



Pôle interrégional de la santé des forêts du Nord-Est

Bilan 2015 de la santé des forêts en Alsace — Champagne-Ardenne — Lorraine

\$ Les faits marquant la santé des forêts en 2015 sont les suivants :

L'année écoulée a été marquée par une sécheresse estivale et par des épisodes caniculaires intenses, facteurs de stress pour les écosystèmes forestiers.

Voici les événements les plus fréquents ou marquants répertoriés cette année :

- les premières conséquences des **conditions estivales** sur la végétation forestière (page 2),
- l'apparition d'un nouvel organisme nuisible sur le douglas (page 3),
- l'extension de la **processionnaire du pin** dans le sud-ouest de la Champagne (page 3),
- l'impact croissant de la **chalarose du frêne** par la multiplication des nécroses au collet (page 3),
- la recrudescence des attaques de scolytes sur épicéa (page 3),
- les nombreux dégâts de **rongeurs** dans les plantations (page 4),
- la situation sanitaire du chêne toujours préoccupante dans les massifs concernés par les **dépérissements du chêne pédonculé** et/ou les pullulations de **chenilles processionnaires du chêne** (page 4),
- le grand envol du hanneton forestier en mai 2015 dans le nord de l'Alsace (page 4).

L'état sanitaire d'une essence à l'échelle régionale de ce bilan ne présume pas de situations locales plus nuancées.

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

Surface totale de forêts de production (STFP) : 1 871 000 (+/- 45 000) 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%					
	Chêne rouvre	14%		Dégâts de vent		Processionnaire	p 2 et 4
	Chêne pédonculé	12%		Dégâts de vent	Dépérissement	Processionnaire	p 2 et 4
	Charme	11%					
	Sapin pectiné	7%		Dégâts de neige et de vent			p 2
	Épicéa commun	7%		Dégâts de neige et de vent		Scolytes	p 2 et 3
	Frênes	5%		Chalarose			p 3
	Pin sylvestre	3%					
ıd	Douglas	-		Mortalités diffuses Contarinia spp			p 3

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

Document diffusé par le Pôle interrégional de la santé des forêts du Nord-Est

DRAAF Alsace Champagne-Ardennes Lorraine - SRAL

Tél.: +33 (0)3.55.74.11.31 E mail: dsf.draaf-alsace-champagne-ardenne-lorraine@agriculture.gouv.fr

\$ L'évaluation de l'intensité des principaux problèmes phytosanitaires depuis 6 ans

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dégât de gel						
Engorgement						
Sécheresse estivale						
Bombyx disparate	Lorraine	Lorraine				
Tordeuse, Géométrides	Lorraine					
Processionnaire du chêne			Lorraine	Lorraine	Lorraine	
Oïdium des chênes						
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

La période d'enneigement de l'hiver 2014-2015 a été plus courte que la normale : chute de neige tardive et redoux précoce. Le printemps a été plus chaud et plus sec que la moyenne, sans néanmoins atteindre la situation de 2011. L'été a été chaud (2 à 4° au dessus des valeurs de saison sur l'est de la France en juillet) et marqué par deux périodes de canicule intense en juillet (la première et troisième semaine de juillet). La sécheresse a prévalu pendant tout l'été sur un grand quart Nord-Est de la France sauf dans quelques secteurs (nord des Ardennes notamment) qui ont bénéficié des orages du mois d'août. Le déficit de pluviométrie est souvent supérieur à 70 % en juillet et 25 % en août.

Les conditions estivales sont à l'origine de nombreux signalements de coloration anormales du feuillage (rougissements, jaunissements), de dessèchements de houppier (épicéa) et de pertes foliaires (bouleau, châtaignier). Ont été particulièrement affectées : les zones à faible réserve en eau, les lisières, les versants orientés au sud... Les plantations les plus vulnérables (stations difficiles, manque de travaux préparatoires, mauvaise qualité des plants...) ont souffert des conditions climatiques de l'été. On a donc pu y constater une augmentation nette des échecs de reprise de plantations de l'année : dans l'enquête annuelle du DSF, on relève 12% de plantations présentant une mortalité supérieure à la moitié des plants, contre 3% en 2014.



Chênes « grillés » à Niederbruck (68) - (Photo : T. BOUCHHEID)



Tornade du 13 mai 2015 - 88 (Photo: C. DURET - ONF)

Un phénomène orageux convectif très violent connu sous le nom de « derecho », très rare en France, a eu lieu le 16 septembre 2015 dans le centre et l'est de la France : depuis la Nièvre, en passant par le sud-est de Troyes, l'ouest de Bar-le-Duc et jusqu'au Luxembourg. Malgré la brièveté de l'événement, les vents ont ponctuellement atteint une intensité extrême, interprétés localement comme une « mini-tornade » (alors que le derecho est d'un phénomène d'une ampleur bien supérieure), laissant, outre des dégâts matériels importants, plusieurs dizaines de milliers de m³ de chablis de chênes, de hêtres et d'épicéa. D'autres tornades, moins étendues, ont été notées : le 13 mai 2015 aux alentours du défilé de Straiture dans les Vosges, un couloir de vent de quelques centaines de mètres de large a détruits jusqu'à 90 % des bois sur certaines parcelles d'épicéa et de sapin, provoquant 36 000 m³ de dégâts; le 5 juin 2015, au sud de Mulhouse (7 000 m³ détruits).

Les dégâts de **neige lourde** ont concerné le massif vosgien et ont été localement intenses, représentant plusieurs milliers de m³ d'arbres endommagés. Le phénomène a parfois été amplifié par le vent.

Nouvel organisme nuisible découvert sur douglas



Différents symptômes de coloration des aiguilles par Contarinia sp. en forêt domaniale de Bitche (57) – Août 15 (Photo : Tony LAROUSSE)

♦ Situation de la processionnaire du pin

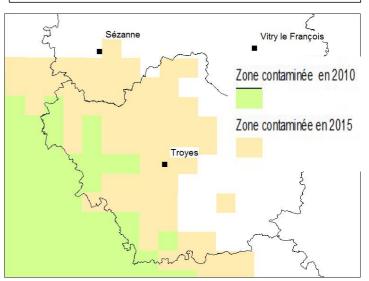
La processionnaire du pin connaît une expansion rapide dans le département de l'Aube ces dernières années. L'INRA effectue un suivi du front de contamination de cette espèce à intervalle de 5 ans. La figure ci-jointe montre l'avancée de ce front entre 2010 et 2015. Le sudouest de la Champagne est le secteur où ce dernier a progressé le plus vite en France sur la période considérée.

Zone de présence de la processionnaire du pin (Source : INRA)

\$ La chalarose du frêne



Des symptômes inconnus jusqu'alors (cf photo cijointe) ont été repérés sur des douglas adultes dépérissants près de Bitche (57). Il s'agit d'une petite mouche minuscule, dont la larve phytophage se développe à l'intérieur des aiguilles et provoque les dégâts. Son rôle n'est probablement pas déterminant dans ce dépérissement, mais il s'agit du premier signalement en France de cette cécidomyie du genre Contarinia, spécifique du douglas, originaire d'Amérique du Nord. En Europe, elle a été signalée pour la première fois en 2015 dans plusieurs forêts de l'Ardenne belge par l'Observatoire Wallon de la santé des forêts. Son extension et son impact dans nos régions restent donc à préciser.



Après plusieurs années de contamination par la **chalarose**, les nécroses au collet tendent à se développer assez massivement dans certains peuplements à forte proportion de frêne, surtout sur milieux humides. Les observations montrent que la cause principale de mortalité des frênes est la ceinturation du collet par ces nécroses.

Au niveau de la gestion des peuplements atteints, ce phénomène doit désormais être davantage pris en compte : examen de l'importance des nécroses au collet pour la désignation des tiges à abattre, précautions à prendre lors de l'abattage des arbres du fait des pourritures du collet et des racines consécutives à ces nécroses.

Nécrose à 80 cm de hauteur dû à Chalara sur un gaulis de frêne à Condes (52) – Juin 15 (Photo : Tony LAROUSSE)

♥ Recrudescence des attaques de scolytes sur épicéa



Après une légère reprise des attaques fin 2013 et en 2014, le typographe a connu une expansion à la fin de l'été 2015, consécutivement à la période de sécheresse-canicule. Des foyers représentant quelques mètres cubes à plusieurs centaines de mètres cubes de récolte ont été signalés dans l'ensemble de la région, principalement dans le massif des Vosges, où les populations de scolytes avaient rencontré déjà des conditions favorables suite aux chablis et bris de neige de l'hiver dernier. En outre, de nombreuses attaques de chalcographes ont été observées sur de jeunes arbres.

