

Faits marquants

Une fois n'est pas coutume, la saison de végétation a été **plutôt favorable** à la forêt en 2021. Malgré quelques **aléas climatiques** spectaculaires (voir page 3), le printemps et l'été ont été beaucoup moins secs que ceux des précédentes années, ce qui a globalement permis **une excellente reprise** dans les plantations.

Mais l'impact des trois sécheresses consécutives (2018 à 2020) est malheureusement bien visible, avec la **poursuite de mortalités en pin sylvestre** (est de la forêt d'Orléans, Brenne, Eure-et-Loir), et des signes de **dépérissements sur chênes**. En effet, au-delà d'un début de végétation éprouvant (voir page 2), la pluviométrie a aussi été favorable au développement de **champignons foliaires**, avec en particulier le retour de symptômes de la maladie des bandes rouges en fin d'année (voir page 3).

Enfin, les conséquences d'attaques de **pucerons lanigères** de 2020 sur peuplier ont été observées en nombre significatif (voir page 4).

Indicateurs de la santé des principales essences



Santé des essences		Principaux problèmes et niveau d'impact	
☹️	Chêne pédonculé	🟡 🟡	Station Sécheresse
😊	Chêne rouvre	🟡 🟡	Sécheresse Engorgement en plantation
☹️	Châtaignier	🟡 🟡 🔴 🔴	Cynips Chancre Sécheresse Encre
☹️	Pin sylvestre	🟡 🟡 🔴	Sphaeropsis des pins Bupreste bleu Sécheresse et température
😊	Pin maritime	🟢	Rouille courbeuse
😊	Pin laricio	🟡 🟡	Sphaeropsis des pins Maladie des bandes rouges
😊	Peuplier	🟡 🟡	Sécheresse en plantation Puceron lanigère (sur cultivars sensibles)

Etat de santé : 😊 = bon ; ☹️ = moyen ; ☹️ = médiocre
Niveau d'impact des problèmes : 🟢 = faible ; 🟡 = moyen ; 🔴 = fort

Suivi des principaux problèmes

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Toutes essences	Sécheresse estivale	■	■	■	■	■	■
Feuillus	Défoliateurs précoces	■	■	■	■	■	■
	Bombyx disparate	■	■	■	■	■	■
	Oïdium des chênes	■	■	■	■	■	■
	Dépérissements de chêne	■	■	■	■	■	■
	Encre du châtaignier	■	■	■	■	■	■
	Chalarose du frêne	■	■	■	■	■	■
Peupliers	Puceron lanigère	■	■	■	■	■	■
Résineux	Scolytes des pins	■	■	■	■	■	■
	Maladie des bandes rouges	■	■	■	■	■	■
	Processionnaire du pin	■	■	■	■	■	■

■	Problème absent ou à un niveau faible
■	Problème nettement présent, impact modéré
■	Problème très présent, impact fort

Événements climatiques de 2021 et impacts sur la santé des forêts

Le début de végétation a été difficile pour la forêt régionale. Il a été marqué par la précocité des débourrements, suivie de **fortes gelées** fin avril. Si des dégâts ont été observés en plantation, les chênes adultes ont aussi été impactés : le mois de mai ayant ensuite tardé à afficher des températures printanières, de nombreuses chênaies étaient toujours défeuillées. Les débourrements, devenu donc tardifs, ont par la suite été impactés par l'oïdium, favorisé par les conditions climatiques (voir page 3).

Mi-juin, **plusieurs tornades et épisodes violents de grêle** ont eu lieu dans le sud du Loir-et-Cher (Mareuil sur Cher), le Cher (Lignièrès, Jouet-sur-l'Aubois) et l'Indre-et-Loire (voir page 3) causant d'importants dégâts forestiers.

Ensuite, l'été a été plutôt frais et arrosé en juillet, et moins chaud en août que les années précédentes. Si **les plantations de cette année ont clairement profité** de cette clémence (en moyenne 89% de reprise dans les plantations enquêtées), des dépérissements voire mortalités sont visibles dans les peuplements adultes.



*Écoulements noirâtres sur chêne dans l'Indre
© Juliette Fatus*

Sur certaines essences et selon les stations, il peut en effet y avoir un décalage entre les dépérissements et les déficits hydriques. Ainsi, **la chênaie est marquée par différents symptômes, signes d'affaiblissements des arbres** : mortalité de branches, voire d'arbres, pertes de ramifications, suintements noirâtres sur les troncs (voir bilan 2020). Si les chênes pédonculés sont les plus impactés, ces symptômes sont également de plus en plus visibles sur les chênes sessiles (Cher et Indre notamment). L'impact des événements déjà cités (gels, oïdium) ont sans doute aggravé la situation. A noter que des agents de piqûres, habituellement redoutés sur les bois abattus, ont été observés sur des chênes sur pied.



Chêne dépérissant

Une année faste pour les champignons foliaires (oïdium et bandes rouges)

Cette année, la pluviométrie a été relativement bien répartie, aucune période de sécheresse n'est observée. Si l'année est donc favorable à la végétation, elle l'est aussi pour la plupart des champignons foliaires.



Attaques d'oïdium sur chêne

Pour les chênes, l'oïdium s'est développé au printemps et en début d'été sur les feuilles. On a observé un blanchissement important des feuilles sur les deux faces puis un brunissement qui entraîne une chute prématurée des feuilles. La chaleur et l'humidité favorisent son développement. Mais les gelées tardives observées cette année ont également accentué son impact, faisant coïncider la présence du champignon avec le débourrement tardif. L'impact reste modéré mais l'oïdium a été vu dans toute la région. La baisse de l'activité photosynthétique a pour conséquence des pertes de croissance, voire l'affaiblissement de certains sujets.



Symptômes de la maladie des bandes rouges

Pour le pin laricio, à partir de novembre 2021, on commence à voir réapparaître la maladie des bandes rouges. La maladie des bandes rouges est due à un champignon foliaire qui apparaît à la faveur d'un printemps humide, le rougissement apparaît ensuite à l'automne ou l'hiver suivant. Ce pathogène n'entraîne pas la mort de l'arbre, mais l'impact sur la croissance est proportionnel au niveau d'atteinte des aiguilles. Fin 2021, les observations de rougissement se concentrent sur les lisières, mais des rougissements plus importants pourraient être observés par la suite. La maladie des bandes rouges sera donc à suivre attentivement en 2022.

Tempêtes et violents orages de grêle en début d'été

D'impressionnants orages, parfois accompagnés d'averses soutenues de grêle, ont provoqué localement des dégâts majeurs dans les départements du Cher (Lignières, Jouet-sur-L'Aubois), d'Indre-et-Loire (secteur de Bourgueil) et du Loir-et-Cher (Mareuil-sur-Cher). Des massifs feuillus (à base de chênes, châtaigniers, peupliers, etc.) et résineux (futaies de pins maritime, laricio de Corse et sylvestre) ont été particulièrement sinistrés. La pérennité des peuplements est notamment remise en question lorsque la proportion d'arbres étêtés par le vent a été importante.



Dégâts irréversibles de *Diplodia sapinea* sur pin laricio de Corse (Gizeux – 37) © Franck Massé

Quelques semaines après les orages de grêle, un rougissement des aiguilles de pins a été observé dans les parcelles sinistrées. Il est causé par les dommages physiques liés à ces aléas (bris de branches, martelage des tiges et déchiquetage des feuilles), mais aussi par l'attaque du champignon *Diplodia sapinea*.



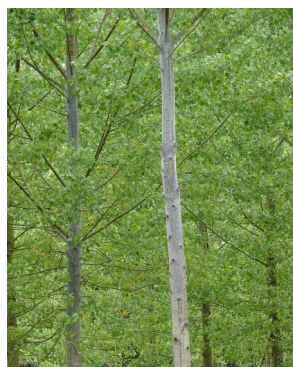
Peupliers ravagés par la tempête du 19 juin 2021 (Bourgueil – 37) © Franck Massé

Cet agent pathogène infeste les résineux (principalement les pins noirs : Pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse, de Calabre, etc.), ainsi que le pin sylvestre. Présent habituellement dans les arbres, *Diplodia sapinea* se développe de manière explosive à la faveur de conditions favorables : les impacts de grêle sur les jeunes rameaux sont autant de points de multiplication du champignon dans le houppier des arbres déjà affaiblis, qui deviennent aussi sensibles aux attaques d'autres ravageurs.

On estime que le dépérissement est quasi irréversible dès lors que le rougissement des aiguilles atteint au moins 50% de la masse foliaire. *Diplodia sapinea* est aussi un agent de bleuissement du bois, qui peut générer rapidement une dépréciation de ce dernier. Suivant les cas, une éclaircie peut être préconisée, à l'appréciation du gestionnaire qui peut prendre conseil auprès du correspondant-observateur local.

Conséquences de la recrudescence du puceron lanigère du peuplier en 2020

Depuis quelques années, les attaques du puceron lanigère se faisaient moins connaître. En 2021, une vingtaine d'observations a été effectuée sur le sud de la région Centre, plus particulièrement dans les départements de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et du Cher.



Tronc de peuplier couvert de feutrage blanc dû aux sécrétions du puceron lanigère © Olivier Baubet

Ces attaques sont pour la majorité des colonisations de l'automne 2020 et dont les observations n'ont été faites qu'en 2021 : l'exsudat des pucerons provoque le développement de fumagine, champignon qui colore en noir le tronc.

Les cultivars les plus touchés sont le Triplo (9 observations) et I214 (8 observations). Ces attaques sont classées en sévérité moyenne à très sévère. Ces cultivars sont déjà classés dans les peupliers les plus sensibles au puceron. Une attaque de sévérité moyenne a aussi été observée sur Oudenberg.



Tronc de peuplier couvert de fumagine, champignon consécutif aux attaques du puceron lanigère © F-X Saintonge

En vallée de l'Indre, une peupleraie composée de I214 et Triplo arrivée à maturité a été fortement touchée par des attaques de l'automne 2020. Grâce à une décision d'exploitation rapide dès 2021, la valeur économique des bois a pu être conservée.

En conclusion, il est nécessaire de bien suivre sur un plan sanitaire vos peupleraies, de faire un diagnostic précis de ces dernières et éventuellement d'être réactif sur l'exploitation des bois dans le cas de fortes attaques récurrentes compromettant l'avenir des arbres. Pour le choix des cultivars à planter, le conseil le plus important reste de limiter les surfaces unitaires plantées avec le même cultivar, et de choisir les cultivars les plus adaptés au contexte stationnel.

Vos interlocuteurs en 2022

Centre-Val de Loire		ROSA Jérôme jerome.rosa@cnpf.fr	02.48.26.43.08 06.14.52.88.65
18		HOUMEAU David david.houmeau@cnpf.fr	02.48.26.43.08 07.77.94.95.52
18		TROCHERIE Quentin quentin.trocherie@onf.fr	06.27.87.08.48
28		PLAIGE Laurence laurence.plaige@cnpf.fr	06.27.63.13.74
28		JEANNEAU Anthony anthony.jeanneau@onf.fr	02.43.79.85.02 06.72.91.22.13
36		JACQUET Bruno bruno.jacquet@cnpf.fr	02.54.61.62.01 06.14.52.88.84
36		BOIRON Patrice patrice.boiron@wanadoo.fr	02.54.39.45.44 06.17.83.04.11
37		MASSE Frank franck.masse@cnpf.fr	02.47.48.37.90 06.14.52.88.52
41		PARRET Luce luce.parret@onf.fr	02.54.90.41.84 06.15.36.23.36
41 Nord		FEVRIER Aurélien aurelien.fevrier@cnpf.fr	02.38.53.93.18 06.14.52.88.40
41 Sud		DESCHAMPS Clément clement.deschamps@cnpf.fr	02.38.53.78.05 06.14.52.88.33
45		VARQUET Thomas thomas.varquet@cnpf.fr	02.38.53.83.75 06.14.52.88.64
45		LELIEVRE Pierre-Edmond pe.lielievre@sylvocab.com	06.71.26.51.63
45		SOTTEJEAU Michel michel.sottejeau@onf.fr	02.38.21.10.65 06.26.19.31.36

Forêts publiques Forêts privées

Cette contribution est le fruit des observations des correspondants-observateurs du Centre-Val de 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 30 ans de données sylvosanitaires.



Le problème de la charalosse, son évolution au sein de la région Centre-Val de Loire, les arbres de taille plus adaptés à ce type de terrain... Cliquez sur le plus.

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