MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Bilan de la santé des forêts
Pays de la Loire
- 2020 -

Département de la santé des forêts

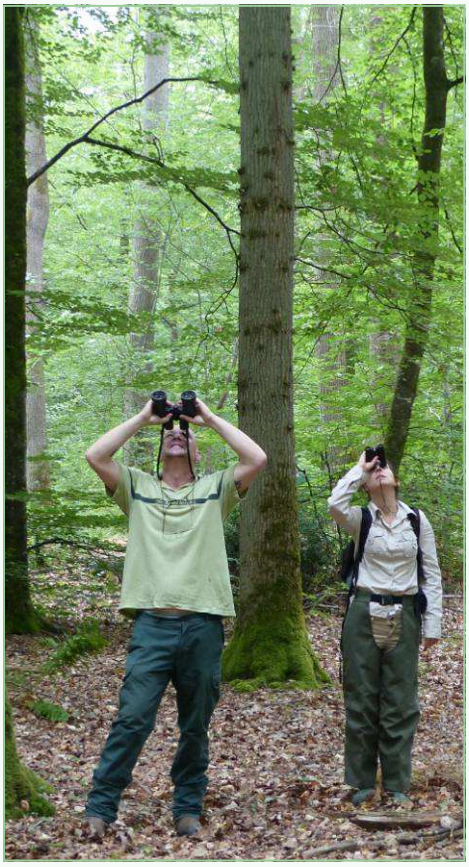
Faits marquants

2020 bat le record de l'année la plus chaude depuis le début du XX^{ème} siècle, avec une douceur quasi persistante et deux pics caniculaires. Une pluviométrie globalement proche de la normale vient contrebalancer l'effet température sur la végétation (**p. 2**).

Se pose néanmoins la question de la réaction des chênes aux sécheresses successives et un état des lieux quantifié se met en place (**p. 3**).

Deux phénomènes retiennent l'attention : sur pin maritime, les fortes populations de pyrale du tronc et sur les jeunes sujets résineux, les dégâts d'hylobe (**p. 3**).

Indicateurs de la santé des principales essences



Santé des essences	Principaux problèmes et niveau d'impact
☺ **Chêne rouvre**	Oïdium
😐 **Chêne pédonculé**	Station - sylviculture Oïdium
☹ **Châtaignier**	Encre Station
☺ **Peupliers**	Puceron lanigère Station
☺ **Pin maritime**	Hylobe Pyrale Rouille courbeuse Armillaire
😐 **Pin laricio**	Maladie des bandes rouges Sphaeropsis des pins Processionnaire du pin
😐 **Pin sylvestre**	Sécheresse et chaleur
☺ **Douglas**	Hylobe Station Sécheresse et chaleur

Etat de santé : ☺ = bon ; 😐 = moyen ; ☹ = médiocre
Niveau d'impact des problèmes : = faible ; = moyen ; = fort

Toute l'information nationale sur la santé des forêts à l'adresse suivante : http://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets

Document piloté par le Pôle interrégional Nord-Ouest de la santé des forêts de la DRAAF – SRAI Centre-Val de Loire
Tél. : 02.38.77.41.07 /E-mail : dsf-no.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr

Suivi des principaux problèmes

		2016	2017	2018	2019	2020
Toutes essences	Sécheresse					
Feuillus	Défoliateurs					
	Oïdium des chênes					
	Bupreste du chêne					
	Encre du châtaignier					
	Chancre du châtaignier					
Peupliers	Puceron lanigère					
	Rouilles des peupliers					
Résineux	Processionnaire du pin					
	Scolytes des résineux					
	Maladie des bandes rouges					
	Armillaire					
	Fomes					
	Pyrale					
	Sphaeropsis des pins					
	Hylobe					

Problème absent ou à un niveau faible

Problème nettement présent, impact modéré

Problème très présent, impact fort

Evènements climatiques de 2020

Un hiver très doux (le 9ème d'affilée), pluvieux avec quelques contrastes géographiques et agité

Les moyennes des températures dépassent les normales de 2 à 3 °C aussi bien pour les minimales que pour les maximales. L'ouest et le nord de la région bénéficient de pluies excédentaires. Au cours du mois de février, 4 tempêtes se succèdent dont la plus violente, Dennis, donne lieu à des rafales jusqu'à 120 km/h (Laval, 53).

Un printemps particulièrement ensoleillé, doux voire chaud, faiblement arrosé dans l'ensemble

Les durées d'ensoleillement battent des records vieux de 30 ans à Nantes (44) ou à Laval (53). Les journées chaudes avec des températures supérieures à 25°C se succèdent (11 jours en mai à Angers, 49). Les rares gelées se cantonnent fin mars et début avril à la Mayenne et à la Sarthe. Quelques orages donnent des pluies torrentielles mêlées de grêle dans le Maine et Loire et le sud Vendée et la Mayenne connait un coup de vent de nordet inhabituel.

