



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 2013 de la santé de la forêt en région Centre

## Les faits marquant la santé des forêts en 2013 sont les suivants :

L'année 2013 a été avant tout marquée par une **pluviométrie** abondante. Sauf exception, cette dernière a été globalement positive pour la santé des arbres, notamment des chênes, bien qu'elle ait pu être négative dans certains cas (**page 2**). D'autres facteurs climatiques ont été moins favorables, comme localement des orages violents.

Les chênes ont plutôt été épargnés par les défoliateurs, en dehors de quelques défoliations localisées dues au **bombyx disparate** (**page 3**).

Des **mortalités de pins maritimes liées à la présence de fomes** ont été fortement signalées cette année (**page 3**).

La **chalarose du frêne** est désormais présente en région Centre, puisque signalée dans le Loiret et le Cher (**page 4**).

En outre, le **puceron lanigère** a été observé dans l'Indre-et-Loire, et dans une moindre mesure le Loiret, le Cher et l'Indre.

La **maladie des bandes rouges** sur pin laricio, a été globalement moins visible qu'en 2012, mais bien présente. Certains peuplements souffrent encore d'un fort déficit foliaire.

Le **cynips du châtaignier** est toujours en progression dans l'Indre-et-Loire.

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

Surface forestière totale (SFT) : 933 000 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 de l'enjeu	Article dans ce bilan
	chêne pédonculé	29 %		station, sécheresse oïdium, gelées tardives	
	chêne rouvre	28 %		oïdium, gelées tardives et sécheresse	
	châtaignier	4 %		encre, chancre, sécheresse, cynips station	
	pin sylvestre	7 %			
	pin maritime	4 %		fomes	Page 3
	pin laricio	3 %		bandes rouges	
	peuplier	2 %		puceron, rouilles	
<i>mais, 13 % du bois d'œuvre produit en région Centre</i>					

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

		2009	2010	2011	2012	2013
Feuillus	Toutes essences	La sécheresse estivale				
		Les défoliateurs				
		Le bombyx disparate				
		l'oïdium des chênes				
		Les dépérissements de chênes				
Peupliers		les rouilles du peuplier				
		Les dépérissements				
Résineux		Les scolytes des pins				
		La processionnaire du pin				

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

## 2013 : évènements climatiques

Cette année s'est distinguée par une **pluviométrie élevée**. En effet, celle des mois de janvier à mai et celle d'octobre ont été supérieures aux normales mensuelles des 30 dernières années.

Ce constat fait de l'année 2013 une « **bonne année** » pour la forêt, que ce soit pour les plantations ou les peuplements adultes, notamment pour les chênes qui ont souffert depuis une dizaine d'années de plusieurs saisons de végétation sèches (Cf. bilan 2012).

Pourtant, dans certains cas, cette abondance de pluviométrie a été néfaste : certaines plantations, notamment en pins, ont échoué à cause d'un **ennoïement au moment du débournement**. Il convient de veiller, d'une part à l'adaptation des plants à la station et d'autre part à l'entretien des réseaux de fossé qui évacuent l'excès d'eau et limitent l'ennoïement. Quelques cas de mortalités liées à un **engorgement trop important** ont même été signalées dans des plantations de chênes sessiles, âgées d'une quinzaine d'années (en Brenne, dans le département de l'Indre) ou dans des peupleraies notamment du cultivar Raspalje. Enfin, **les tassements au sol suite à des débardages sur terrains sensibles non ressuyés** auront dans certains cas des conséquences sur le moyen terme.

Autre caractéristique de cette année climatique, la fraîcheur du printemps (les températures mensuelles des six premiers mois de l'année sont inférieures aux normales) ainsi que le déficit d'ensoleillement, qui ont induit un **retard dans les cycles de végétation**. Ce décalage a globalement profité aux arbres, en perturbant les cycles de certains parasites (défoliateurs, oïdium, ...) et empêchant les dégâts de gels sur les jeunes pousses. La fructification des chênes est hétérogène, mais globalement faible, notamment en pédonculé.

Les mois de juillet et août ont plutôt été secs, chauds et ensoleillés. Ce constat est évidemment à moduler à cause des apports locaux suite aux orages. Ces derniers ont créé dans certains cas des **dégâts aux arbres** (chablis de peupliers en Indre, Indre-et-Loire et Loiret, de chêne et pins en Loir-et-Cher).

Le **décalage de la végétation** (de plus de 15 jours) s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année, avec une chute tardive des feuilles.



*Tassement du sol et ennoïement suite à un débardage sur sol engorgé*



*Coup de vent entraînant des chablis et volis dans le Loir-et-Cher*



## Un ravageur discret : le fomes

Une augmentation significative des observations de mortalités de pin maritime liées au fomes est à signaler depuis 2 ans. On peut aujourd'hui considérer que l'ensemble des grands massifs de pin de la région est concerné.

Bien qu'il génère des pourritures chez la majorité des résineux, le fomes entraîne la mort chez les pins. Dans notre région les attaques se concentrent presque exclusivement sur le pin maritime.

Le champignon, de couleur blanc-crème dans son jeune âge, émerge dans les anfractuosités de l'écorce. Il se développe à la base du tronc sous la litière, il n'est souvent visible qu'en détournant le pied de l'arbre.

La contamination des peuplements indemnes s'effectue à la suite de la germination des spores sur les souches fraîches et le mycélium du champignon se transmet ensuite aux arbres voisins de la souche par contacts racinaires. Les arbres sont ainsi colonisés dans le peuplement d'une manière dispersée, puis en rond.

Pour limiter la contamination à l'intérieur d'un peuplement sain ou partiellement contaminé, il existe un traitement préventif par badigeonnage des souches coupées au fur et à mesure de l'exploitation, avec du ROTSTOP, seul produit autorisé. Mais il n'y a aucun moyen curatif.

Il faudrait équiper les abatteuses de systèmes d'injection (déjà utilisés dans le massif landais), permettant le traitement de la souche au moment de la coupe de l'arbre. En effet, les traitements manuels se révèlent trop aléatoires pour être mis en place (on dispose d'un délai de 3 heures pour traiter afin d'empêcher la contamination).



*Jeunes carpophores de fomes à la base du tronc d'un pin*



*Pin mort par contact racinaire avec souche d'éclaircie contaminée par le fomes*

## Bombyx disparate

Vous avez peut-être déjà observé sur le tronc des arbres ces petits amas oblongs de couleur beige, de 3-4 cm de longueur. Ils contiennent les œufs du bombyx disparate, un redoutable défoliateur de printemps des forêts de feuillus.

Les pontes sont déposées pendant l'été. Leur nombre permet d'évaluer le niveau de population de papillon et le niveau de risque de défoliations qui en découle. Il faut plusieurs pontes par arbre pour entraîner des défoliations importantes.

Au début du printemps suivant, les œufs éclosent et les jeunes chenilles gagnent les feuillages. Elles peuvent également être dispersées par le vent sur d'autres frondaisons.

Les dégâts sont observables à la fin du printemps (juin-juillet), avec des défoliations qui peuvent être totales, d'autant plus que les chenilles consomment toutes les essences feuillues.

Les feuilles repoussent ensuite. Mais, des phénomènes de dépérissement peuvent s'ensuivre si les conditions de climat et de sol sont défavorables, notamment si la défoliation est suivie d'une attaque d'oïdium.

Les dernières défoliations spectaculaires, à grande échelle, ont été observées en 1993-1994. Dans les années 2000, des attaques ponctuelles sur certains massifs ont été signalées. Ces derniers temps, on observe très localement une augmentation des populations et il est donc possible que des défoliations soient constatées les prochaines années. N'hésitez pas à nous signaler sa présence !



*Femelles de bombyx disparate en cours de ponte*



## Arrivée de la chalarose du frêne en région Centre

2013 confirme l'arrivée de la chalarose du frêne à l'est de la région dans les départements du Loiret et du Cher.

### De quoi s'agit-il ?

La chalarose du frêne est un champignon foliaire dit « parasite invasif ». Originnaire d'Asie et introduit en Pologne, le champignon a développé un fort pouvoir pathogène auprès des frênes européens. Il s'est ensuite répandu au sein de l'Europe pour être découvert en France, en Haute-Saône, en 2008.

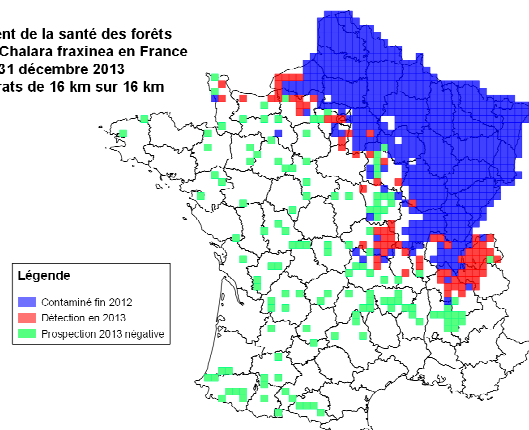
### Symptômes, les plus visibles :

- Flétrissement de rameaux, suivi de leur dessèchement.
- Coloration anormale de l'écorce (rameaux ou tronc) prenant une teinte violette, orangée ou blanchâtre.
- Descente de cime et apparition de nombreux gourmands.

### Impact économique :

La chalarose crée des nécroses sur les jeunes tissus de l'arbre. De ce fait, on constate dans les régions contaminées de fortes mortalités parmi les jeunes individus. Par contre, le processus de mortalité chez les arbres adultes est beaucoup plus long. Le champignon n'a jamais été détecté dans le bois sain, il n'altère donc pas la qualité de la grume. Des nécroses peuvent se développer au pied de l'arbre mais elles restent localisées dans les 50 premiers cm. Enfin, la région Centre présente très peu de peuplements purs de frêne. Il s'agit surtout de peuplements en mélange ce qui devrait entraîner une prolifération ralentie de la chalarose.

Département de la santé des forêts  
Situation de *Chalara fraxinea* en France  
au 31 décembre 2013  
par quadrats de 16 km sur 16 km



**Légende**  
■ Contaminé fin 2012  
■ Détection en 2013  
■ Prospection 2013 négative



*Symptôme de chalarose sur rameau*

### Recommandations :

- Eviter les investissements (plantation, élagage) en frêne.
- Adapter une sylviculture qui élimine les arbres très touchés (déficit foliaire > 50 %), mais préserve les arbres peu atteints. En effet, le maintien d'arbres tolérants pourrait permettre d'établir la base d'une future population résistante. Le martelage en feuilles permettra de mieux apprécier l'état du houppier.
- Maintenir du frêne en mélange avec d'autres essences afin de ne pas se retrouver dans des impasses.
- Si vous constatez des frênes présentant les symptômes décrits, informer votre correspondant-observateur local du DSF afin de permettre un suivi de l'évolution de la maladie.

Les **14 correspondants-observateurs (C.O.) de la Région Centre ont élaboré ce bilan**. Appartenant aux administrations et organismes forestiers du Centre 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 du Centre en activité en 2014

Départements	Mel	tél.	Départements	Mel	tél.
CHER	<a href="mailto:dominique.baudet@onf.fr">dominique.baudet@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.48.51.63.77 06.10.43.46.25	LOIR-ET-CHER	<a href="mailto:jean-michel.bechon@crpf.fr">jean-michel.bechon@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.38.53.78.05 06.14.52.88.33
	<a href="mailto:francoise.boulanger@cher.gouv.fr">francoise.boulanger@cher.gouv.fr</a> DDT.	Tél. 02.34.34.62.34 06.78.96.60.07		<a href="mailto:didier.laubray@crpf.fr">didier.laubray@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.38.53.07.91 06.14.52.88.40
	<a href="mailto:david.houmeau@crpf.fr">david.houmeau@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.48.26.43.08 07.77.94.95.52		<a href="mailto:yvon.marsaud@onf.fr">yvon.marsaud@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.47.58.00.58 06.26.19.31.14
EURE-ET-LOIR	<a href="mailto:didier.laubray@crpf.fr">didier.laubray@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.38.53.07.91 06.14.52.88.40	INDRE-ET-LOIRE	<a href="mailto:franck.masse@crpf.fr">franck.masse@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.47.48.37.90 06.14.52.88.52
	<a href="mailto:virginie.lemesle@crpf.fr">virginie.lemesle@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 01.39.54.46.71 06.14.52.88.55		<a href="mailto:yvon.marsaud@onf.fr">yvon.marsaud@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.47.58.00.58 06.26.19.31.14
	<a href="mailto:anthony.jeanneau@onf.fr">anthony.jeanneau@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.43.79.85.02 06.72.91.22.13	LOIRET	<a href="mailto:michel.sottejeau@onf.fr">michel.sottejeau@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.38.59.36.47
INDRE	<a href="mailto:dominique.baudet@onf.fr">dominique.baudet@onf.fr</a> ONF	Tél. 02.48.51.63.77 06.10.43.46.25	REGION CENTRE	<a href="mailto:pierre-edmond.lielievre@crpf.fr">pierre-edmond.lielievre@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.38.53.83.75 06.14.52.88.64
	<a href="mailto:patrice.boiron@wanadoo.fr">patrice.boiron@wanadoo.fr</a> Technicien forestier – Stagiaire CNIEFEB	Tél. 02.54.39.45.44 06.17.83.04.11		<a href="mailto:jerome.rosa@crpf.fr">jerome.rosa@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.48.26.43.08 06.14.52.88.65
	<a href="mailto:bruno.jacquet@crpf.fr">bruno.jacquet@crpf.fr</a> CRPF	Tél. 02.54.61.62.01 06.14.52.88.84			