



# LA SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DES FORÊTS



Département de la santé des forêts



## Journée Haute-Savoie

# POUR UNE FORET DURABLE



## MISSIONS:

surveiller les forêts,  
diagnostiquer les  
problèmes,  
aider les gestionnaires,  
conseiller les propriétaires.

# FONCTIONNEMENT ET ORGANISATION



- Partenaires (recherche, gestionnaires...)
- Laboratoire
- Réseau propre du CO

## PARIS

(DGAL/SDQSPV)  
Bureau central



## 5 POLES régionaux ou interrégionaux

2-3 techniques  
(animation, application stratégie, environ 3M ha de forêt)



**230 forestiers Correspondants-Observateurs** (ONF, CNPF, Administration)



## 4 experts nationaux :

entomologie,  
déperissements,  
pathologie, télédétection,  
produits phyto et forêt méditerranéenne





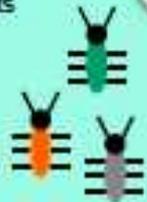
**16** millions  
d'hectares de  
forêt surveillés



**230**  
correspondants  
observateurs



**300** problèmes  
sanitaires différents  
diagnostiqués  
chaque année,  
biotiques ou  
abiotiques



**10 000**  
observations par an  
en forêt



**600**  
placettes  
permanentes  
observées  
chaque année  
sur l'ensemble  
du territoire, soit  
**12 000**  
arbres observés



**1700**  
problèmes  
identifiés sur  
chênes chaque  
année



**800**  
échantillons  
analysés par an  
en laboratoire  
pour compléter  
les diagnostics



**1800**  
problèmes  
identifiés sur pins  
chaque année



# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

- Forêt changement climatique et effet des sécheresses
- Fomes
- Scolytes sur épicéas
- Encre du châtaignier
- Dépérissements de sapins
- Sphaeropsis sapinea sur pins
- Pyrale du buis



# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

## Notions de changement climatique

- Ce point n'est pas à démontrer
- Le DSF établit des diagnostics
- Les facteurs impliqués sont décrits
- Les effets seuils existent, les facteurs de compensation sont nombreux
- La modélisation des agents biotiques est difficile

### Les notions d'incertitudes :

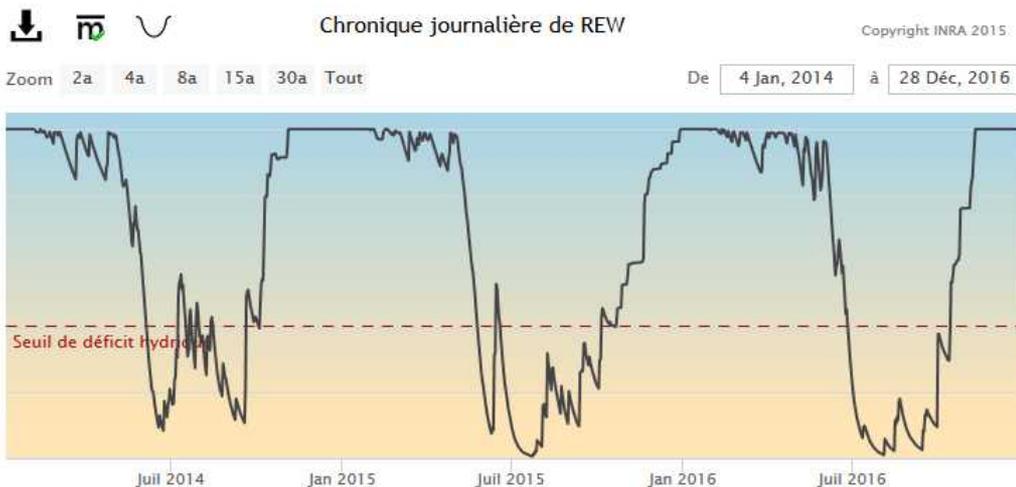
*« Alors que l'ignorance de l'incertitude conduit à l'erreur, la connaissance même approchée du degré d'incertitude conduit non seulement au doute mais aussi à la stratégie »* Edgar Morin « La connaissance de la connaissance » le seuil 1986 (exposés S Dumas ONF)

# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

## Approche des stress hydrique – analyse bioclimatique

Un outil Biljou® d'évaluation des stress hydriques pour les peuplements forestiers.

