

## Région Provence-Alpes-Côte d'azur

# LA SANTÉ DES FORÊTS EN 2009 QUE FAUT-IL RETENIR ?



### Une année chaude, marquée par les accidents climatiques

L'année 2009 est la 3ème année la plus chaude dans le Sud-Est depuis 1950 (après 2003 et 2006) : + 1,16 °C par rapport à la normale. L'année a débuté froidement en janvier et février, les mois suivants ont été chauds notamment en mai (le plus chaud depuis 1950) et de septembre à novembre où la région a connu, comme en 2006, un été indien remarquable.

Le cumul annuel des précipitations est conforme à la normale dans les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse, la montagne de Lure, le sud du Var et des Alpes-maritimes, le Mercantour et le Queyras. Ailleurs, le cumul est déficitaire, toutefois situé au-dessus de 75 % de la normale. La pluviométrie estivale a été déficitaire : moins de 50 % de la norme sur le littoral, de 50 % à 75 % sur une grande partie de PACA et de 75 % à 100 % sur les reliefs.

L'année a été marquée par divers accidents climatiques :

- Chutes de neige exceptionnelles, le 7 janvier, dans les Bouches-du-Rhône (de 20 à 40 cm), le Haut-Var et le sud-Vaucluse (de 10 à 15 cm),
- La région a été épargnée par la tempête KLAUSS (le 24 janvier), malgré des rafales de 110 km/h à Marignane,
- Trois épisodes de fortes chaleurs sont notés : fin mai, à partir du 22 (de 30°C à 35°C), le 23 juillet (+ de 35°C sur 13 et 84) et du 17 au 21 août (de 38°C à 40°C sur PACA),
- Trois épisodes de fortes pluies : du 31 mars au 2 avril sur le Queyras (222 mm de pluie-neige à Ristolas), le 19 septembre sur le Var (174 mm à Cogolin), les Alpes-maritimes et les Bouches-du-Rhône et le 22 octobre, de nouveau sur la côte varoise.



Bris de cime de pin d'Alep suite à la neige du 7 janvier, Bouches du Rhône  
(photo P. BRAHIC – DDEA 13)

### Conséquences au niveau phytosanitaire

L'année a été plutôt favorable à la végétation forestière grâce aux pluies hivernales et printanières qui ont permis d'alimenter les réserves en eau des sols.

Une sécheresse estivale a toutefois été observée, conclue par la période de chaleur du 17 au 21 août. Cette sécheresse a entraîné un dessèchement et une chute précoce des feuilles, notamment sur les versants secs et exposés au sud. Le hêtre dans les Alpes et les chênes verts et pubescents en Provence ont été les plus affectés.

La neige a entraîné des bris de cime sur le pin d'Alep dans les Bouches-du-Rhône (cf. photo) et sur le pin noir dans les Alpes-de-Haute-Provence. Les volis et chandelles sont favorables à la multiplication des scolytes.

La chaleur et l'ensoleillement ont été à l'origine de formation d'ozone dont les dégâts (taches nécrotiques sur limbe) ont été observés dans les Hautes-Alpes et les Alpes-maritimes sur diverses essences : mélèze d'Europe, pins sylvestres, Cembro, hêtre...



## Discrétion de la chenille processionnaire du pin

La région est située dans la partie sud-orientale de l'aire de la processionnaire du pin. Sur les placettes du réseau national de surveillance, on observe, après un pic marqué



Nid d'hiver de processionnaire du pin  
(photo archives DSF)

en 2007, une chute des attaques de façon soutenue pour la 2ème année consécutive. Malgré cette baisse, il subsiste de façon éparse des placettes à forte population.

L'observation des défoliations en mars sur les lisières de peuplements, au sein des quadrats de 16 km par 16 km, confirme cette baisse d'activité sur la région PACA.



Pralines de résine sur un tronc de pin d'Alep  
colonisé par l'hylésine destructeur

## L'hylésine destructeur subsiste sur le pin pignon dans le Var

Les attaques de cet insecte sous-cortical très visibles sur les pins d'Alep en Provence au cours de l'hiver 2007-2008 ont été en forte régression au cours de l'hiver 2009.

Elles subsistent localement dans les Bouches-du-Rhône sur le pin d'Alep et dans le Var sur le pin d'Alep, le pin maritime et le pin noir d'Autriche. La pluviosité hivernale et la présence du complexe parasitaire expliquent en partie cette régression.

Des nouvelles attaques sont toutefois observées sur le pin pignon, espèce jusqu'alors peu attaquée, sur le Cap

Lardier (Var). Le massif de pins pignons concerné est homogène, d'un âge de 100 à 120 ans environ, il occupe plusieurs versants de 40 à 150 m d'altitude face au littoral. Sur une centaine d'hectares, des pins pignons isolés ou en foyers de quelques arbres à une dizaine environ sont morts au cours de l'hiver 2008-2009, quelques attaques de 2007-2008 sont également visibles.

Des mesures de lutte active collective (*repérage précoce des arbres atteints grâce à la présence de pralines rosées sur le tronc (cf. photo) et abattage-extraction des arbres concernés avant l'envol en mars*) sont prévues sur ce massif au cours de l'hiver 2009-2010 avec l'aide des correspondants-observateurs du DSF.

## 3 000 hectares de chêne liège défoliés par le bombyx disparate dans les Maures

La chenille de ce papillon (*Lymantria dispar*) est reconnaissable à sa livrée caractéristique : 5 paires de verrues bleues vers la tête et 6 paires de verrues rouges vers l'abdomen (cf. photo).



Chenille de bombyx disparate  
(photo : F. BERTAUX – SRAL PACA)

La zone concernée par les défoliations en 2009 est située dans la vallée de la Môle, au sein du massif des Maures. Sept communes ont été affectées, situées de Bormes-les-Mimosas à Sainte-Maxime, limitées au nord par Le Muy.

Les 3000 hectares de chêne-liège se répartissent approximativement en 2 classes d'intensité, la défoliation étant terminée et très visible à la fin du mois de juin :

- 2 200 hectares de très forte défoliation : 70 % à 100 % des tiges atteintes avec une défoliation sévère à très sévère, l'épicentre de cette zone étant situé sur la commune de La Môle.
- 800 hectares de forte défoliation : 50 % des tiges atteintes avec une défoliation sévère (50 % à 80 % du houppier atteint).

Dans les zones atteintes et en périphérie, une nouvelle défoliation peut apparaître en 2010. Les peuplements de chêne liège étant déjà marqués par un dépérissement depuis une vingtaine d'années, des mortalités de certains sujets ne sont pas à exclure en 2010 et au cours des années suivantes.

➡ Pour des compléments d'information sur le bombyx disparate et sur les autres défoliateurs dont l'activité a fortement augmenté en 2009 en région méditerranéenne, se reporter à l'information technique n° 64 du DSF Sud-Est de juillet 2009.



#### 4 nouvelles communes contaminées par le cynips du châtaignier dans les Alpes-maritimes.

Le cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*) est un insecte hyménoptère considéré au niveau mondial comme le ravageur le plus important de cette essence. Il provoque des galles de 5 à 20 mm, de couleur verte souvent teintée de rose sur les feuilles, les bourgeons et les rameaux (cf. photo).

Vu l'impact important en terme de production de châtaignes et sa présence en Italie depuis 2002 (région de Cunéo), il a fait l'objet d'un plan de surveillance national en 2005, repris depuis 2006 au niveau européen.

Absent en France sur arbres adultes jusqu'en 2007, une tournée de prospection effectuée en mai 2007 a montré sa présence effective dans la zone du col de Tende sur

quatre communes de la haute-vallée de la Roya : Tende, La Brigue, Fontan et Saorge. En 2008, une tournée similaire avait mis en évidence 2 nouvelles communes contaminées : La Bollène-Vésubie et Breil-sur-Roya.

En 2009, la tournée de prospection annuelle a permis de détecter la présence de galles sur quatre nouvelles communes : Venanson, Lantosque, Moulinet et Sospel, portant ainsi à 10 le nombre de communes contaminées dans le département.

Les autres sites prospectés dans la région : dans les Alpes de Haute Provence (Banon, Annot) et le Var (Maures) se sont révélés indemnes.

➡ Pour des compléments d'information sur le cynips du châtaignier et sur les organismes envahissants en forêt, se reporter à **l'information technique n° 65 du DSF Sud-Est de décembre 2009**.



Galles de cynips du châtaignier  
(L LANTERI - ONF 06)



Chenille de nonne  
sur mélèze d'Europe



Aspect des rameaux de mélèze d'Europe défoliés par  
*Cephalcia lariciphila* (photo : G. BOSSUET - CNPF)

#### Deux défoliateurs peu habituels sur le mélèze d'Europe dans les Hautes-Alpes

##### Un foyer de 50 hectares défoliés par la nonne à Briançon

La nonne ou bombyx noir (*Lymantria monacha*) est un défoliateur habituel de l'épicéa commun, dans l'est de l'Europe notamment. Il est également présent sur d'autres conifères (sapin pectiné, mélèze d'Europe) et des feuillus.

Sur le mélèze d'Europe dans les Hautes-Alpes, des défoliations significatives avaient été observées en 1991 et 1992 puis en 2001.

La chenille, légèrement urticante, est longue de 5 cm en fin de développement, elle est de couleur blanc sale, velue, avec une tête brune à noire, une verrue rouge est visible sur les segments 9 et 10 (cf. photo).

Le foyer concerné, d'une surface de 50 hectares en fin de défoliation, est situé en forêt communale, au nord de Briançon, à une altitude comprise entre 1 400 mètres et 1 650 mètres, à l'ouest de la route vers Serre-Chevalier.

##### 80 hectares défoliés dans le Dévoluy par la larve de *Cephalcia lariciphila*

*Cephalcia lariciphila* est un hyménoptère de la famille des Pamphiliidés. Il est présent en Europe, dans tous les massifs de *Larix*, il commet des dégâts uniquement dans les peuplements plantés hors de leur zone de répartition naturelle.

La larve, d'une longueur de 7 à 15 mm a une tête marron à brun-noir. Sa couleur varie selon les stades larvaires. Elle coupe les aiguilles à leur base et les rentre dans sa toile où elle sont mangées, à la différence des autres tenthrèdes ou de la tordeuse grise (cf. photo).

Le massif attaqué est le Bois de Chagier sur la commune d'Agnières-en-Dévoluy, près du Col du Festre. La zone défoliée à plus de 80 % occupe une surface de 84 hectares.

Les massifs concernés par ces défoliateurs, ainsi que ceux situés à proximité feront l'objet d'une surveillance particulière en 2010, afin d'observer l'évolution des attaques et des peuplements.



## Après la graphiose en 2008, la galéruque de l'orme marque le paysage provençal en 2009

Les ormes champêtres avaient été fortement affectés en 2008 par la graphiose (champignon vasculaire transmis par des scolytes). Cette maladie a entraîné la mortalité des sujets de plus de 10 cm de diamètre, dans la plupart des haies de la région PACA.



Feuilles d'orme champêtre décapées par des larves de galéruque

En 2009, un insecte dont la larve décape la face inférieure des feuilles (cf. photo) a entraîné des symptômes proches de ceux de la graphiose : il s'agit de la galéruque de l'orme ou dentelière (*Xanthogaleruqua luteola*).

Si ce coléoptère chrysomélide n'entraîne pas la mortalité des sujets touchés, l'affaiblissement qu'il provoque est favorable à la colonisation ultérieure par les scolytes véhiculant la graphiose.

L'insecte adulte a également provoqué une certaine gêne en s'introduisant en grande quantité dans les habitations (Var).

Les dégâts de galéruque, souvent associés à ceux de la graphiose, ont été observés dans le Vaucluse (vallées du Rhône et de la Durance, Luberon...), les Bouches du Rhône (vallée du Rhône, Camargue...), les Alpes de Haute-Provence (Forcalquier, Valensole, vallée de la Durance...), le Var et les Alpes-maritimes.

## Le dépérissement du sapin pectiné perdure dans les vallées niçoises

Depuis les années 1990, les peuplements de sapin pectiné des vallées niçoises (Vésubie, Roya, Tinée...) présentent des signes de dépérissements.

Suite à la canicule de 2003 et aux sécheresses ultérieures, un fort dépérissement (coloration anormale du houppier, chute foliaire, mortalité de branches) et une mortalité d'arbres sont apparus, notamment sur les versants superficiels.

21 000 m3 de bois dépérissants ont ainsi été exploités en forêt publique sur 3 ans (de 2004 à 2006) sur 500 hectares environ, les récoltes se stabilisant en 2008.

Un réseau de placettes permanentes de suivi de ce dépérissement, localement important en termes économique et paysager, a été mis en place en 2008.

En 2009, quelques nouveaux sujets dépérissants et en cours de mortalité pour certains (houppier rouge en été), ont été observés sur les communes de Clans, d'Ilonse et de la Tour.

## Pour tout problème phytosanitaire en forêt, les correspondants-observateurs du Département de la Santé des Forêts de la région PACA :

Dpt	Forêt publique		Forêt privée	
	Office National des Forêts		Centre National de la Propriété Forestière	Services de l'Etat chargés des forêts en DRAAF, DDT...
04	Lilian MICAS 04-92-89-07-07			Pierre RAYMOND 04-92-30-20-90
05	Rémi CHAPPA 04-92-53-49-19		Gilles BOSSUET 04-92-52-53-30	
06	Caroline FEHLMANN 04-93-04-61-21	Emmanuel JOYEUX 09-53-63-10-19	Pierre FAURY 04-93-09-05-67	
13	Jean HINTZY 04-42-17-57-25			Alain CLEMENT 04-91-76-73-61   Patrice BRAHIC 04-42-59-03-46
83	Guy LEROY 04-98-01-32-64		Jean Marc CORTI 04-94-50-11-51	Stéphane NALIN 04-94-50-11-52
84	Jean HINTZY 04-42-17-57-25			Patrice BRAHIC 04-42-59-03-46

Rédaction : DRAAF PACA – SRAL  
Département de la Santé des Forêts  
Pôle interrégional Sud-Est  
BP 95 – 84 143 MONTFAVET CEDEX  
Tél : 04-90-81-11-20 - Fax : 04-90-87-70-90

mél : dsf-se.draaf-paca@agriculture.gouv.fr  
site : www.agriculture.gouv.fr/ressources/  
forêt-bois/ santé des forêts

FEVRIER 2010

