



*Caliroa sp (Tenthrede limace)*

# RAPPORT ANNUEL DSF 2015

Hautes-Alpes

## RESUME

L'année 2015 a été marquée par un climat chaud et sec. Pour l'instant, l'impact sur la santé des forêts est peu perceptible. Deux chenilles défoliatrices, la tordeuse grise du mélèze et la processionnaire du pin, ont été très visibles en 2015. L'année aura aussi été marquée par la découverte de deux organismes considérés comme invasifs: le cynips du châtaignier et la chararose du frêne. Enfin, les observations de problèmes sanitaires nombreux et variés ont été effectuées dans le cadre de la veille sanitaire, du diagnostic des plantations et du réseau de surveillance systématique.

**Marc PETITEAU et Frédéric TUILLIERE**

Correspondants et observateurs du DSF pour le département des Hautes-Alpes

## Table des matières

|  |   |
|--|---|
| .....  | 1 |
| 1- Organisation du Département Santé Forêt (DSF):.....                           | 2 |
| 2- Météo : une année très chaude:.....   | 2 |
| 3- La surveillance systématique du réseau :.....                                 | 2 |
| 4- Les suivis spécifiques : .....  | 3 |
| - 4-1 Les plantations : .....  | 3 |
| - 4-2 La tordeuse grise du mélèze.....   | 4 |
| - 4-3 La processionnaire du pin .....  | 6 |
| 5- La veille sanitaire.....  | 7 |
| 6- Les invasifs .....  | 7 |
| - 6-1 Le nématode des pins ( <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> ).....            | 7 |
| - 6-2 Découverte du Cynips du châtaignier ( <i>Dryocosmus kuriphilus</i> ) ..... | 7 |
| - 6-3 La chalarose du frêne est arrivée.....                                     | 8 |
| 7- Pour avoir plus d'informations : .....  | 8 |



*Fructifications de la dorje du sapin*

## 1- Organisation du Département Santé Forêt (DSF):

Depuis 1989, le réseau DSF organise la surveillance sylvosanitaire, diagnostique les problèmes sanitaires et conseille les propriétaires et gestionnaires forestiers. Environ 10 000 observations sont réalisées chaque année en forêt publique et privée.

Ce réseau se compose d'environ 230 correspondants-observateurs, des forestiers de terrain de l'ONF, du CNPF et de l'Administration. Ceux-ci sont animés et encadrés par 5 pôles interrégionaux et un pôle central, à Paris.

Les Hautes-Alpes sont rattachées au pôle d'Avignon. A la suite de la réorganisation territoriale le pôle Sud-est évolue puisqu'il perd la région Rhône-Alpes et gagne la région Midi-Pyrénées.

Le pôle DSF apporte un précieux soutien dans la formation et l'information des observateurs de terrain et pour identifier les causes de problèmes avec si nécessaire des analyses de laboratoire.

## 2- Météo : une année très chaude:

D'après l'organisation météorologique mondiale, la température moyenne à la surface du globe en 2015 devrait être la plus élevée jamais constatée et franchira sans doute le seuil, aussi symbolique que significatif, que constitue un réchauffement de 1 °C par rapport à l'époque préindustrielle.

A Briançon, en 2015, la température moyenne a atteint 9.9°C, bien supérieure à la moyenne de 8.3 °C relevée sur les 30 dernières années. Toujours à Briançon, les mois de juillet et de décembre sont les plus chauds, depuis le début des mesures météorologiques. Un record de température maximale a été enregistré à Embrun avec 36,7°C le 7 juillet 2015.

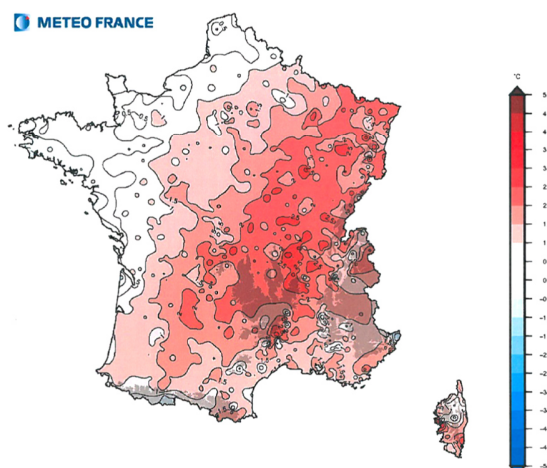
Côté précipitations, l'année a été très sèche (554 mm à Embrun, contre 726 mm en année normale) et irrégulière. Les pluies ont parfois été orageuses, avec un épisode de grêle marquant à Gap en juin.

Les cumuls de neige sont très inférieurs aux normales. La fin de l'année 2015 est remarquable par le déficit de neige, même en altitude.

La météo a souvent des conséquences différées sur la santé des arbres. Néanmoins, à la fin de l'été, on a pu observer le jaunissement anormal des aiguilles de mélèze, en particulier dans le Champsaur et à basse altitude. Après envoi au laboratoire pour analyse, des champignons parasites de faiblesse ont été identifiés. Par ailleurs début 2015, des bris de neige ont été signalés sur Arvieux, tandis que des dégâts liés au gel tardif ont été identifiés à Gap, St Chaffrey, Champcella et Montgenèvre.

Ecart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 de la température moyenne  
France

Eté 2015



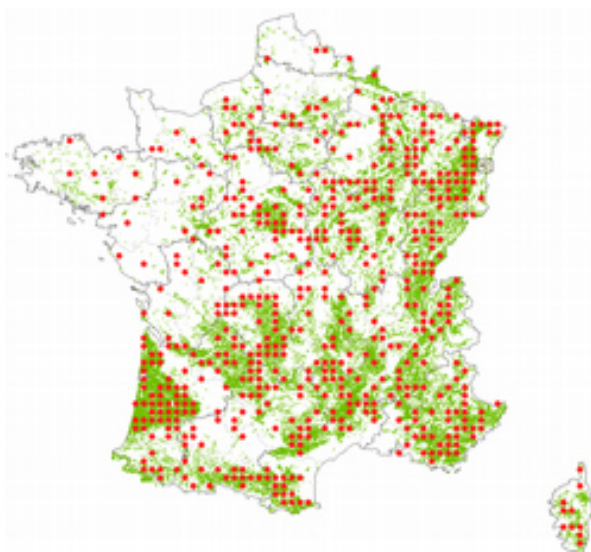
## 3- La surveillance systématique du réseau :

5 placettes du RSSDF (Réseau Systématique de Suivi des Dommages Forestiers) existent sur les Hautes-Alpes. 2 placettes de RENECOFOR (REseau National de Suivi à long terme des ECOsystèmes FOREstiers) sont situées sur Champcella et Boscodon.

Pour le DSF, il s'agit d'y effectuer des mesures sur l'état des houppiers (déficit foliaire, colorations anormales, mortalité de branches) selon un protocole très strict.

Sur le territoire national, les déficits foliaires sont en augmentation depuis 2003. La situation est globalement stable en 2015 sur les Hautes-Alpes.

Ces mesures nécessitent la présence de 2 observateurs. A la suite du départ de Dominique Delorme en 2015, un remplaçant est nécessaire en 2016.



*Localisation des placettes du RSSDF*

#### 4- Les suivis spécifiques :

Sur le département, les suivis particuliers sont réalisés dans 3 cas :

- Les plantations
- La tordeuse grise du mélèze
- La processionnaire du pin

##### - 4-1 Les plantations :

Comme chaque année, 5 plantations de 2014 ont fait l'objet d'un premier diagnostic au printemps 2015 suivi d'un second à l'automne. Les observations portent sur 10 groupes de 10 plants contigus répartis sur la parcelle.

| <i>Lieu de la plantation</i> | <i>Essence concernée</i> | <i>Taux de reprise</i> | <i>Principaux problèmes observés</i>  |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---|
| <i>Montgenèvre</i>           | Pin à crochets           | 100 %                  | Extrémité des aiguilles rouges, courbures causées par un insecte (charançon anthonome ?)  |
| <i>Briançon</i>              | Mélèze                   | 80%                    | La mortalité pourrait être liée à la sécheresse<br>Fructifications d'ascomycète sur les aiguilles : Phomopsis sp., Phoma sp. Truncatella sp. (et peut être Lophodermium laricinum ) sont des parasites de faiblesse, Botrytis sp. est un parasite de blessure.<br>Nombreux pucerons noirs observés sur les tiges au printemps. Il s'agit de Cinarra cuneomaculata                                     |
| <i>Villard-St-Pancrace</i>   | Mélèze                   | 92 %                   | Important déficit foliaire constaté à l'automne, sûrement lié à la présence des champignons parasites cités ci-dessus   |
| <i>Embrun</i>                | Chêne pubescent          | 73 %                   | Tâches sur les feuilles dues à l'Anthracnose du chêne<br>Présence d'une mineuse des feuilles : Caliroa varipes<br>Tâches d'oïdium sur 29% des chênes<br>Mortalité importante liée aux conditions difficiles de terrain (plantation RTM sur berge de torrent) et aux conditions de sécheresse du printemps, renforcée par la mauvaise conformation des plants (chignon racinaire, hauteur trop grande) |
| <i>Gap Bayard</i>            | Epicéa                   | 95%                    | Mortalité et jaunissement des aiguilles d'origine abiotique certainement la sécheresse.<br>Blessures de la tige et abrouissement liés au pâturage bovin.  |

Les taux de mortalité ne sont donc pas négligeables en 2015. Ils sont sans doute à mettre en relation avec les conditions climatiques particulières de l'année.

Notre vigilance sur les conditions nécessaires pour la réussite des plantations (Choix des essences et de leur provenance, réception des plants pour contrôle, vérification des travaux...) doit être maintenue. Signalons la parution du nouveau guide technique « Réussir la plantation forestière » édité par le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.

## - 4-2 La tordeuse grise du mélèze

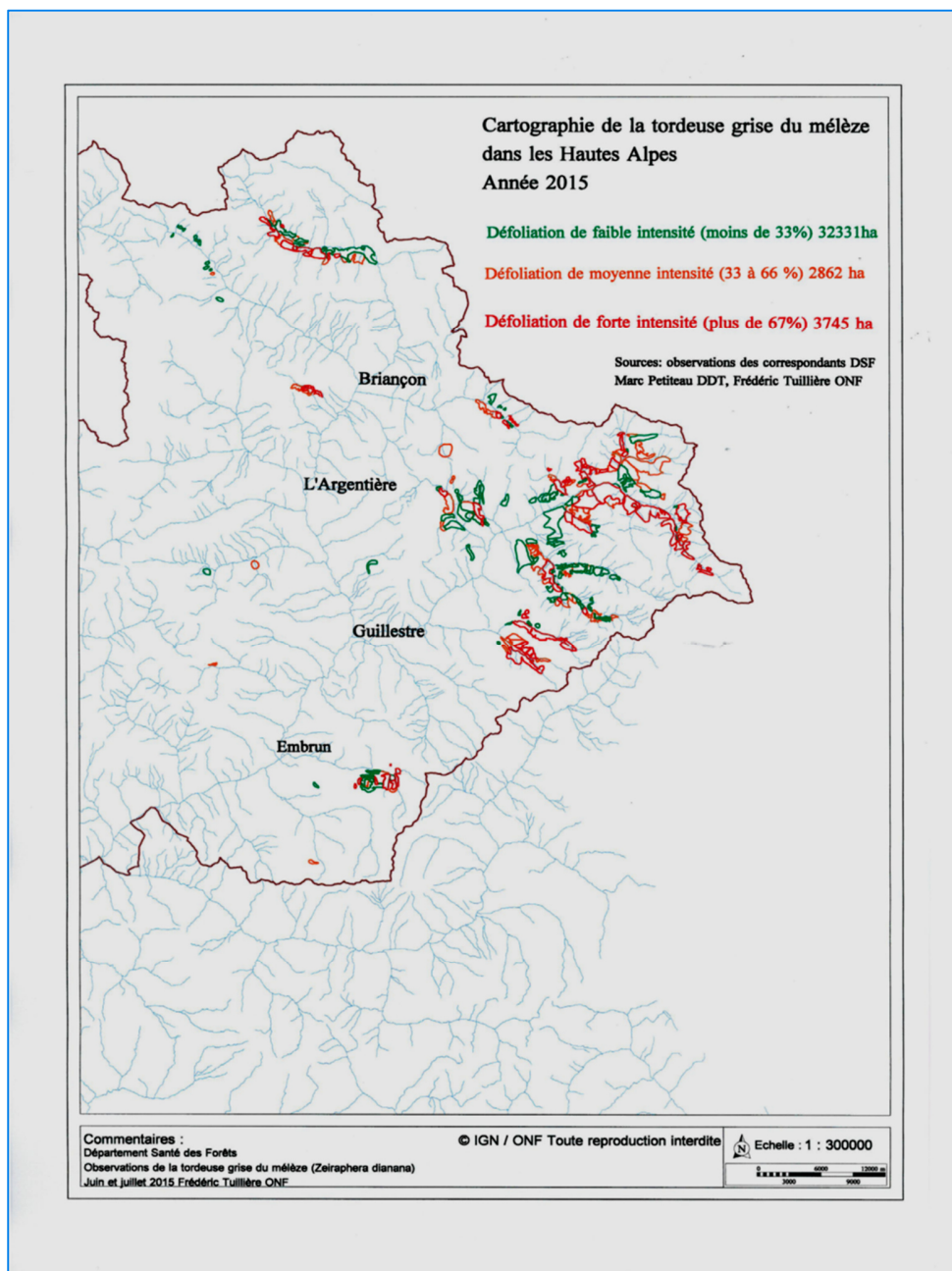
En 2015, la surface touchée par la tordeuse grise approche 10 000 ha (contre 1930 ha en 2014) C'est presque 25 % de la surface totale du mélèzin des Hautes-Alpes.

Pourtant sa présence ne s'est pas accrue autant que prévue, l'essentiel des attaques restant concentré sur le Queyras (8000 ha). L'intensité des défoliations a été forte sur certains secteurs (Ristolas, Névache...). 3745 ha sont ainsi défoliés à plus de 70%.

La gradation des attaques de tordeuse devrait logiquement se poursuivre en 2016, avec une extension possible sur le reste des Hautes-Alpes.

Il n'y a pas de conduite particulière à tenir au niveau sylvicole.

Compte tenu de l'impact visuel de la tordeuse grise du mélèze dans des endroits très touristiques, une information des collectivités et du grand public s'avère utile.



### - 4-3 La processionnaire du pin

Les populations de processionnaires du pin font l'objet d'un suivi régulier par le DSF depuis 1981. Dans les Hautes-Alpes, un réseau de 13 placettes permanentes existe depuis 2008.

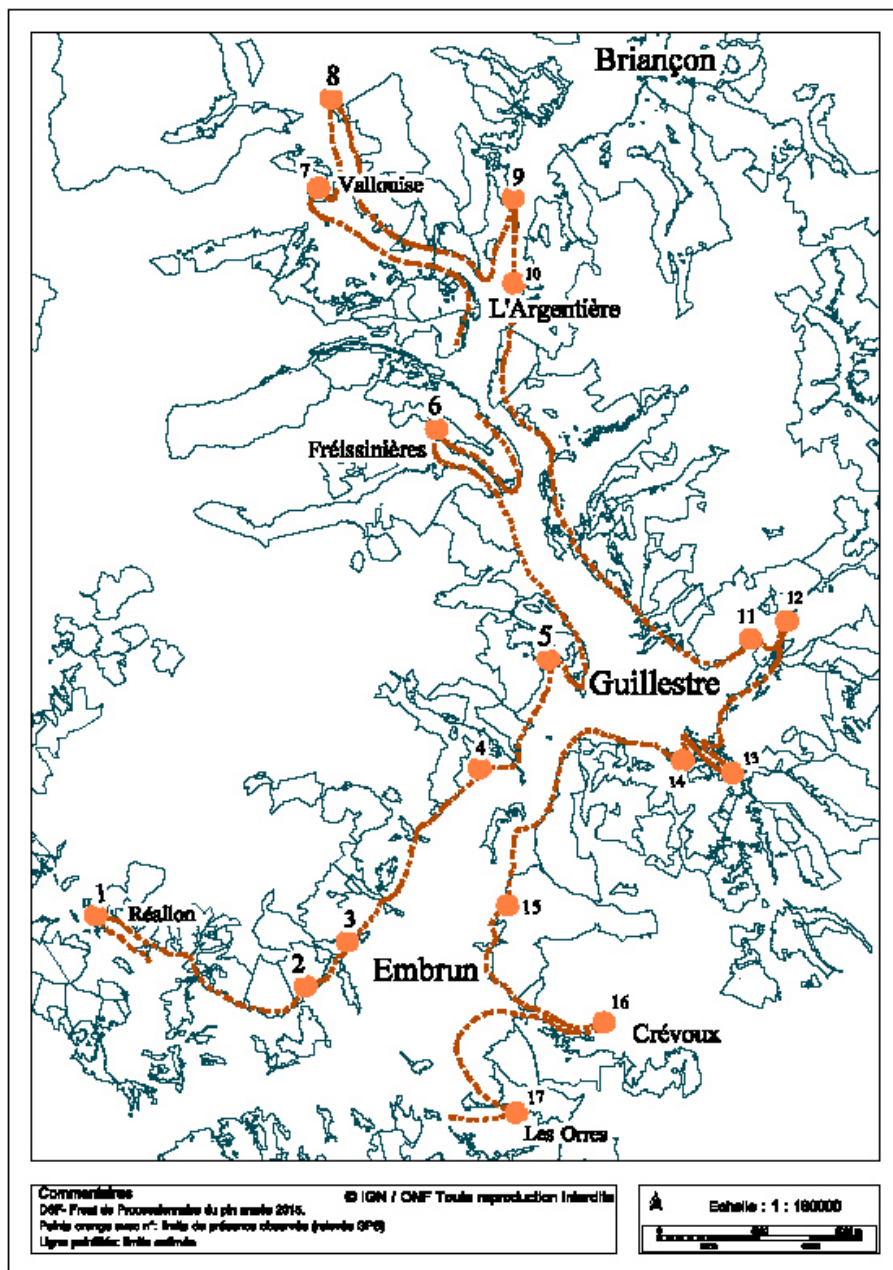
Les observations sur placettes ont été complétées en 2015 par des observations du front d'expansion de la processionnaire, surtout en altitude. Le record est situé à 1715 m sur la commune des Orres. Compte tenu de la douceur de l'automne, il sera certainement dépassé.

Par rapports aux années précédentes, une forte augmentation du nombre de nids est constatée sur la majorité des placettes. Cette évolution se poursuit pendant l'hiver 2015-2016.

L'apparition des chenilles processionnaires a été particulièrement précoce cet automne 2015. Les défoliations sont visibles et importantes par endroit. Des processions « de famine » ont été observées, les chenilles désorientées montant sur tous les supports pour trouver à manger et pouvant même pénétrer dans les habitations. Les habitants de la commune de Puy-Sanières ont particulièrement été touchés par ce phénomène.

Les chenilles de la processionnaire du pin peuvent avoir des conséquences graves sur la santé humaine en raison des poils urticants qu'elles peuvent libérer.

Sur la santé de la forêt, les effets devraient se limiter à une diminution de la croissance. La mortalité des jeunes arbres peut être observée dans des cas extrême ou en cas de facteurs aggravants.



## 5- La veille sanitaire

92 fiches ont été établies en 2015 pour identifier des problèmes sanitaires rencontrés en forêt. Les symptômes et les causes sont très variés. Les conséquences sur la santé des arbres sont très variables.

Le tableau en annexe synthétise les observations 2015. On peut noter dans les champignons pathogènes la présence accrue de la rouille de l'épicéa. Parmi les curiosités, retenons les écorçages par l'écureuil qui ont affecté des perchis de mélèze dans le Queyras. A propos des causes abiotiques, les symptômes de l'ozone ont souvent été relevés sur plusieurs essences.

Par ailleurs, des fiches « large amplitude » ont été rédigées pour 3 problèmes qui concernent une grande surface :

- La graphiose de l'orme : en 2015, la recrudescence de ce pathogène s'est manifesté par le rougissement des ormes surtout dans le secteur du Guillestrois et de l'Embrunais.
- L'hyponomeute du prunier : comme en 2014, les chenilles de ce papillon ont défolié les arbres du genre prunus surtout dans le Briançonnais. Leurs tissages spectaculaires ont suscité de nombreuses réactions du public.
- Le dépérissement des frênes : constaté sur tout le nord du département le mauvais état sanitaire de nombreux frênes (déficits foliaires importants, mortalité de branches, fructifications anormalement abondantes) n'a pas pu être élucidé. Des causes abiotiques peuvent être avancées. Les symptômes observés excluent la chalarose comme agent responsable.

## 6- Les invasifs

De nombreux organismes invasifs menacent la santé des forêts. Dans les Hautes-Alpes la surveillance est renforcée sur 3 cas :

- Le nématode des pins
- Le cynips du châtaigner
- La chalarose du frêne

### - 6-1 Le nématode des pins (*Bursaphelenchus xylophilus*)

Il est classé dans la liste des dangers de 1<sup>ère</sup> catégorie (par arrêté ministériel du 15 décembre 2014). Son apparition aurait des conséquences catastrophiques. Pour l'instant, sa présence en Europe se limite au Portugal.

Le vecteur de ce nématode, un coléoptère longicorne du genre *Monochamus*, est capturé par piège par le correspondant du DSF puis envoyé en laboratoire pour analyse. A ce jour, le nématode n'a heureusement pas été détecté.

Par ailleurs, les pins dépérissants ont été signalés par le DSF, puis inspectés par l'INRA, sans résultats « positifs » jusqu'à présent.

### - 6-2 Découverte du Cynips du châtaigner (*Dryocosmus kuriphilus*)

Originaire de Chine, le Cynips est apparu en France en 2007. C'est un hyménoptère dont les larves provoquent des galles. L'impact économique est très important pour la filière castanécicole, avec de fortes baisses de la production de châtaignes.



Dans les Hautes-Alpes, le cynips a été découvert en 2015 sur la commune de Laragne. Cela informe sur la dynamique de propagation de cet insecte mais les conséquences seront mineures dans le département compte tenu des surfaces concernées.

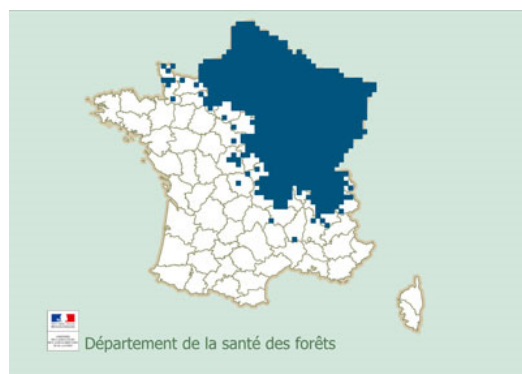
### - 6-3 La chalarose du frêne est arrivée

Apparu en 2008 en Haute-Saône, ce champignon pathogène a rapidement envahi le quart nord-est par la dissémination des ascospores par le vent.

2008



2014



Dans les Hautes-Alpes, la première observation a été faite en 2015 à l'extrême Ouest du Champsaur.

C'est une maladie grave qui conduit à la mort lente de la plupart des arbres. L'état sanitaire des arbres nécrosés au collet se dégrade plus rapidement.

En 2016, la surveillance devra être maintenue pour suivre la progression de la maladie et ses conséquences.

## 7- Pour avoir plus d'informations :

D'une manière générale, toutes les informations relatives à la santé des forêts sont disponibles sur le site internet du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt :

<http://agriculture.gouv.fr/sante-des-forets>

Les informations précises sur les principaux problèmes sanitaires rencontrés en forêt sont mises à disposition par l'INRA sur le site Ephytia

<http://ephytia.inra.fr/fr/P/124/Forets>

Les données météo sont issues d'un article du Dauphiné Libéré (édition du 2 janvier 2016) ou du site de Météo France

<http://www.meteofrance.com/climat/france/embrun/05046001/relevés>