Sol, LAI, climat (données safran quotidiennes) sont utilisées



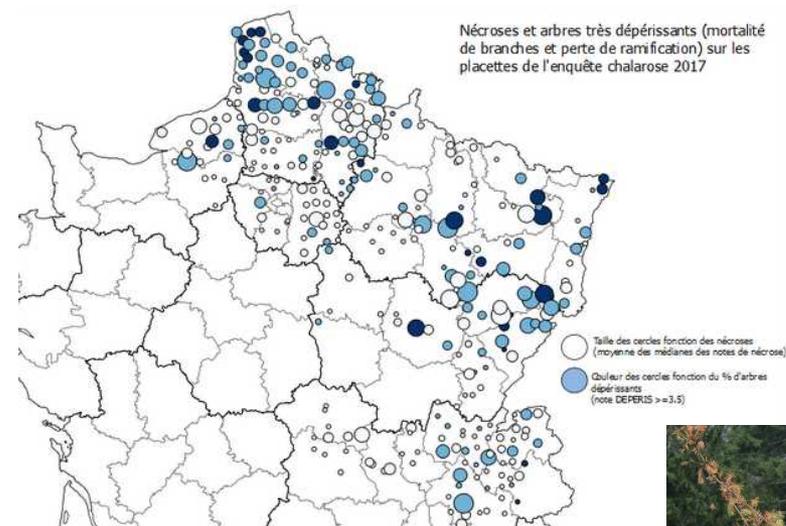
EPC 63 données météo RENECOFOR analyse BILJOU			
Palmarès des années de la plus contraignante à la moins contraignante			
Rang	Précocité du stress hydrique	Nombre de jour de stress	Indice Biljou de stress hydrique
1	2008	2003	2003
2	2002	2002	2015
3	2012	2011	2016
4	2010	2015	2011
5	2000	2005	2005
6	2007	1998	2004
7	2003	2012	2002
8	2013	1997	2006
9	2009	2016	2013
10	1997	2013	2012
11	2017	2004	2008
12	2014	2001	2007
13	2015	2006	2001
14	2011	2008	1999
15	2006	2007	1998
16	1998	2000	1997
17	2004	1999	2010
18	2005	2010	2000
19	2001	2009	2009
20	1999	2014	2014

Période 1997-2016

## Une actualité sylvosanitaire impactante Tempête Zeus et ses implications



## Une enquête sur la Chalarose



## Dégât de gel en forêt aussi ...



## Le fomes un problème émergent dans les pessières du massif central



### Dégradation des peuplements

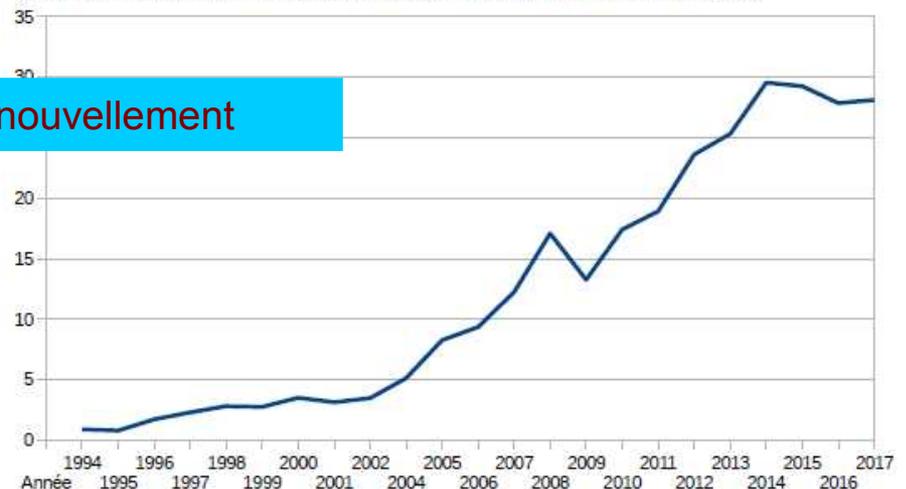
- Etat des houppiers
- Fragilité mécanique
- Perte économique

Enjeu de renouvellement

### Sensibilité particulière

- Sol volcaniques
- Première génération forestière
- sécheresses

Annexe 3 : Données sanitaires collectées sur la placette RENECOFOR EPC63



# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

Scolytes en pessière

- Massif Alpin ?
- Massif central (fin de crise 2016)



Automne  
2015  
Beaufortain

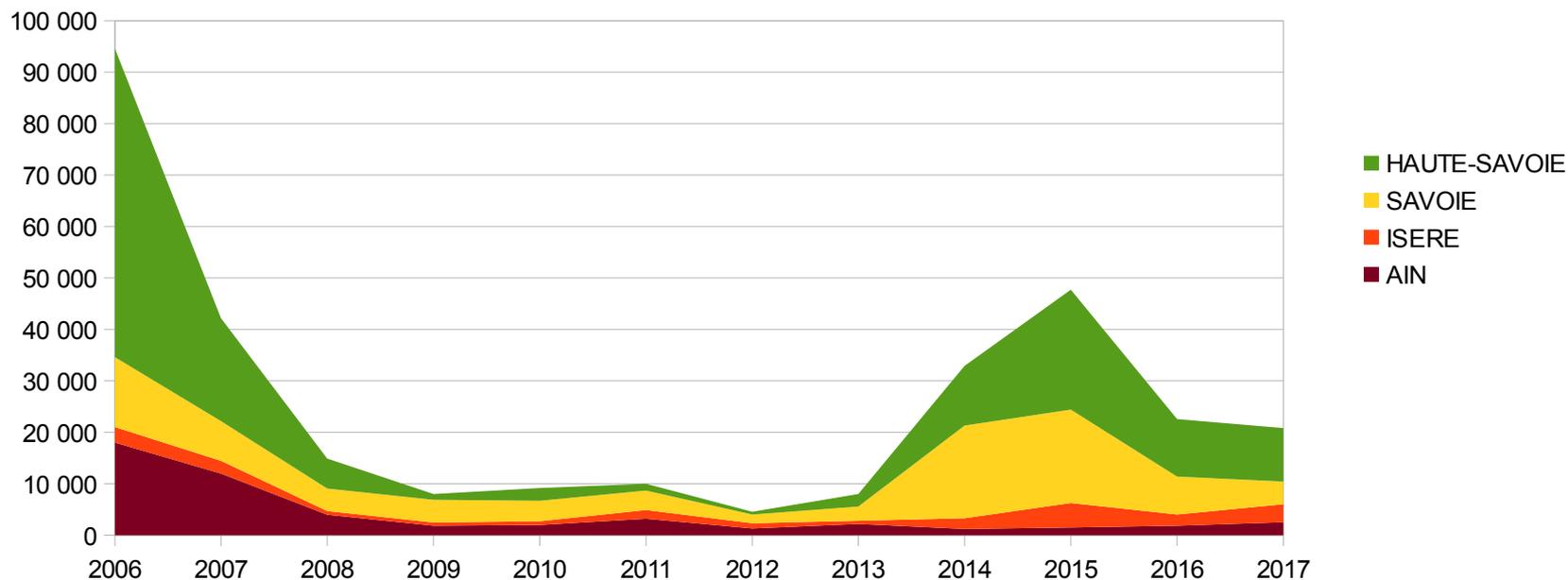


Été 2017

# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

## Scolytes en pessière – Massif Alpin ?

Volumes de bois scolytés en forêts relevant du régime forestier  
dans les Alpes du Nord  
Evolution 2006 - 2017





## Retour de l'encre sur châtaignier (07)



## Dépérissements de sapinières (69 & 01)



## Dépérissement lié à Sphaeropsis sur les pins (émergeant)

Lié à la grêle



le 6 juin ...

Peuplement de feuillus et pin ayant subi la grêle à la fin mai 2016 :

...et...

...le 27 juillet



Dept : 01- 03 - 63

# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018

## Dépérissement lié à Sphaeropsis sur les pins (émergeant)

Lié à la  
sécheresse  
Dept : 07 - 26

Des problèmes de  
ralentissements  
marqués de la  
croissance





# Actualité sylvosanitaire 2017 - 2018



département de la santé des forêts

## Une actualité sylvosanitaire impactante : La Pyrale du Buis

### • Une crise attendue

- › Zones de défoliation totale
- › Zones périphériques

### • Une communication nécessaire

- › Formation des CO
- › Info techniques
- › Note au préfet
- › Médiatisation

### • Des suivis développés

- › Zones défoliées
- › Placettes de réaction du buis à la défoliation

### • Des partenariats développés

- › INRA Avignon : Projet BIOPYR finalisé sur 3 ans
- › INRA Orléans, INCA : (structuration génétique des populations, piégeage automatique, film documentaire)
- › IRSTEA Grenoble : Cartographie, sensibilité au feu, chute de bloc
- › INVIVO Bioline : Test sur l'efficacité d'une lutte utilisant des trichogrammes dans le milieu naturel réalisé en Drôme.



# S' informer en santé des forêts



Site Internet et son actu  
<http://agriculture.gouv.fr/sante-des-forets>

The screenshot shows the top part of the 'alim'agri website. It includes the French flag, the text 'alim'agri', and 'LE SITE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION'. Below this are navigation tabs for 'PRODUCTION & FILIÈRES', 'ALIMENTATION', 'ENVIRONNEMENT & RECHERCHE', and 'MINISTÈRE'. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous' (with social media icons), 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

This section is titled 'Actualité en santé des forêts'. It features a main article with a photo of a person in a forest. The text discusses the monitoring of forest health in the Paris metropolitan area, coordinated by the Department of Forest Health (DSF). A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

The article is titled 'Le DSF apporte sa contribution au Programme Régional Forêt-Bols de la région Grand-Est'. It discusses the Regional Forest Health Program (PRF) for the Grand-Est region. The text mentions that the DSF is contributing to the program by providing expertise and resources. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

The article is titled 'Première observation de Phytophthora ramorum sur Mélèze en France'. It reports the first observation of the pathogen in France on a larch tree. The text mentions that the DSF has identified the pathogen and is working to contain its spread. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

The article is titled 'Le DSF apporte sa contribution au Programme Régional Forêt-Bols de la région Bourgogne-Franche-Comté'. It discusses the Regional Forest Health Program (PRF) for the Bourgogne-Franche-Comté region. The text mentions that the DSF is contributing to the program by providing expertise and resources. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

The article is titled 'Infographie - La surveillance de la santé des forêts'. It features an infographic showing the results of forest health monitoring in France. The text mentions that the DSF has conducted a comprehensive survey of forest health across the country. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

The article is titled 'Lettre du DSF de juin 2017'. It is a newsletter from the Department of Forest Health (DSF) for June 2017. The text mentions that the DSF has conducted a comprehensive survey of forest health across the country. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

This is a detailed report or infographic about Ephytia. It features a large photo of a tree with a person standing next to it. The text discusses the impact of Ephytia on forest health and the measures being taken to manage it. There are several tables and charts showing data related to the survey. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

Ephytia

This is a screenshot of the 'LA LETTRE DU DSF' newsletter. It features a large photo of a tree with a person standing next to it. The text discusses the impact of Ephytia on forest health and the measures being taken to manage it. There are several tables and charts showing data related to the survey. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.

S'abonner à  
 la Lettre du  
 DSF  
[dsf.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:dsf.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr)

This is a small article or infographic about forest health. It features a large photo of a tree with a person standing next to it. The text discusses the impact of Ephytia on forest health and the measures being taken to manage it. There are several tables and charts showing data related to the survey. A sidebar on the right contains a search bar and a list of menu items: 'Rechercher', 'Suivez-nous', 'La ministre', 'L'actu en images', 'Les infographies', 'Le Lab alim'agri', 'La kiosque alim'agri', 'L'espace presse', and 'English contents'.