Un début d'été « automnal » puis très chaud avec une pluviométrie hétérogène

En juin, les températures restent bien loin des normales de saison et les pluies tombent en abondance, parfois sous forme d'orages forts, en particulier sur l'ouest de la région. Ensuite soleil et chaleur s'installent. Les températures montent sérieusement à 2 reprises : en août où elles dépassent localement les 40 °C et en septembre avec quelques records (35°C au Mans, 72). L'activité orageuse continue et donne localement des quantités d'eau importantes (52 mm en 30 mn à Challans, 85).

Un automne et un début d'hiver plutôt doux et finalement bien arrosé dans un contexte de perturbations à répétition

Après un peu de fraîcheur en octobre, la douceur reprend et novembre affiche un ensoleillement hors normes. Les tempêtes se succèdent, avec un aller-retour pour Alex (129 km/h à Cholet, 49) et des rafales orageuses avec Bella (132 km/h à Saint-Nazaire, 44). A chaque fois, elles amènent de fortes précipitations (cumuls mensuels de décembre dépassant 200 mm à Pontchâteau, 44 ou Rocheservière, 85).

Une très longue saison de végétation, des rougissements et défoliations au printemps et en été, des chablis ou volis disséminés dans certains secteurs, constituent les principales conséquences visibles de ces évènements climatiques 2020.

Sur pin maritime, la pyrale du tronc en nette augmentation

Ecoulements de résine sur pin maritime caractéristiques des attaques de la pyrale du tronc

En constante progression depuis 2017, la pyrale du tronc (*Dioryctria sylvestrella*) pullule dans de nombreux massifs. Le vol des adultes et le dépôt des œufs dans les anfractuosités de l'écorce se déroulent en juin-juillet. Après éclosion, la chenille fore une galerie dans le liber et s'alimente jusqu'à l'automne. Cette activité génère une abondante sécrétion de résine formant une praline caractéristique. Après hivernation, le développement de l'insecte reprend au printemps jusqu'à la nymphose. On s'interroge sur l'existence d'une possible seconde génération automnale, courante dans le sud-est de la France, liée à la hausse des températures et déjà détectée en Centre-Val de Loire.

La pyrale, attirée par les émissions de résine, colonise des arbres présentant des blessures, comme les plaies d'élagage, mais pas seulement. Elle attaque également les arbres sains, jeunes ou mûrs. Dépréciation du bois et sensibilité des arbres à la casse constituent les dégâts potentiels liés au développement des galeries.

Plus inquiétant, ces pullulations pourraient indiquer la présence de la cochenille du pin maritime (*Matsucoccus feytaudi*), dont l'activité génère une production de résine. La surveillance de ce ravageur des pineraies du sud-est de la France, découvert dans notre région en 2019 probablement en lien avec le changement climatique, constitue un sujet d'investigation important pour le DSF pour mesurer le niveau de vulnérabilité du pin maritime à ce parasite.

Importants dégâts d'hylobe dans les reboisements résineux

Des plantations réalisées en Loire-Atlantique, Maine et Loire, Mayenne et Sarthe présentent des taux d'attaques importants et des mortalités jusqu'à 70 %.

Le cycle biologique de ce grand charançon s'effectue sur les souches des pins ou épicéas fraîchement abattus (ponte et développement de l'adulte), sur les jeunes plants (morsures d'alimentation en 2 vagues principales au printemps et à la fin de l'été) et dans la litière (hivernation). Quelques jours suffisent pour anéantir un boisement, d'où la nécessité d'une détection précoce des dommages.

Hylobe adulte sur un plant présentant des morsures de l'insecte

La seule solution consiste alors à réaliser un traitement à l'aide du Forester (se rapprocher des correspondants-observateurs pour évaluer l'opportunité d'un recours à son usage). La durée d'efficacité du produit dure 6 semaines au plus, ce qui nécessite généralement plusieurs passages.

L'évaluation des facteurs de risque s'avère donc primordiale. Les plants d'un an en motte ou godet, de douglas, après coupe rase de pins ou épicéas, dans une région forestière à forte dominance résineuse, rassemblent tous les critères de forte sensibilité aux attaques d'hylobe. Les cèdres se montrent moins attractifs sauf en cas de pullulation de l'insecte (Bonnoeuvre, 44, Courléon, 49).

Sécheresses 2018 et 2019 : impacts sur les chênes ?

Compte tenu du rôle déterminant des sécheresses passées dans le processus de dépérissement de certaines chênaies en France, l'impact du climat de 2018 et 2019 constitue un sujet d'inquiétude pour les forestiers, qui ne peut s'appréhender que sur plusieurs années.