Compte tenu des risques épidémiques en 2016 liés notamment à l'automne très doux, une surveillance et des mesures de gestion adaptées sont indispensables.

Attaque de chalcographe sur jeunes épicéa en FD de Hanau (57) – Janv 16

(Photo: H. SCHMUCK)

♦ Nombreux dégâts de rongeurs

Par rapport à 2014, les signalements de dégâts de **rongeurs** sur de jeunes plantations ont presque triplé: consommations de racines par le campagnol terrestre, d'écorces et de bourgeons essentiellement par les campagnols agreste et roussâtre. Les dégâts s'étendent souvent sur plusieurs hectares et compromettent la réussite de ces plantations. Les chênes, hêtres, charmes, mélèze et épicéa sont les plus atteints, essentiellement en Lorraine et Champagne-Ardenne. Des précautions sont à prendre en 2016 avant plantation si la présence de rongeurs est avérée.

Dégâts de campagnol agreste sur charme en FD de Fénétrange (57) – Mai 15 (Photo : H. SCHMUCK)

♥ Situation sanitaire du chêne

La chenille processionnaire du chêne est en expansion dans plusieurs secteurs de la grande Lorrain, Woëvre, Champagne humide (Perthois). Les pullulations persistantes depuis plus de 10 ans dans le Pays des Étangs (Plateau Lorrain) restent à un niveau élevé, voire en nette augmentation dans le nord du massif de Fénétrange.

De nouveaux dépérissements de chêne pédonculé sont signalés localement, sur des stations le plus souvent assez marginales pour cette essence. Ces dépérissements sont souvent en lien avec des pullulations plus ou moins récentes de chenilles processionnaires (facteur déclenchant). Dans le Pays des Étangs, les volumes récoltés d'arbres secs ou dépérissants restent au dessus du seuil défini pour les crises sanitaires (20 % de la récolte), et ce depuis 2012.



⇔ Grand envol du hanneton forestier en mai 2015 dans le nord de l'Alsace



Consommation de feuilles de chênes par le hanneton forestier en FC de SPARSBACH (67) – Mai 15 (Photo : LM. NAGELEISEN)

Dans le nord de l'Alsace, on a assisté dans les forêts autour d'Ingwiller à un envol de hanneton forestier d'une importance jamais rencontrée depuis au moins 40 ans. Localement, dans les fonds de vallon en particulier, la consommation des feuilles a été totale sur des surfaces de plusieurs hectares.

Avant cet envol, les larves de hanneton se sont développées durant un cycle de 4 ans dans les sols forestiers, causant des dommages racinaires importants, notamment sur les jeunes arbres. Ces dégâts ont été constatés dès 2013, et par la suite, leur rôle dans les dépérissements d'arbres adultes est suspecté.

Au cours de l'été 2014, un inventaire systématique, réalisé par les agents de l'ONF, a permis de cerner la zone de présence du hanneton forestier et de caractériser son habitat.

La zone d'extension actuelle représente environ 14 000 ha, la zone de présence effective est estimée à 7 000 ha.

Suite à une première analyse de cet inventaire (en 2015), on constate que les larves de hanneton forestier sont presque exclusivement présentes dans les sols à texture sableuse, dans une tranche altitudinale de 250 à 350 m, avec une légère préférence pour les peuplements mixtes feuillus-résineux, réguliers à bois moyen et gros bois, à surface terrière comprise entre 15 et 30 m². Elles sont moins présentes dans les peuplements très denses ou les zones très ouvertes.

Devant les incertitudes liées à ces pullulations, il a été décidé de mettre en place un dispositif d'observation dès l'été 2015 pour au minimum de deux cycles générationnels du hanneton, soit 8 ans.

Ce bilan a été réalisé à partir des observations des 37 correspondants-observateurs (C.O.) de la Région Alsace – Champagne-Ardenne - Lorraine actifs en 2015. 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 2016 sur le site internet de la DRAAF Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine