

Faits marquants

L'année 2022 a été exceptionnelle d'un point de vue climatique. La sécheresse a été très intense dès le printemps et le déficit hydrique annuel s'avère très important. Certains impacts ont été visibles immédiatement, avec des brûlures et des chutes précoces de feuilles sur certains feuillus ou un rougissement de résineux. D'autres impacts pourraient apparaître dans les années à venir en raison de l'affaiblissement des arbres consécutif à ces aléas.

















La Bretagne a subi de nombreux incendies cet été, d'une ampleur peu commune pour le Nord de la France. Les enjeux sylvicoles sont nombreux, avec l'exploitation à prévoir rapidement pour limiter le développement des scolytes et la réflexion à avoir sur le reboisement des peuplements détruits.

L'armillaire est de plus en plus fréquente dans les jeunes reboisements résineux. Elle peut entraîner des mortalités diffuses.

L'orchestre du hêtre, charançon responsable du roussissement et de la consommation du feuillage printanier, a connu un développement significatif cette année et plus particulièrement localisé dans l'Ouest des Côtes d'Armor et le Centre-Ouest du Morbihan.

Indicateurs de la santé des principales essences



Santé des essences	Principaux problèmes et niveau d'impact
😊 Chêne pédonculé	 Oïdium  Chenilles défoliatrices
😊 Chêne sessile	 Oïdium  Chenilles défoliatrices
😞 Châtaignier	 Encre  Sécheresse
😊 Pin maritime	 Pyrale du tronc  Armillaire
😊 Epicéa de Sitka	 Dendroctone  Puceron vert
😊 Pin laricio	 Maladie des bandes rouges  Sphaeropsis des pins
😊 Douglas	 Rouille suisse
Etat de santé : 😊 = bon ; 😊 = moyen ; 😞 = médiocre	
Niveau d'impact des problèmes :  = faible ;  = moyen ;  = fort	

Suivi des principaux problèmes

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Toutes essences	Sécheresse						
Feuillus	Défoliateurs précoces						
	Oïdium des chênes						
	Bombyx disparate						
	Dépérissements de chêne						
	Encre du châtaignier						
	Peupliers	Rouilles du peuplier					
Résineux	Processionnaire du pin						
	Scolytes des pins						
	Puceron vert de l'épicéa						
	Dendroctone de l'épicéa						

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

Evènements climatiques de 2022

Malgré un hiver doux, un gel tardif soudain et intense a pu impacter certains peuplements en avril, notamment les jeunes plantations de peupliers.

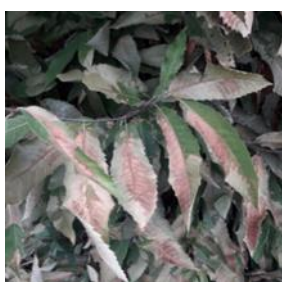
Cette année a été marquée par la sécheresse dès le printemps jusqu'à l'automne, accentuée par un déficit hydrique hivernal. Ainsi au printemps, le déficit pluviométrique s'élevait déjà à 30% en moyenne.

Les températures moyennes de cette année excèdent de 2°C la normale sur l'ensemble de la Bretagne. Plusieurs vagues de chaleur extrême se sont succédées à partir de juin (du 16 au 18 juin entre 35°C et 38°C, 40°C le 18 juillet aux quatre coins de la Bretagne, canicule du 10 au 13 août).

S'en est suivi un automne anormalement doux, avec des précipitations localisées et insuffisantes.

Impacts des évènements climatiques sur la forêt

Impacts à court terme

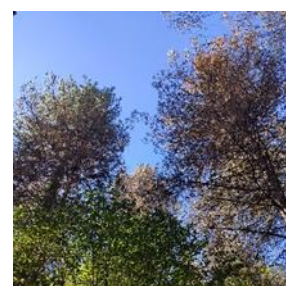


Feuilles de châtaignier brûlées par la chaleur
© Manon Taudin

Les chaleurs extrêmes ont causé des **brûlures du feuillage** sur les feuillus (châtaigniers, chênes et bouleaux principalement) dès le pic de température du 18 juillet.

Leurs effets, combinés à un fort déficit hydrique, ont pu provoquer des **chutes précoces de feuilles** au mois d'août sur certaines essences (hêtre et bouleaux notamment), qui ont ainsi limité leur évapotranspiration.

Parallèlement, les résineux ont également subi des dommages. Il a été observé des attaques de **Diplodia sapinea (Sphaeropsis des pins)** sur pin laricio, probablement liées au stress hydrique subi par les arbres.



Attaques de Sphaeropsis du pin sur pin laricio
© Julien Blanchin

Impacts à long terme

Les effets de la sécheresse, qui ne sont pas forcément immédiats, pourront apparaître dans les prochaines années. Elle est un facteur d'affaiblissement des arbres. Répétée, elle peut provoquer leur mortalité, et les rend systématiquement plus vulnérables aux autres aléas. Elle est également à l'origine d'une perte de croissance importante.

Les jeunes plantations, qui montrent aujourd'hui étonnamment peu de stigmates de ces épisodes extrêmes, seront aussi à surveiller de près.

Incendies et gestion post-incendie

L'année 2022 a été marquée par de nombreux incendies de surfaces parfois inédites pour ces dernières décennies.

Ils se sont étalés de mai à août sur toute la région Bretagne :

- Campénéac (août), 480 ha dont 50% de forêt (1/3 de futaie résineuse) ;
- Brasparts (juillet), 1827 ha dont 14% de forêt ;
- Brennilis (juillet), 67 ha de futaies résineuses ;
- Erdeven (août), 41 ha au total, dont 25 ha de forêt constituée principalement de futaie résineuse.



*Peuplement de pins incendiés à Campénéac dans le Morbihan
© Julien Blanchin*

Ces sinistres ont concerné tous types de propriétés, publiques ou privées, de toutes surfaces.

Une fois le feu maîtrisé, les enjeux sylvicoles sont nombreux. Les arbres n'ont pas tous été impactés de la même manière et il convient d'intervenir pour prévenir les conséquences sanitaires.

L'apparition très probable ou déjà constatée de scolytes est à prendre en compte, en prélevant les bois touchés par le feu pour limiter leur propagation dans les peuplements voisins (sténographe sur pins, pissode des résineux, typographe sur épicéa, ...). Le diagnostic des zones touchées et leur suivi régulier permettra d'intervenir sur des arbres qui présenteront des symptômes ultérieurement.

Les arbres présentant le plus de risque de propagation de pathogènes ne sont pas ceux morts lors de l'incendie, mais bien ceux qui y ont survécu (collets partiellement brûlés et troncs partiellement noircis, mais houppiers toujours verts).



*Rhizina undulata, champignon pathogène des pins et des épicéas se développant dans des peuplements incendiés
© DSF*

Il convient d'appréhender les reboisements avec prudence et patience. En effet, chez les pins et les épicéas, la survenue de *Rhizina undulata* (champignon du sol) peut occasionner une fonte des semis et des plants ainsi que des pourritures racinaires à l'origine de mortalités sur les arbres adultes.

De plus, l'attente permettra d'observer l'éventuelle apparition de régénération naturelle, notamment en pin maritime dont la graine est pyrophile.

Sur les zones ne pouvant compter sur une régénération de bonne qualité, il est important d'anticiper le projet de reboisement en commandant à l'avance des plants de bonne qualité dont la conformité devra être contrôlée avant installation (réception avec le guide technique « Réussir la plantation forestière »). Le soin apporté à la mise en place de ces plants sera un gage supplémentaire de réussite.

Armillaire sur jeunes plantations résineuses

L'armillaire est fréquemment présente sur des peuplements de pin maritime adultes. Elle est responsable de mortalités « en rond » au sein des peuplements, car elle se propage par les contacts racinaires entre les arbres malades et les arbres sains. Ce champignon est détecté de plus en plus sur de jeunes reboisements de moins de 10 ans et sur diverses essences (pins, épicéa de Sitka, douglas).

La partie la plus visible de l'infection par l'armillaire se manifeste par la présence de carpophores regroupés en touffes au pied des arbres atteints à l'automne.



En dehors de cette période, il est nécessaire de vérifier sa présence en grattant au niveau du collet (présence d'un mycélium blanc en peau de chamois sous l'écorce) et des racines des plants (présence de rhizomorphes - cordons mycéliens noirs).

Les dégâts se manifestent à la fois par des jaunissements et/ou rougissements d'aiguilles qui démarrent en cime et des mortalités disséminées assez rapides. Les plants vigoureux semblent les plus sensibles.

Il n'y a pas de moyen de lutte directe curative. Il est recommandé, dans les cas de reboisements en pin maritime où la présence d'armillaire est avérée, de procéder à un renouvellement par semis. De ce fait, les dégâts seront plus soutenables grâce à une densité plus forte des tiges.



Photos : © Xavier Grenié (haut), © Eric Sinou (2,3)

Vos interlocuteurs en 2023

Cette contribution est le fruit des observations des correspondants-observateurs de Bretagne. 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.

Bretagne		de BAGLION Thomas thomas.debaglion@forestry-france.com	02.97.26.94.03 06.70.59.96.44
22		DROUGARD Jean-Pierre jp.drougard@cnpf.fr	02.96.21.01.17 06.18.44.72.20
22 - 29		ROCHE Laurence laurence.roche@onf.fr	02.98.24.76.96 07.60.97.62.27
22		GUYOT Sébastien sebastien.guyot@onf.fr	06.85.89.54.93
22		PERRIN Guylène guylene.perrin@cotesdarmor.fr	07.62.60.65.17
29		NICOLAS Sophie sophie.nicolas@finistere.gouv.fr	02.98.76.59.62 06.07.00.56.30
35		BLANCHIN Julien julien.blanchin@cnpf.fr	02.99.30.42.78 06.18.44.72.19
35		PERALS Geoffroy geoffroy.perals@onf.fr	02.99.68.33.62 06.72.48.48.30
35		DUC Anne-Pernelle anne-pernelle.duc@cnpf.fr	02.99.30.00.30 06.18.44.72.09
56		SINOUE Eric eric.sinou@cnpf.fr	02.97.62.60.95 06.18.44.72.18
56		TAUDIN Manon manon.taudin@onf.fr	02.97.93.16.88 06.09.90.92.33

Forêts publiques Forêts privées



Le problème de la sylviculture est une véritable challenge. Il s'agit de trouver des solutions adaptées à la situation actuelle. À ce stade, les arbres de taille moyenne sont sur le plan...

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 – SRAL Centre-Val de Loire
Tél. : 02.38.77.41.07 / E-mail : dsf-no.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr