



## La maladie des bandes rouges sur pin Laricio

### Le point 2015-2016

La maladie des bandes rouges fait de plus en plus parler d'elle. Inquiet des conséquences des attaques croissantes sur pin Laricio de Corse, le Département de la santé des forêts (DSF) met en place un suivi par placettes pour évaluer les impacts de la maladie et leur évolution.

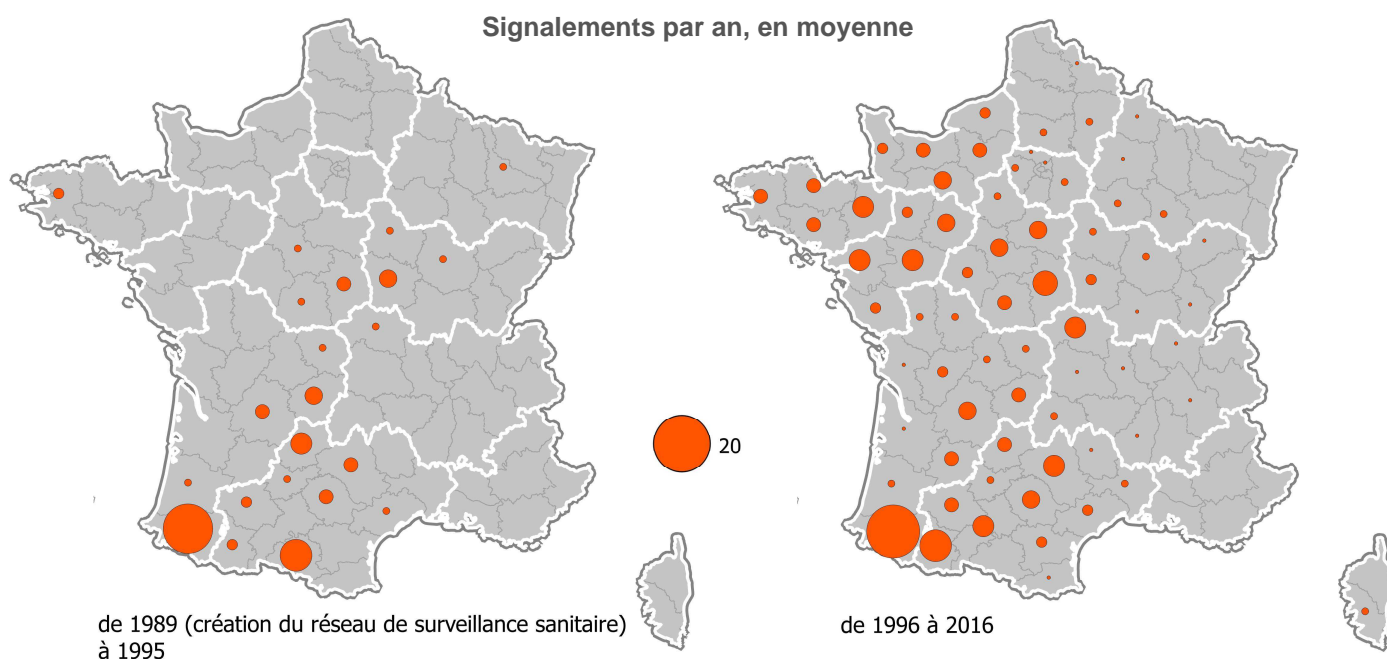
La maladie des bandes rouges est une maladie foliaire des pins. Différents pins peuvent être touchés (maritime, radiata, sylvestre...), mais le pin Laricio de Corse reste l'espèce la plus sensible.

En 2011, les correspondants-observateurs du DSF mènent une enquête sur près de 200 points. Cette enquête a permis de découvrir que sur le territoire français, la maladie est due à deux champignons : *Dothistroma septospora* et *Dothistroma pini*. Les deux champignons peuvent se côtoyer, on les trouve parfois dans le même peuplement, sur le même arbre et même sur la même aiguille.

Les deux champignons induisent les mêmes dégâts et les mêmes symptômes : des jaunissements d'aiguilles à partir de l'automne/début d'hiver, puis un rougissement de l'aiguille qui n'est plus alimentée, suivie de sa chute au cours de l'hiver/printemps suivant.

### Une maladie émergente

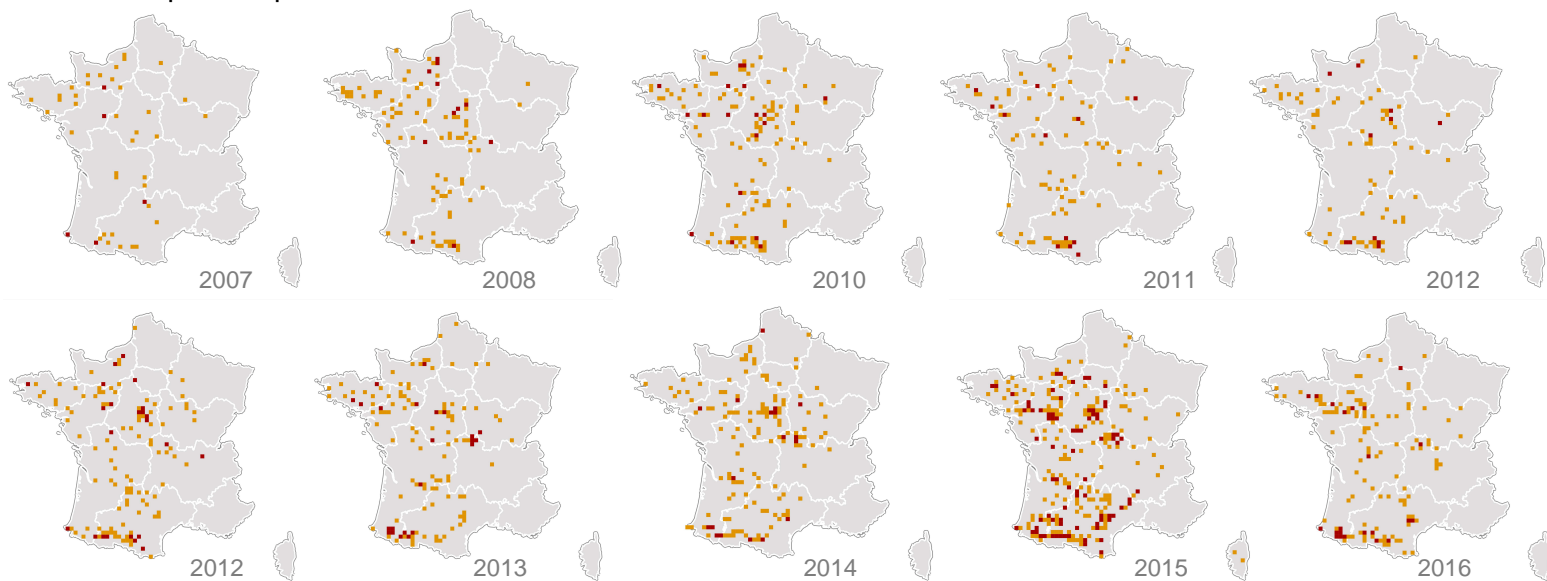
La maladie des bandes rouges a été identifiée en France pour la première fois en 1966. Depuis le début des années 90, elle est en expansion et marque de plus en plus le paysage sanitaire des forêts. Initialement observée dans le grand quart Sud-Ouest de la France (piémont pyrénéen et sud ouest du massif-central), elle s'est répandue vers le Nord-Ouest.



NB : - Signalements hors stratégie spécifique de 2011.

- Le nombre de signalements n'est pas un indicateur de gravité de la maladie mais une volonté de signaler la présence de la maladie par le réseau de surveillance.

En 2015, les dégâts sont d'un niveau jamais vu, sur l'ensemble du territoire. Pour la première fois, la Corse est touchée par la maladie. Le pin maritime a également été touché de manière plus fréquente.



Zones fortement touchées par la maladie des bandes rouges de 2007 à 2016 (orange = un peuplement fortement attaqué par quadrat, rouge = au moins deux peuplements fortement touchés par quadrat). Symptômes observés de septembre n-1 à août n.

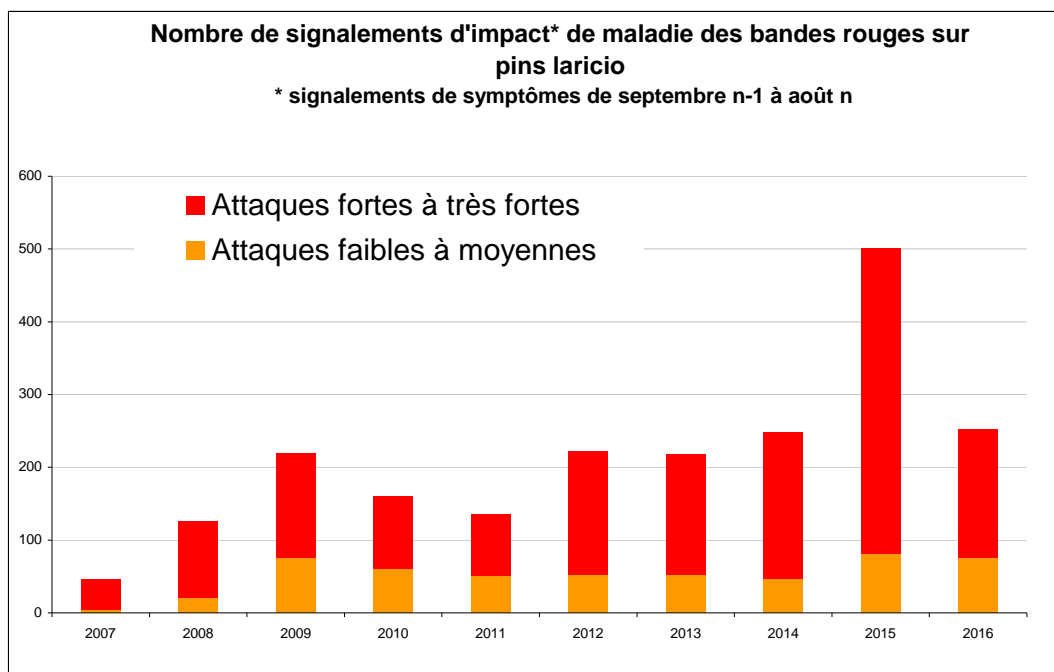
Les années d'attaques fortes, les peuplements sont desséchés et défeuillés dès la sortie de l'hiver. Dans les secteurs de plaine où le pin Laricio a été fortement implanté, le niveau d'inoculum est fort et les symptômes peuvent s'observer avant même la fin de l'année.



Région Centre, 2015



Symptômes sur aiguilles



Les raisons de l'évolution de la maladie restent pour l'instant inexplicables. Est-ce la conséquence des importantes plantations de pin Laricio des années 70-80, un changement environnemental ou climatique ?... Un projet multi-partenarial (ONF, IRSTEA, CNPF, DSF, INRA) a été lancé en 2015 pour 3 ans. Nommé DoLar (pour *Dothistroma* et Laricio), il cherchera à expliquer les facteurs qui favorisent la maladie et proposera des pratiques de gestion pour en limiter l'impact.

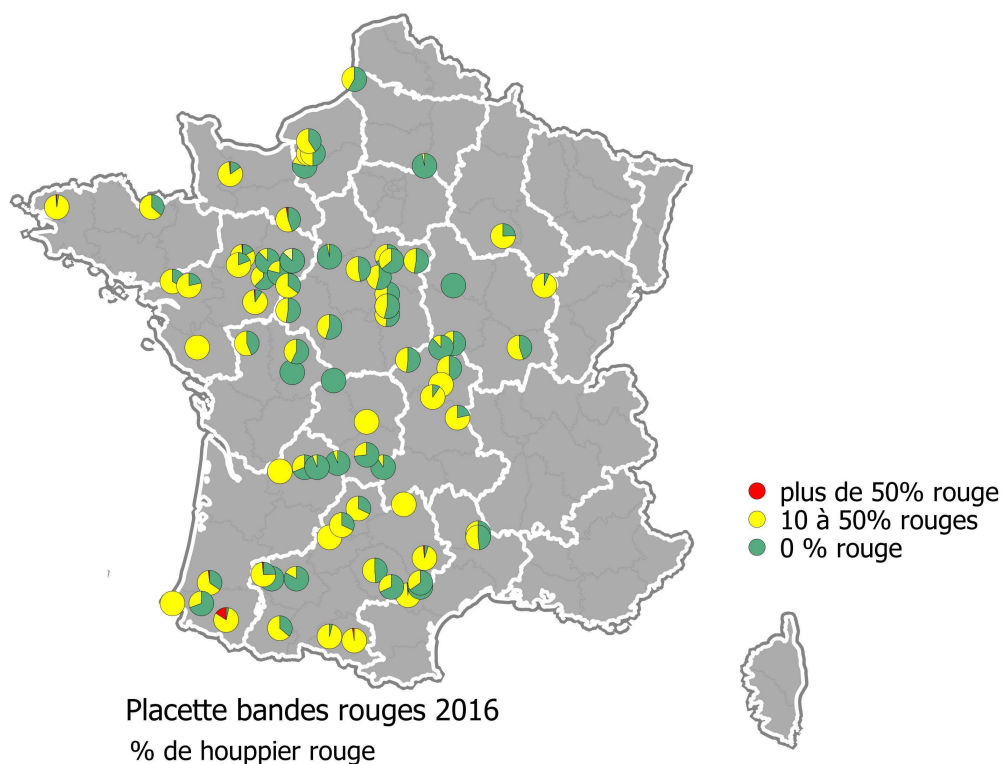
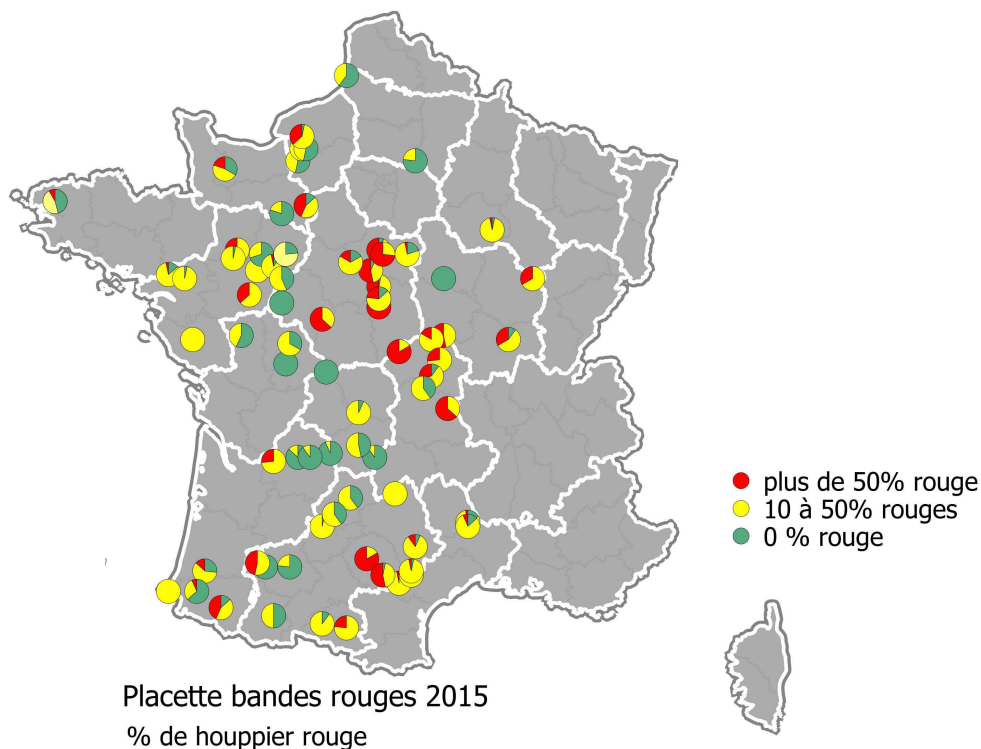
Dans le cadre de ce projet, une étude a été menée sur 150 placettes d'Irstea et de l'IGN pour rechercher d'éventuels facteurs pédoclimatiques favorisant la maladie. L'étude montre que le climat semble être la cause principale de l'expression de la maladie, la station et la sylviculture semblent moins impliqués.

## Quel avenir pour le pin Laricio ?

La maladie induit des défoliations parfois totales des pins. Répétées sur plusieurs années, ces défoliations affaiblissent les arbres et induisent une baisse de croissance pouvant remettre en cause l'intérêt des plantations de pin Laricio de Corse, en particulier dans les régions où l'essence est importante (Centre-Val-de-Loire et Pays de la Loire).

En 2015, le DSF met en place un suivi d'environ 70 placettes de pins Laricio pour estimer les dommages de la maladie. Sur ces placettes, les rougissements dans les houppiers des pins Laricio sont estimés et l'accroissement est relevé.

Après deux ans d'observations, les placettes confirment une hétérogénéité d'attaques selon les régions et selon les années. 2015 est marqué par des houppiers très rouges, en particulier dans le Centre-Val-de-Loire. 2016 est une année plus calme sur l'ensemble du pays. Les Pyrénées sont touchés chaque année par la maladie mais l'enjeu économique est faible comparativement au Centre-Val-de-Loire ou au Pays de la Loire. Egalement, les observations montrent une hétérogénéité au sein même des peuplements. Certains pins restent verts au milieu de pins très rouges.



#### REFERENCES :

- PIOU (D.), SAINTONGE (F.-X.) — Quel avenir pour le pin laricio face à la maladie des bandes rouges, Forêts entreprise n°224 – 2015
- FABRE (B.), PIOU (D.), IOOS (R.), MARÇAIS (B.) — Is emergence of pine *Dothistroma* needle blight in France caused by the cryptic species *Dothistroma pini*?, *Phytopathology* 102(1) – 2012
- PIOU (D.), IOOS (R.) — First report of *Dothistroma pini*, a recent agent of the *Dothistroma* needle blight (DNB), on *Pinus radiata* in France, *Plant Disease* – 2013
- Lettres du DSF n°20 (1999), n°22 (2000), n°24 (2001), n°26 (2002), n°28 (2003), n°30 (2004), n°32 (2005), n°34 (2006), n°36 (2007), n°39 (2009), n°41 (2010), n°43 (2011), n°45 (2012), n°47 (2013), n°49 (2014), n°50 (2015)
- GOUDET (M.) — Bilan de la santé des forêts 2008, Les pathologies foliaires
- Cahiers du DSF 2002 — Les faits phytosanitaires marquants de l'année 2002, p.6
- Cahiers du DSF 2000-2001 — La maladie des bandes rouges toujours en augmentation p.58
- Cahiers du DSF 1998 — *Scirrhia pini* : un pathogène du feuillage en pleine expansion sur le pin Laricio en France, p.30
- Cahiers du DSF 1989 — Bilan par essence, p.9
- Cahiers du DSF 1988 — Bilan par essence, p.8