERNARDIN - ONF)



## ↪ Situation sanitaire des pins

De nombreux cas de **Sphaeropsis des pins** ont été signalés sur l'ensemble de la région. Les attaques les plus sévères concernent des peuplements de pins sylvestres implantés sur des stations à faibles réserves en eau : sur plateaux calcaires (sud de la Haute-Marne et Aube), ou en forêt de la Harth (Haut-Rhin). Plusieurs centaines d'hectares ont été impactés, qui devront être exploités à brève échéance. L'affaiblissement de ces peuplements consécutivement aux épisodes de sécheresse-canicule depuis 2015 est probablement le facteur qui a favorisé les attaques de ce pathogène.

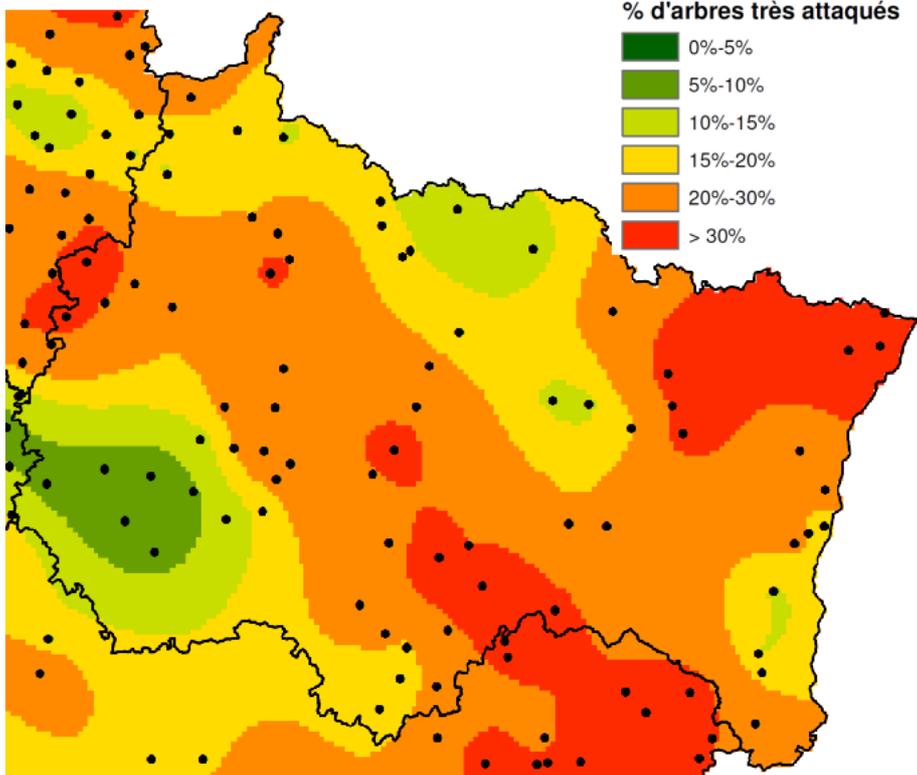
Dans le nord de la Meuse, des peuplements de pin noir d'Autriche ou de pin sylvestre ont été également sévèrement atteints, en lien avec des orages de grêle. Des dégâts plus diffus sont signalés ailleurs dans la région.

La **processionnaire du pin** apparaît maintenant bien implantée dans le département de l'Aube et le sud de la Marne : pour la première fois, des pullulations avec défoliations sont observées sur des lisières de plantations de pin noir en Champagne crayeuse, près de Troyes. Par ailleurs, le front de progression de ce ravageur semble avoir peu évolué en 2017 au nord et à l'est de cette zone.



Attaque massive de *Sphaeropsis sapinea* sur pin sylvestre à Les Riceys (10) – Début juin 2017 (Photo : B. BOUCHET)

## ↳ Enquête sur la chalarose du frêne



Impact de la chalarose du frêne dans le Grand-Est – 2017 (T. BELOUART – DSF). Les points représentent les placettes visitées.

En 2017, les correspondants-observateurs ont parcouru les frênaies de la zone contaminée par la chalarose en France depuis au moins 3 ans, pour en évaluer l'impact actuel. Près de 300 frênaies d'arbres adultes ou subadultes ont été visitées selon un plan d'échantillonnage aléatoire (points noirs sur la carte). Les observations ont été menées sur 20 arbres par frênaie. Elles ont permis en particulier d'évaluer l'état de dégradation des arbres à l'aide d'une note synthétique de l'état du houppier des arbres. La carte obtenue par une méthode géostatistique à partir du pourcentage des arbres très atteints sur chaque point d'observation montre une situation variable au sein de ce territoire.

Pour compléter ce résultat cartographique, une analyse des facteurs expliquant la situation va être menée à partir des données relevées sur chaque point. On rappellera que la principale cause de mortalité des frênes atteints par la chalarose est le développement des nécroses au collet.

## ↳ Observations de plusieurs cas de maladies à *Phytophthora*

Les *Phytophthora* sont des organismes oomycètes, proches des champignons, se développant en milieu humide. Les spores flagellées des *Phytophthora* ont la capacité de se déplacer et de coloniser les racines. Une fois les racines infectées, la maladie progresse vers le collet et la base du tronc qui peut présenter des suintements. Les affections à *Phytophthora* peuvent être favorisées par des hivers doux.

Les symptômes sont variables d'une espèce à l'autre. Des écoulements de sève sont possibles chez le hêtre et le chêne, rares chez le châtaignier (maladie de l'encre), qui présente plutôt des dessèchements du houppier et des mortalités de branches.

Neuf cas ont été identifiés cette année dans le Grand Est, dont deux sur érable sycomore (Haut-Rhin), et deux sur châtaignier (Aube). Les autres cas sont signalés chez le hêtre (Lorraine nord, Alsace) qui présente des suintements visibles sur tronc. Les dégâts sur hêtre sont souvent isolés, contrairement aux autres cas.

*Nécrose cambiale due à Phytophthora plurivora sur érable sycomore à Brunstatt (68) – 30/08/2017 (Photo : T. LAROUSSE)*



Ce bilan a été réalisé à partir des observations des **34 correspondants-observateurs (C.O.) de la Région Grand-Est actifs en 2017**. Appartenant aux administrations et organismes forestiers de cette région et sous le pilotage du **Pôle interrégional de la Santé des Forêts du Nord-Est**, ils ont pour principales missions la détection et le diagnostic des problèmes phytosanitaires, le conseil à l'intervention et la surveillance des écosystèmes forestiers.

↳ Vous trouverez les coordonnées des correspondants-observateurs en activité en 2018 sur le site internet de la DRAAF Grand-Est

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