2020 marque le démarrage d'une évaluation nationale de l'état sanitaire de chênaies à enjeu par le DSF, avec retour sur les placettes inventoriées prévu en 2024-2025. La méthode utilisée, DEPERIS, s'appuie sur 2 critères symptomatologiques complémentaires décrivant l'aspect des houppiers : la mortalité de branches et le manque de ramification. L'analyse des résultats de cet état initial, associée à celle de l'intensité des stress hydriques 2018 et 2019 sur l'échelle des 60 dernières années (à l'aide de l'outil BILJOU de l'INRAE) permet d'appréhender l'état sanitaire et le risque de dégradation des peuplements.

Sur les 8 massifs évalués dans notre région, 5 présentent un bon voire très bon état sanitaire initial (49, 53, 72) et 3 assez bon à mauvais (44 et 85) avec un risque de dégradation faible à moyennement important selon le niveau de stress hydrique subi ces 2 dernières années.

Avec des limites, liées à la variabilité de ce stress à l'intérieur d'un massif et aux aléas phytosanitaires ou climatiques, cette évaluation présentera un grand intérêt en terme de gestion.

Les brèves

- **Chênes :** dégâts de bupreste (44, 49, 85 et en progression 53) et de scolyte intriqué (85). Attaques localisées de bombyx disparate (44, 49, 85). Mineuse du chêne vert (littoral 85). Oïdium tardif (49, 72, 85). Mauvaise qualité de la glandée pour le chêne sessile.

- **Peupliers :** attaques localisées conséquentes de puceron lanigère (49).

- **Frêne :** chalarose bien présente sur la région, de nouveaux foyers (44), les adultes impactés (72).

- **Châtaignier :** encre en progression dans tous les départements. Foyers de chancre (49).

- **Hêtre :** fortes défoliations (72).

- **Pin maritime :** taches d'armillaire (49, 72). Sur jeunes plants : rouille courbeuse (49, 72), verse (53, 85).

- **Pin laricio :** maladie des bandes rouges présente, tardive (44 ,49, 72 ,85).

- **Pin sylvestre :** attaques de lophyre du pin (*Diprion pini*), évolution à surveiller (44). Bupreste bleu du pin (*Phaenops cyanea*) (44). Rougissement des aiguilles (49, 53, 72).

- **Epicéa commun :** mortalités dans les peuplements résiduels suite aux sécheresses et attaques de typographe (*Ips typographus*) (49, 53, 72).

- **Douglas :** défoliations (72, 85).

Vos interlocuteurs en 2020

44 - 49	**JAUMOUILLE Yohann** yohann.jaumouille@onf.fr	02.41.52.39.61 06.24.91.01.48
44 - 85	**MAISON Catherine** catherine.maison@agriculture.gouv.fr	02.72.74.71.62 06.79.69.93.82
49	**JULLIOT Michel** michel.julliot@sarthe.gouv.fr	02.41.86.66.65 06.29.61.56.17
49 Sud - 85	**ROBIN Landry** landry.robin@cnpf.fr	02.51.62.09.60 06.81.51.32.57
53 - 72	**JEANNEAU Anthony** anthony.jeanneau@onf.fr	02.43.79.85.02 06.72.91.22.13
53 - 72 Nord	**RIAUD Sébastien** sebastien.riaud@sarthe.gouv.fr	02.72.16.41.37
53 - 72 Ouest	**LONGA Bruno** bruno.longa@cnpf.fr	02.43.67.37.98 06.71.50.85.71
72 (sauf Ouest)	**BELLIOT Cédric** cedric.belliot@cnpf.fr	02.43.87.84.29 06.17.32.40.96
72 Sud	**DUGUE Clément** clement.dugue@sarthe.gouv.fr	02.72.16.41.67
85	**MAILLARD Nadeige** nadeige.maillard@onf.fr	02.40.71.25.16 06.35.29.11.18

Forêts publiques Forêts privées

Cette contribution est le fruit des observations des correspondants-observateurs des Pays de la Loire. Appartenant aux administrations et organismes forestiers et sous le pilotage du Pôle interrégional Nord-Ouest de la Santé des Forêts, ils ont pour principales missions la détection et le diagnostic des problèmes phytosanitaires, le conseil à l'intervention et la surveillance des écosystèmes forestiers.

Les observations sont organisées pour partie à l'initiative des correspondants observateurs lors de leur travail quotidien ou suite à des sollicitations de gestionnaires et pour autre partie dans le cadre de protocoles organisés pour les plus importants problèmes à l'échelle nationale. L'ensemble des observations est compilé dans un système d'information aujourd'hui riche de près de 30 ans de données sylvosanitaires.

Pour en découvrir d'avantage, cliquez sur les mots soulignés!

ephytia

Le DSF édite un bilan technique annuel des actualités phytosanitaires marquantes de la région. Retrouvez-les sur...
http://www.agriculture.gouv.fr/suivi-de-la-sante-des-forets

Toute l'information nationale sur la santé des forêts à l'adresse suivante : http://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets

Document piloté par le Pôle interrégional Nord-Ouest de la santé des forêts de la DRAAF – SRAI Centre-Val de Loire
Tél. : 02.38.77.41.07 /E-mail : dsf-no.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr