

DRAAF SRAL

Mission Santé des Forêts

Mars 2019

Bilan sylvosanitaire 2018

Région Nouvelle-Aquitaine

D'un point de vue climatique, l'année 2018 se caractérise par un hiver et un printemps pluvieux qui ont laissé la place à un été et un automne particulièrement secs sur l'ensemble de la région. Les températures sont quant à elles douces au dessus des normales 1981-2010 sauf pour les mois de février et mars.

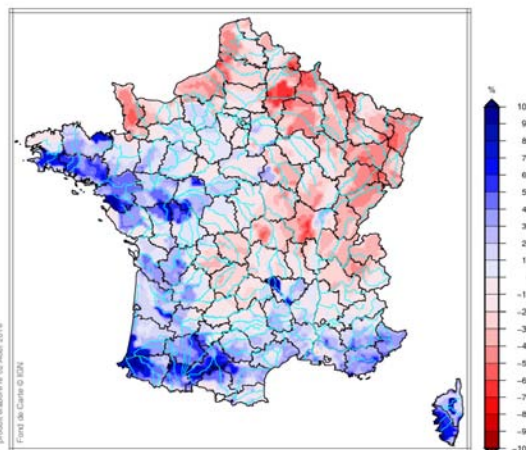
En 2018, l'état sanitaire des principaux massifs forestiers de la région est satisfaisant.

*L'année est marquée par le renforcement de la surveillance sanitaire relative au nématode du pin et à *Phytophthora ramorum*.*

CONTEXTE CLIMATIQUE DE L'ANNÉE

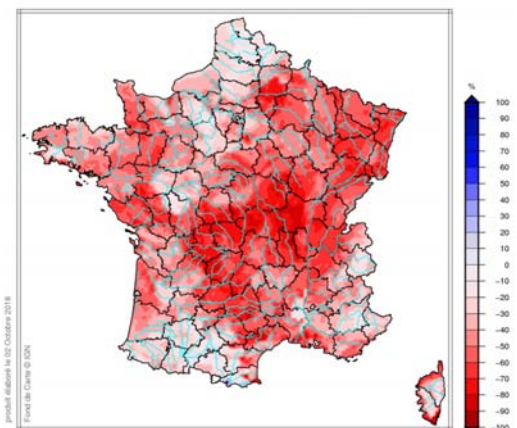
Une année chaude avec une sécheresse qui s'installe à partir du mois de juillet !

Écart pondéré à la normale 1981/2010
de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} août 2018



L'année 2017 s'est terminée avec un déficit hydrique généralisé mais plus particulièrement marqué sur le nord de la région (départements des Deux-Sèvres, de la Vienne, de Charente-Maritime, de la Gironde). Fort heureusement, le retour des précipitations lors de l'hiver 2017-2018 et au printemps pour l'Aquitaine et Poitou-Charentes a permis de recharger les nappes. En effet, au 1^{er} août, l'indice d'humidité des sols est excédentaire pour l'ensemble de la région sauf pour le

Écart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice
d'humidité des sols le 1^{er} octobre 2018



**Direction régionale
de l'alimentation,
de l'agriculture
et de la forêt
Nouvelle-Aquitaine**

Site de Bordeaux
51, rue Kiéser - CS 31387
33077 BORDEAUX CEDEX

Tél : 05 56 00 42 00
Fax : 05 56 00 42 20

Courriel :
draaf.aquitaine-nouvelle-aquitaine@agriculture.
gouv.fr

Site :
<http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/>



Rédaction : DRAAF-SRAL
Sygrid Launes
Mission Santé des Forêts
Nouvelle-Aquitaine
Conception : M-L Theiller
SRISSET Bordeaux

Crédits photos :
DRAAF Nouvelle-Aquitaine et
réseau des correspondants
-observateurs du DSF

Reproduction autorisée sous
réserve de citer la source

Limousin où il se situe dans la normale (cf. carte ci-dessus). La végétation a ainsi été en capacité de mieux supporter l'absence généralisée de précipitations dès le mois de juillet.

Au 1^{er} octobre, la tendance s'inverse (cf. ci-contre), les sols sont plus secs que la normale et l'indice d'humidité des sols est généralement déficitaire de 20 % (Pyrénées-Atlantiques) à 80 % (Limousin). S'agissant des températures, elles sont globalement supérieures aux normales 1981-2010 sauf pour les mois de février et mars.

ACCIDENTS CLIMATIQUES ET IMPACT SUR LA SANTÉ DES FORÊTS

Orages accompagnés de vent ou grêle



En 2018 la région est épargnée par les coups de vent hivernaux (tempête Eléonor) mais elle subit de violents orages parfois accompagnés de grêle et de vent au printemps et durant l'été. Les orages printaniers occasionnent des volis épars dans certaines peupleraies poussantes en vallée de Garonne. Le 26 mai, la grêle touche de nombreux peuplements de pins en Charente-Maritime (au sud-est de Mirambeau entre Jonzac et Pons), Nord Gironde (Reignac, St Girons d'Ayguevives, St Christoly de Blaye) et dans les Landes (Sore, Labrit, Beylelongue). Des rougissements massifs consécutifs à ces passages de grêle apparaissent et restent visibles dans les peuplements plus d'un mois après. Courant juillet, un épisode de vent traverse le Limousin sur un axe Sud-Ouest Nord-Est entraînant des volis autour des communes de Coussac-Bonneval, Meuzac, St Germain-les-Belles jusqu'à Sussac, Doms, Ste Anne, St Priest et également sur l'Ouest de la Corrèze. Le 4 juillet une tornade impacte le centre de la Dordogne causant des dégâts importants dans certains peuplements récemment éclaircis.

Sécheresse

Des problèmes liés à la sécheresse estivale sont signalés sur Douglas en Charente au sud de Confolens (autour des communes de Chabanais, Chabrac, Chirac, Ambernac et Roumazières) sur des stations limitantes ainsi que sur pin sylvestre dans la Vienne. Avec la répétition des sécheresses estivales (voire automnales) ces dernières années, des rougissements importants de houppiers sont observés lorsque ces essences sont implantées en limite de station. Une vigilance est nécessaire sur ces peuplements car ce type de stress constitue un facteur d'affaiblissement des arbres qui peut les rendre plus vulnérables aux attaques de pathogènes secondaires.



Chute de neige

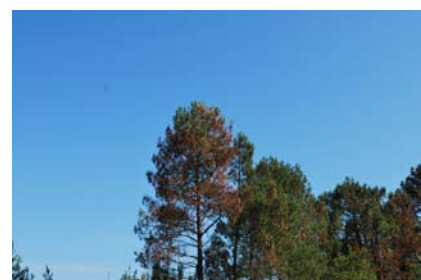
Fin octobre, début novembre la Haute-Corrèze connaît une forte chute de neige qui intervient sur une végétation encore largement feuillée provoquant des courbures, des bris de cimes essentiellement sur feuillus (bouleaux, saules, noisetiers, chênes) mais également sur Douglas et pins.

BILAN SYLVOSANITAIRE SUR RÉSINEUX

En 2018, les résineux représentent les 3/4 des diagnostics de veille sanitaire réalisés. Comme à l'accoutumée, la majorité (44 %) des problèmes signalés sont d'ordre pathologique (essentiellement pourridiés racinaires et maladie des bandes rouges) mais les signalements d'origine entomologique tels que les scolytes progressent cette année : ils représentent 34 % des problèmes observés

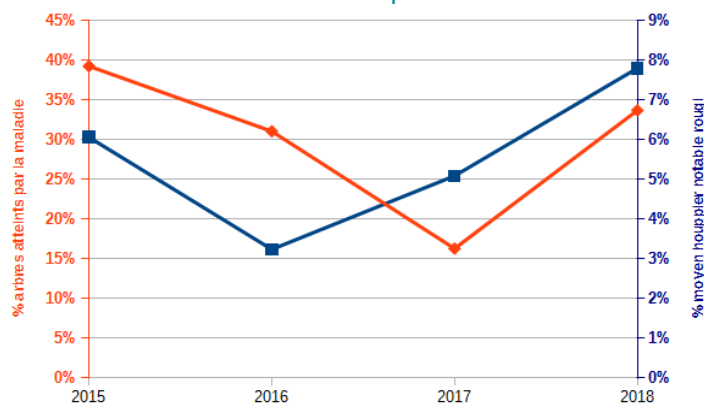
Diplodia pinea (ou *Sphaeropsis sapinea*)

Le développement de ce champignon a particulièrement marqué le paysage en 2018. De forts rougissements sont apparus sur pin maritime début juillet le long de l'autoroute A10 dans la nord de la Gironde, la Charente-Maritime mais également de manière plus localisée dans le sud de la région (Landes, Pyrénées-Atlantiques). Les blessures occasionnées par la grêle ainsi que le stress subis par les arbres consécutivement aux épisodes de grêle et de sécheresse favorisent l'expression de ce champignon endophyte et thermophile responsable du bleuissement des bois.



Maladie des bandes rouges (*Dothistroma sp.*)

Évolution de la maladie des bandes rouges sur placettes fixes en Nouvelle-Aquitaine



Après 2 années de moindre pression, la maladie des bandes rouges sur pin laricio est en recrudescence tant sur le réseau de placettes fixes qu'au niveau des signalements de veille sanitaire. Sur les placettes, le pourcentage d'arbres atteints est en moyenne de 34 % mais cette valeur masque de fortes disparités au sein de la région. La maladie reste très signalée dans les Pyrénées-Atlantiques mais quelques secteurs en Charente, Corrèze ne sont pas épargnés cette année. Les conditions très humides de l'hiver 2017/2018 et du printemps ont probablement favorisé l'expression de la maladie. Il est



recommandé d'améliorer l'aération au sein des peuplements pour réduire la pression de cette maladie. Cependant, avec plus de 1 000 mm par an de précipitations annuelles, le contexte climatique des Pyrénées-Atlantiques demeure favorable à la maladie.

Maladie des taches brunes (*Lecanosticta acicola* ou *Mycosphaerella dearnessii* ou *Scirrhia acicola*)

Cette maladie présente naturellement dans le sud-ouest de la France est signalée cette année dans les Pyrénées-Atlantiques et le Lot-et-Garonne sur pin laricio et pin de Monterey. L'origine de ce champignon n'est pas clairement identifiée (USA ? Europe ?). Les espèces de pins les plus sensibles comme *Pinus radiata* présentes au pays basque sont à surveiller. Pour mémoire, ce champignon avait entraîné, au début des années 90, de fortes mortalités sur des variétés de pins hybrides issus des croisements *P. radiata* et *P. attenuata* qui avaient conduit à l'éradication de ces peuplements. La conjonction d'un printemps très humide et d'un été sec a probablement favorisé le développement de cette maladie très observée en 2018 au Pays Basque espagnol.

Les Pourridiés (*Armillaire, Fomes*)

Ces champignons racinaires responsables de la maladie du rond, restent très présents dans le massif landais mais sont également observés dans le Limousin sur sapin de Vancouver et épicéa. L'extension de certains ronds et l'apparition de nouveaux foyers sont peut-être en lien avec un affaiblissement des arbres suites aux sécheresses successives de 2015 à 2017.



Sur des essences telles que l'épicéa et le sapin de Vancouver, le Fomes altère la qualité du bois en provoquant des pourritures de cœur. La seule méthode de lutte efficace est préventive. Elle est basée sur la protection des souches de résineux fraîchement exploités (dépressage, éclaircie ou coupe rase avec reboisement résineux) par pulvérisation d'un produit de biocontrôle contenant un champignon antagoniste qui va empêcher l'infection par le Fomes. Une enquête est actuellement en cours pour évaluer la prévalence du Fomes sur épicéas au niveau national. Les résultats provisoires dans le Limousin indiquent que le Fomes est présent dans 18 placettes sur 20 observées avec au total 42 % des souches atteintes.

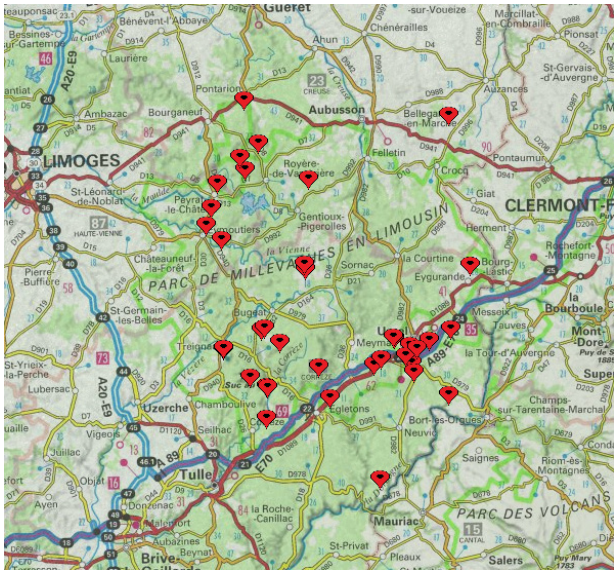


Les scolytes, typographe et chalcographe sur épicéa (*Ips typographus* et *Pityogenes chalcographus*), sténographe sur pin (*Ips sexdentatus*)

L'année 2018 est marquée par une augmentation des signalements de dommages dus aux scolytes. L'absence de précipitations et la chaleur estivale constituent des conditions favorables au développement de ces insectes sous corticaux ainsi que la présence de chablis voire de bois verts stockés trop longtemps à proximité des peuplements. Des attaques localisées sur épicéa font leur apparition au mois d'août dans le Limousin, territoire particulièrement concerné par la sécheresse. Ce sont généralement de petits foyers (de 1 à 10 ha) dépassant rarement 15 % de tiges atteintes. Localement, comme à Nedde dans la Haute-Vienne ou Tarnac et Gourdon-Murat en Corrèze, le pourcentage de tiges atteintes est beaucoup plus élevé (80 %). Des foyers de sténographe sont également signalés sur pin maritime dans les Landes sur les communes de Lüe, Magescq, Onesse-et-Laharie, Rion-des-Landes, Soustons. Les peuplements concernés sont situés pour une grande majorité à proximité d'aires de stockage de bois verts. Il convient de rappeler que ce type de stockage permet la finalisation du cycle de développement des insectes et leur essaimage sur les parcelles voisines.



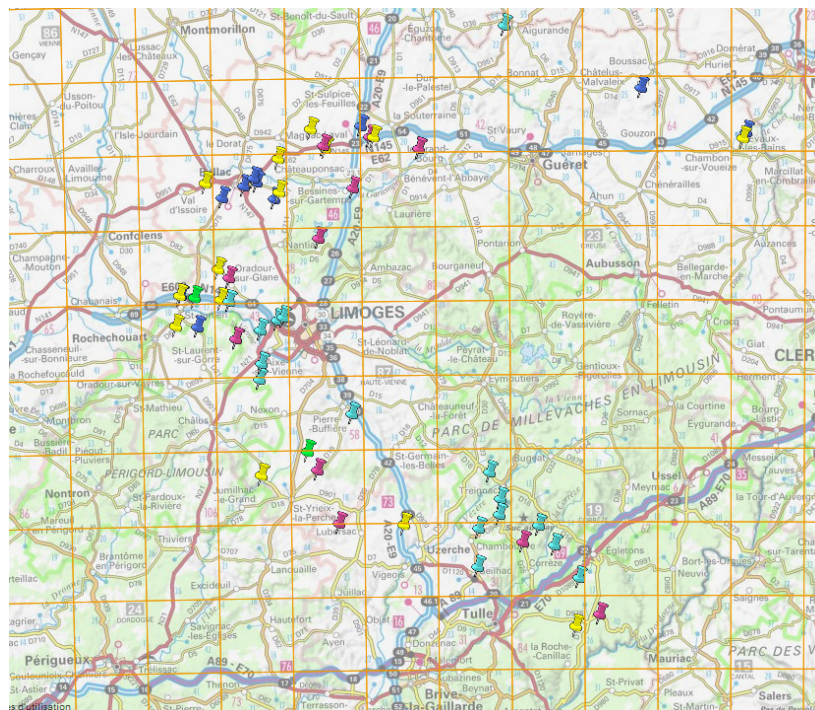
La gestion de ces foyers passe par l'élimination des arbres encore porteurs de scolytes (houppiers verts) et la limitation des sites de reproduction de l'insecte constitués par les chablis mais également les bois verts issus de coupes normales. En période de vol des scolytes (avril à octobre), l'évacuation des produits d'exploitation doit se faire rapidement (au maximum 6 semaines après abattage). Les conditions climatiques du printemps 2019 seront déterminantes quant à l'évolution de ces foyers.



Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Cette année encore, la chenille processionnaire du pin s'est faite discrète. La rigueur des mois de février et mars a peut-être impacté les populations présentes. Les défoliations demeurent récurrentes autour du bassin d'Arcachon (secteur de Lanton) et dans les Pyrénées-Atlantiques (vallée d'Ossau, Haut-Béarn).

S'agissant de la progression du front, on constate que la chenille s'avance au sud-ouest du Plateau de Millevaches et atteint désormais l'autoroute A20 passant par Limoges. L'augmentation des températures en Limousin n'est probablement pas étrangère à cette progression (en 2018, hormis les mois de février et mars, la température moyenne mensuelle relevée à Limoges est supérieure de 2°C par rapport aux normales de la période 1981-2010).



Dépérissements d'origine multifactorielle

Ces dépérissements concernent principalement le sapin de Vancouver dans le Limousin. Plusieurs facteurs phytosanitaires sont souvent associés, armillaire, fomes et attaques de Pityokteines. Quelques cas de dépérissement sont observés sur Douglas en Charente (communes de Chassenon et de Génac) et s'expliquent par un contexte stationnel défavorable.

Réussite des plantations de l'année

Les suivis réalisés (162) sur les plantations de l'année montrent un taux de reprise supérieur à 90 % avec une moindre réussite pour les plantations de Douglas (86 %). Les effectifs régionaux par essence ne permettant pas une approche statistique viable, ces résultats doivent être appréhendés à l'échelle nationale et non régionale. Une première consolidation des résultats nationaux semble montrer que 2018 se classe au 2^{ème} rang après 2015 comme mauvaise année de réussite des plantations. L'origine abiotique dominante des mortalités constatées reste quant à elle une constante.

Surveillance des organismes réglementés

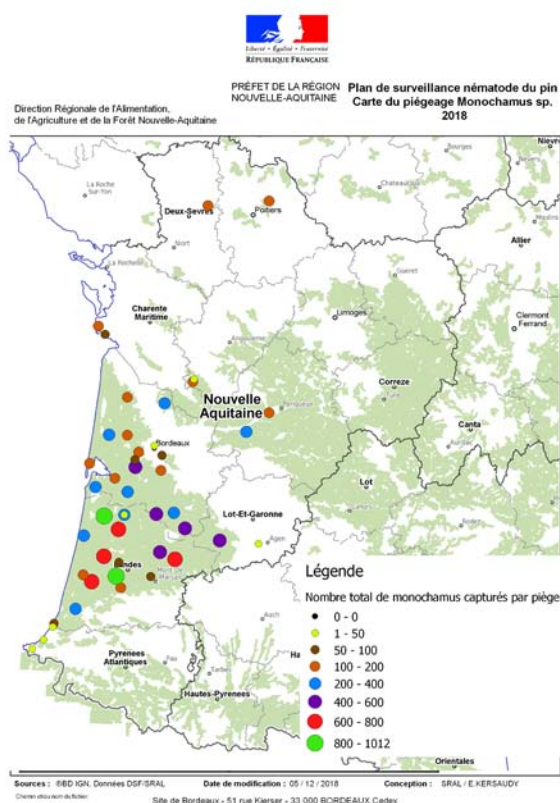
Il s'agit de plans de surveillance spécifiques dirigés sur des organismes réglementés absents du territoire national. En Nouvelle-Aquitaine, sont concernés les organismes suivants :

Pich canker ou chancre poisseux des pins (*Fusarium circinatum*)

Ce pathogène, responsable de chancres et de dépérissements des pins, est présent dans le Nord de l'Espagne sur pins radiata. Les peuplements visités dans le cadre du plan de surveillance en Nouvelle-Aquitaine n'ont pas révélé sa présence.

Nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*)

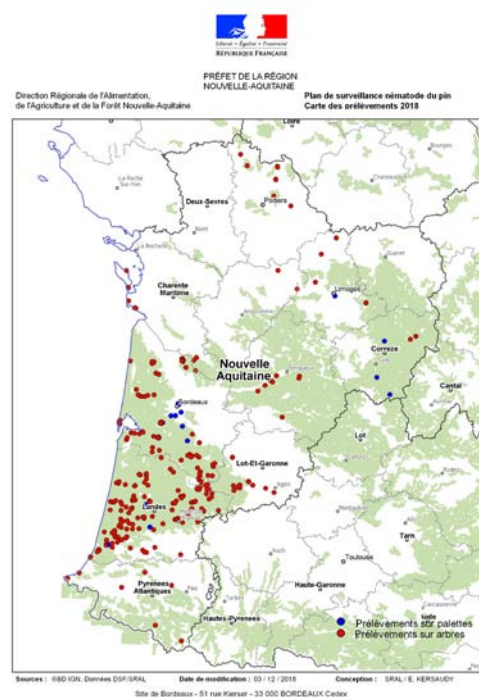
Ce ver microscopique est présent au Portugal et localement en Espagne. La surveillance annuelle porte sur des prélèvements réalisés sur des conifères dépérissants ou morts récemment et sur des bois façonnés (sciages, palettes...). Les prélèvements effectués sur arbres (près de 340 pour l'ensemble de la région) sont tous négatifs. 3 prélèvements réalisés sur palette se sont révélés positifs pour la présence de nématodes du pin vivants. Ces détections sur bois



façonnés n'entraînent pas de déclenchement du plan d'urgence avec mesures de lutte obligatoires. Néanmoins, des enquêtes de traçabilité et un renforcement de la surveillance sont opérées. Le plan de surveillance comprend également un réseau de piégeage de l'insecte vecteur (*Monochamus*) du nématode. Celui-ci a été renforcé en 2018. Plus de 12 000 insectes ont ainsi été piégés et aucun n'était porteur du nématode.

Phytophthora ramorum

Ce pathogène a décimé plus d'un million de chênes aux États-Unis. Présent depuis 2009 en peuplements forestiers au Royaume-Uni, il a déjà entraîné la coupe de 20 000 ha de mélèzes. Sa gamme d'hôtes est large (rhododendron, viorne, hêtre, chêne, mélèze...) et semble évolutive (châtaignier ?). Une première détection en 2017 dans des mélèzins du Finistère a entraîné un renforcement de la surveillance sur le territoire national. Le climat de la région Nouvelle-Aquitaine est favorable au développement de ce pathogène. 57 prélèvements ont été réalisés, ils sont tous négatifs.



BILAN PHYTOSANITAIRE SUR FEUILLUS

En 2018, les diagnostics sur essences feuillues représentent 1/4 des signalements de veille sanitaire. Les problèmes signalés sont principalement dus à des insectes (cynips du châtaignier, charançon sauteur, pyrale du buis). Les principales maladies cryptogamiques observées sont le chancre du châtaignier, l'antracnose du chêne et du hêtre, la chalarose du frêne ainsi que des champignons pathogènes du buis.

Les défoliateurs

Le **pucceron laineux** du hêtre (*Phyllaphis fagi*) associé à **l'orcheste** (*Orchestes fagi*) a marqué de larges surfaces (100 à 250 ha) de hêtraies dans les Pyrénées-Atlantiques (massif d'Iraty, Barétous, Accous...).

L'orcheste du chêne (*Orchestes quercus*) est également signalé dans la Vienne (Antigny, St Pierre-de-Maillé...) et en Charente (Brillac, Saint-Maurice-des-Lions) majoritairement sur chêne pédonculé mais pas seulement.

Ces ravageurs ont entraîné des roussissements et des consommations de feuillage dans les houppiers.

Globalement, sur l'ensemble de la région, les défoliations provoquées par les attaques de défoliateurs précoces (tordeuse verte du chêne, géométrides) sur chênes rouvres, pédonculés et pubescents sont faibles mais en légère augmentation par rapport à 2017. Les quadrats les plus atteints se situent en Charente, au nord de la Dordogne et à l'ouest de la Haute-Vienne avec un niveau de défoliation de l'ordre de 20 %.

La présence de défoliateurs (chrysomèle, tenthrède) est également signalée cette année sur peupliers sans que cela ne soit préjudiciable.

Veille sanitaire sur châtaignier

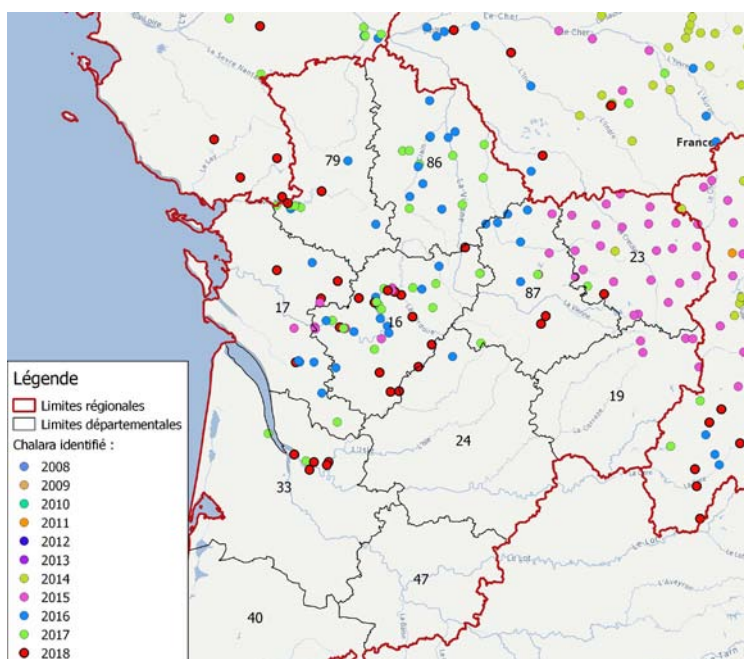
L'état sanitaire de cette essence reste critique. De nombreux facteurs interviennent comme le chancre (*Cryphonectria parasitica*) et le cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*) dont la présence est généralisée à l'ensemble de la région, la maladie de l'encre (*Phytophthora cinnamomi*) présente en Charente, Haute-Vienne et Vienne et parfois également des conditions stationnelles inadaptées.

Des programmes de substitution d'essences sont engagés sur ces peuplements en Dordogne avec des mesures compensatoires liées à des défrichements dans le cadre du plan départemental forêt-bois du Conseil départemental de la Dordogne et la région ainsi que les AMI (appels à manifestation d'intérêt) CASPER et OPTIBOIS pour le bois énergie.

La chalarose du frêne (*Chalara fraxinea*)

En Gironde, la chalarose n'a pas progressé en 2018. On constate néanmoins une intensification des dommages dans les secteurs où la maladie est présente depuis plus longtemps comme en Charente. On peut également noter la progression du front de la maladie dans le département de la Haute-Vienne (cf. carte). Le sud de la région reste à ce jour indemne.

Les diverses études menées sur la chalarose montrent que de nombreux frênes dépérissants présentent des capacités de résilience qui leur permettent de survivre longtemps. Cette résilience est d'autant plus forte que les arbres sont âgés. Par contre, la présence de nécrose au collet est un bon indicateur de mortalité. Dans les peuplements en mélange, la maladie évolue plus lentement. Les conditions stationnelles, notamment le taux d'humidité des sols rentrent également en compte dans la sévérité de la maladie. Autant de paramètres à considérer pour gérer les peuplements infestés, prévoir les coupes sanitaires et les essences de substitution car, malheureusement il n'y a pas d'espoir de recul de la maladie (cf. article Forêt-Entreprise N°243, par Claude Husson DSF et Benoit Marçais INRA).



Buis



La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) présente dans toute la région, reste signalée cette année dans les départements de la Creuse (Noth), la Charente (Nantheuil en Vallée, Chassieq), les Deux-Sèvres (Saivres), la Dordogne, la Vienne (Lizant). Les buis présents dans les forêts du Pays-Basque et sur l'ensemble des vallées du Béarn (Baretous, Aspe, Ossau) dans les Pyrénées-Atlantiques ont subi cette année de fortes défoliations liées à la pyrale mais également aux **maladies** *Volutella buxi* et *Cylindrocladium*.

Synthèse pluri-annuelle des principaux problèmes phytosanitaires

Les problèmes sanitaires sont globalement peu nombreux en 2018. Les rougissements sur pins maritimes consécutifs aux épisodes de grêle et les attaques de scolytes en pessières limousines sont les événements marquants du paysage sylvo-sanitaire 2018

		2015	2016	2017	2018
Toutes essences	Gel tardif printanier				
	Sécheresse				
	Coup de vent				
Résineux	Processionnaire du pin				
	Maladie des bandes rouges sur pin laricio				
	Scolytes (typographe, sténographe, chalcographe...)				
	Rougissement physiologique du douglas				
Feuillus	Défoliateurs précoces				
	Oïdium des chênes				
Peupliers	Rouille du peuplier				
	Puceron lanigère				

	Essences	Proportion de la SF	État de santé
Résineux	Pin maritime	27,90%	
	Douglas	2,80%	
	Pin sylvestre	1,20%	
	Epicéa	1,10%	
	Sapin de Vancouver	NC	
	Mélèze	NC	
Feuillus	Chêne pédonculé	22,30%	Nord Nouvelle-Aquitaine
	Châtaignier	9,50%	
	Hêtre	3,60%	
	Chêne rouvre	2,20%	
	Frêne	1,70%	Sud Nouvelle-Aquitaine
	Peuplier	1,20%	

Bon état sanitaire
 État sanitaire moyen
 Mauvais état sanitaire
 SF = Surface Forestière
 NC = Non connue

Le réseau des correspondants-observateurs du Département Santé des Forêts en Nouvelle-Aquitaine

Ce bilan est la synthèse des observations réalisées par les correspondants-observateurs de la santé des forêts de la Nouvelle-Aquitaine au cours de l'année 2018. Ces techniciens forestiers appartiennent à différents organismes de la région dont l'administration (DDT), le CRPF, les chambres d'agriculture, l'ONF ainsi que des structures privées de conseil et de gestion forestière. Ils consacrent une partie de leur activité à la surveillance de la santé des forêts. Cette activité est animée et coordonnée par la mission santé des forêts du service régional de l'alimentation de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine. Leurs observations relèvent, pour partie de suivis spécifiques réalisés dans le cadre de protocoles nationaux harmonisés, et d'autre part de leur propre initiative : c'est la veille sanitaire. L'ensemble de ces données d'observation est enregistré dans les bases de données nationales du DSF. Pour consulter l'information nationale en matière de santé des forêts, suivre le lien suivant [département santé des forêts](#).

Retrouvez ce bilan et d'autres informations sur la santé des forêts en région, sur le [site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine](#)

Les correspondants observateurs en Nouvelle-Aquitaine

DORDOGNE

David BLONDEL (ONF)	06-17-78-12-49
Jérôme CARMEILLE (CRPF)	06-82-82-83-83
Christophe EHRISMANN (DDT)	06-07-56-53-19
Patrick REY (CRPF)	06-71-01-83-98

GIRONDE

Pierre ASSIE (ONF)	06-14-58-22-64
Sébastien BARRE (CA)	06-10-98-03-40
Jean CORDEBART (DDT)	06-08-48-88-69
Adrien FALLER-PONCHARD (ONF)	06-25-57-52-13
Benjamin GARAT (CRPF)	06-71-01-83-97
Hervé LEMAIRE (CRPF)	06-71-01-83-95
Sébastien RENOUX (CRPF)	06-08-28-04-74

LANDES

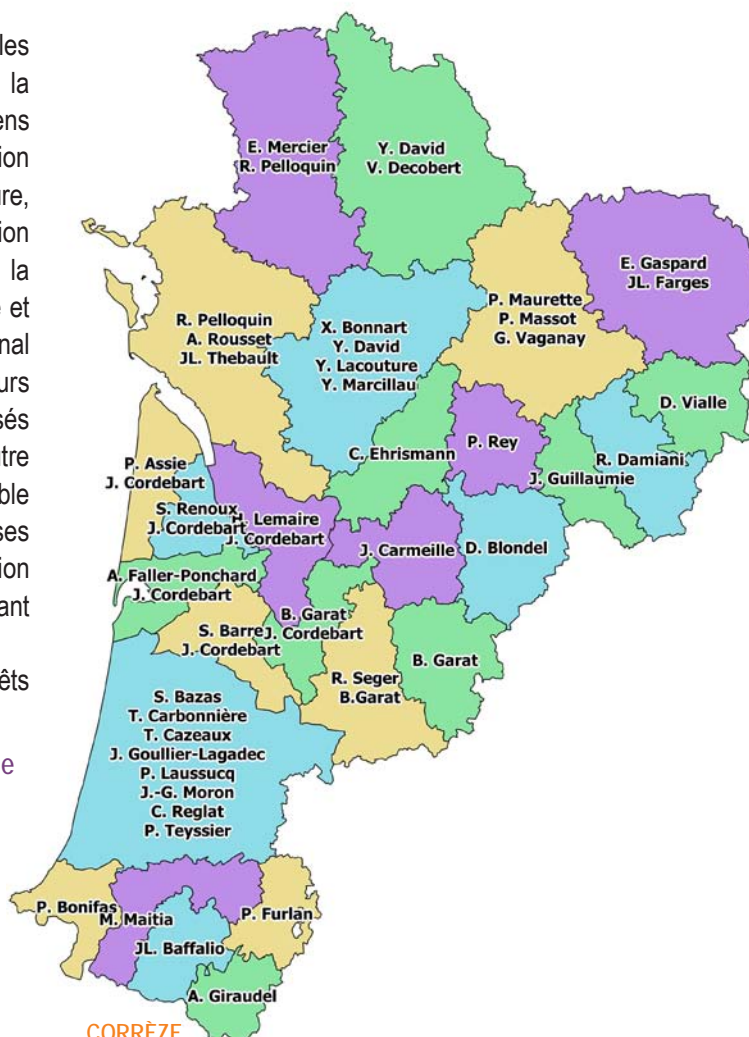
Sylvain BAZAS (CRPF)	06-72-01-74-08
Thierry CARBONNIERE	06-71-01-83-93
Thierry CAZEAUX (CD40)	06-08-52-79-97
Julien GOULLIER-LAGADEC (Sylgeco)	07-71-27-51-81
Paul LAUSSUCQ (CA)	06-84-50-56-69
Jean-Gabriel MORON (ONF)	06-23-85-43-20
Clément REGLAT (ONF)	06-13-81-61-41
Pierre TEYSSIER (CA)	06-70-49-02-39

LOT-ET-GARONNE

René SEGER	06-23-66-46-36
------------	----------------

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Jean-Louis BAFFALIO (ONF)	07-78-46-65-30
Patrick BONIFAS (ONF)	06-16-09-99-61
Patrice FURLAN (ONF)	06-28-02-52-79
Arnaud GIRADEL (ONF)	07-78-46-64-04
Mickaël MAÏTIA (CRPF)	06-74-08-16-17



CORRÈZE

Romain DAMIANI (CRPF)	06-71-94-17-97
Jean GUILLAUMIE (DDT)	06-07-9148-45
Didier VIALLE (CA)	06-24-45-02-40

CREUSE

Jean-Luc FARGES (CRPF)	06-14-25-20-49
Emmanuel GASPARD (DDT)	05-55-61-20-26

HAUTE-VIENNE

Philippe MASSOT (ONF)	06-27-21-43-69
Patrick MAURETTE (DDT)	05-55-12-90-49
Guilhem VAGANAY (CRPF)	06-64-44-43-95

CHARENTE

Xavier BONNART (syndicat pays sud charente)	06-79-91-60-37
Yves LACOUTURE (CGF)	06-08-84-02-85
Yanis MARCILLAUD (CETEF)	06-73-54-35-89

CHARENTE MARITIME

René PELLOQUIN (ONF)	06-23-97-71-77
Alain ROUSSET (CRPF)	06-89-87-79-36
Jean-Luc THEBAULT (DDT)	05-46-49-28-53

DEUX-SÈVRES

Esthelle MERCIER (CRPF)	05-49-77-16-43
-------------------------	----------------

VIENNE

Vincent DECOBERT (DDT)	05-49-03-13-19
Yannick DAVID (ONF)	06-24-97-71-32