



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,  
DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT



département de la santé des forêts

Pôle interrégional Nord-Ouest  
de la santé des forêts

# Bilan 2014 de la santé de la forêt en Bretagne

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

## Les faits marquant la santé des forêts en 2014 sont les suivants :

Un début d'année très pluvieux avec des tempêtes à répétition ont provoqué des dégâts importants sur la moitié nord de la région.

Des exploitations difficiles de ce fait et de l'engorgement en eau des sols pourront avoir des conséquences néfastes sur la santé des forêts.

Suite aux différents lâchers dans un cadre de lutte biologique, l'installation du prédateur du dendroctone a été constatée sur de nombreux peuplements d'épicéas, confirmée par la présence des larves et adultes de l'insecte.

Des déformations importantes des pousses de pins dues aux agents de courbure des pousses ont été observées.

Hormis ces phénomènes, l'année est caractérisée par l'absence de problèmes sanitaires majeurs.

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

Surface forestière totale (SFT) : 360 000 ha

Indicateurs de la santé des principales essences de la région	Principales essences dans la région	Proportion par rapport à la SFT	Etat de santé de l'essence	Principaux problèmes et niveau d'impact sur la santé de l'essence	Article dans ce bilan
	chêne pédonculé	27 %			
	chêne rouvre	6 %			
	châtaignier	12 %		Encre, chancre	
	saule et bouleau	13 %			
	pin maritime	11 %			Page 2
	épicéa de sitka	7 %		Dendroctone	Page 4
	pin sylvestre	4 %		Courbeuse des pousses	Page 2
	douglas	4 %			

Etat de santé de l'essence	Niveau de l'impact de chaque problème
médiocre	fort
moyen	moyen
bon	faible

## L'évaluation de l'intensité des principaux problèmes phytosanitaires forestiers depuis 5 ans

		2010	2011	2012	2013	2014
Toutes essences	La sécheresse estivale					
	Les défoliateurs précoces					
Feuillus	Le bombyx disparate					
	Les dépérissements de chênes					
	L'oïdium des chênes					
Peupliers	Les rouilles du peuplier					
Résineux	La processionnaire du pin					
	Les scolytes des pins					
	Le puceron vert de l'épicéa					
	Le dendroctone de l'épicéa					

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

## Les évènements climatiques de 2014 et leurs conséquences

L'hiver 2013-2014 a été marqué par une pluviométrie abondante et continue. Si cette dernière a facilité la reprise des plantations en station bien drainée, elle a provoqué des mortalités, notamment dans les plus jeunes peuplements, dans les stations engorgées.

Des coups de vent à répétition avec un évènement assez fort autour du 15 février, associés à ces sols engorgés, ont provoqué des chablis importants (plusieurs milliers de m<sup>3</sup> de bois à terre).

Les peuplements à enracinement superficiel sur des sols détremés ont été particulièrement atteints. Les principales essences touchées ont été l'épicéa de Sitka, les pins et les peupliers. Peu de volis, mais beaucoup de chablis dans les parcelles qui font penser à un jeu de quilles renversées.



L'exploitation de ces parcelles n'est à ce jour pas terminée et est rendue délicate par la nature des terrains et leur niveau d'engorgement en eau.

La vidange des bois devrait intervenir dans les meilleurs délais afin de limiter les futurs problèmes sanitaires, les chablis étant très attractifs pour divers parasites pouvant coloniser les arbres sains.

L'exploitation devra être particulièrement soignée afin d'éviter des tassements de sols irrémédiables, notamment lors du débardage.

Une sylviculture adaptée et un mélange d'essences devraient pouvoir atténuer ce phénomène puisque le forestier ne maîtrise pas les aléas climatiques.

Une surveillance phytosanitaire attentive des peuplements est également nécessaire.

## Deux agents de la courbure des pousses de pins

**La rouille courbeuse** s'est particulièrement développée ce printemps sur les jeunes pins (maritime et sylvestre). Ce champignon a un cycle annuel sur deux hôtes, pins et peupliers (tremble).

L'infection des tiges se fait sur des pousses en cours d'élongation et se traduit par l'observation de nécroses sur un seul côté de la tige qui alors se courbe. La courbure est localisée entre deux verticilles.

A la fin du printemps, des spores sont libérées et vont coloniser les feuilles de peuplier, l'hôte alternant. La rouille s'y développe en formant des pustules orangées, puis des croûtes brunes après leur chute au sol.

Au printemps suivant, les spores développées sur les feuilles tombées sont dispersées par le vent et contaminent des nouvelles pousses de pin.

Une confusion est possible avec un insecte, **la tordeuse des pousses du pin** qui déforme également la tige. Dans ce cas, les courbures débutent à la base de la pousse, au niveau du verticille, avec présence de petites galeries et de nombreux bourgeons évidés.

Ces deux agents peuvent donner un aspect buissonnant aux tiges en cas d'attaques répétées, mais ces deux problèmes n'engendrent pas de mortalité.



## Chenilles processionnaires du chêne et du pin : une lutte à adapter

Les chenilles [processionnaires du chêne](#) et [processionnaires du pin](#) présentent beaucoup de ressemblance. Ce sont toutes deux des espèces de chenilles défoliatrices au comportement grégaire (vie en colonie) et au fort caractère urticant pour l'homme et les animaux domestiques.

Un même traitement biologique, le traitement au *Bacillus thuringiensis* (BT), permet de lutter efficacement contre ces deux espèces de chenilles. Encore faut-il bien choisir sa période de traitement.

En effet le BT, pour être efficace, doit être appliqué lorsque la chenille est à un stade larvaire précoce (L1 - L2). Le traitement, à tout autre stade de développement, est déconseillé. Or, les chenilles processionnaires du chêne et du pin présentent des cycles biologiques très décalés dans le temps. Les opérations de traitement au BT doivent donc être adaptées à l'espèce : pour la processionnaire du chêne en mai, et pour la processionnaire du pin en septembre.

En règle générale, ces traitements sont peu mis en œuvre en forêt, du fait de l'impact modéré des défoliations sur l'état des peuplements : affaiblissement des tiges et perte de production, mais mortalité rare. En revanche, ils sont plus fréquemment mis en œuvre dans un contexte urbain, pour des raisons de santé publique (caractère extrêmement urticant).

Dans ce cadre, des méthodes de luttés alternatives existent en particulier pour la processionnaire du pin : échenillage, pose de pièges à collerette. La meilleure méthode de lutte reste encore de limiter le recours aux pins à deux aiguilles (maritime, sylvestre, laricio) dans les aménagements paysagers à proximité des lieux fréquentés par le public.



Procession Cap Fréhel -  
décembre 2014



## Collybie et encre du chêne rouge

**La collybie à pied en fuseau** est un champignon primaire, destructeur du système racinaire des chênes.

Des fructifications sous forme de champignons orangés, au pied « en fuseau », apparaissent en touffe au pied des arbres (observation l'été) ; des pourritures jaunes/orangées s'installent au collet. La propagation du champignon est à la fois aérienne et racinaire.

L'hydromorphie du sol gêne la collybie, les dégâts les plus importants s'observent donc sur sol sableux, trop secs l'été et après des épisodes de stress hydrique.

Les arbres sèchent en cime, sont plus sensibles au vent et ont des problèmes d'absorption en eau. Le chêne rouge y est particulièrement sensible (forte mortalité), cela limite donc son implantation sur les stations sableuses.

Un autre pathogène, **l'encre** attaque les racines et le tronc, avec des apparitions de suintements noirs qui est l'élément de diagnostic sur chêne rouge. Ce champignon est sensible aux hivers froids, mais a une nette tendance à s'étendre du fait des hivers doux.

Il y a une perte de vitalité et de valeur économique de l'arbre, mais rarement de mortalités sur chêne rouge.



## Le point sur l'évolution du dendroctone

L'extension du ravageur se poursuit sur la région vers l'est et le nord de la région, de nombreux cas ont été observés sur les communes de l'est du Morbihan (St Guyomard, Les Fougerets) et le nord du Finistère, mais des signes encourageants ont été observés en matière de résistance des peuplements. Les prospections de plusieurs peuplements (forêt de Malaunay) ont permis d'observer dans les galeries la présence du dendroctone et de son prédateur (*Rhizophagus grandis*) témoignant de l'installation avérée de l'insecte objet de la lutte biologique. L'équilibre biologique, entre le ravageur et son prédateur, permet d'envisager une meilleure résistance des peuplements.



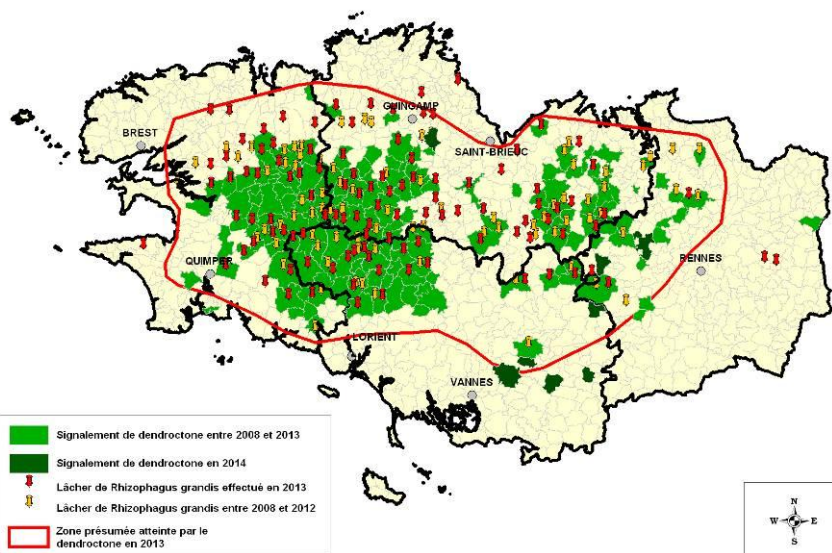
*Dendroctone adulte*



*Larves de Rhizophagus*

Cependant, la question du renouvellement quasi systématique à l'identique des peuplements d'épicéas exploités reste posée. Il a été observé en effet des attaques de dendroctone sur des peuplements jeunes, montrant ainsi le caractère primaire du ravageur qui fait peser des risques importants pour cette essence.

Comme pour les peupliers atteints par la rouille, le mélange d'essences (ou de clones), soit pied à pied, soit par parcelle à l'échelle d'un massif forestier en adéquation avec les stations, reste une préconisation importante pour limiter les risques sanitaires, autant pour les attaques d'insectes que pour la présence des champignons agents de pourriture (phéole, fomès, armillaire).



*Carte de situation du dendroctone en Bretagne en 2014*

**Les 7 correspondants-observateurs (C.O.) de la région Bretagne ont élaboré ce bilan.** Appartenant aux administrations et organismes forestiers de Bretagne 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.

↳ Pour joindre les correspondants-observateurs de Bretagne en activité en 2015

Dépt	Mel	tél.	Dépt	Mel	tél.
22	<a href="mailto:laurence.roche@onf.fr">laurence.roche@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.98.24.76.96 06.28.79.26.15	29	<a href="mailto:laurence.roche@onf.fr">laurence.roche@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.98.24.76.96 06.28.79.26.15
	<a href="mailto:jean-claude.rouille@cote-darmor.gouv.fr">jean-claude.rouille@cote-darmor.gouv.fr</a> DDTM	Tél. 02.96.62.47.21		<a href="mailto:sophie.nicolas@finistere.gouv.fr">sophie.nicolas@finistere.gouv.fr</a> DDTM	Tél. 02.98.76.59.62
35	<a href="mailto:julien.blanchin@crpf.fr">julien.blanchin@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.99.35.45.00 06.18.44.72.19	56	<a href="mailto:xavier.grenie@crpf.fr">xavier.grenie@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02 97 62 60 95 06.18 44 72 07
	<a href="mailto:thierry.haute@agriculture.gouv.fr">thierry.haute@agriculture.gouv.fr</a> DRAAF	Tél. 02.99.28.21.51 06.85.80.52.60		<a href="mailto:geoffroy.perals@onf.fr">geoffroy.perals@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.99.64.53.42 06.25.03.63.19
	<a href="mailto:geoffroy.perals@onf.fr">geoffroy.perals@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.99.64.53.42 06.25.03.63.19			