



BILAN ANNUEL

Des
correspondants observateurs du département
santé des forêts – Pôle Sud-Est –

Année 2019

Département :

LOT 46

Le département santé des forêts

Suite au dépérissement quasi généralisé de la chênaie française dans les années 80, (notamment la très prestigieuse forêt de Tronçais), le ministère de l'agriculture s'est doté d'un dispositif de surveillance de la santé des forêts.

Le département santé des forêts est constitué par trois niveaux :

- environ 200 forestiers de terrain, correspondants-observateurs à temps partiel, principalement recrutés dans les établissements publics et les administrations de l'Etat;
- 5 pôles inter-régionaux qui assurent l'enregistrement des observations, le diagnostic et le conseil ;
- des chercheurs en charge de l'appui dans les cas complexes.

La stratégie de recueil de l'information repose sur trois axes :

- le suivi des principales causes de dommages forestiers par des stratégies spécifiques (la chenille processionnaire du pin, les défoliateurs des feuillus par exemple) ;
- la veille sanitaire pour toutes les autres causes de dommages ;
- la surveillance biologique du territoire (en forêt) sur un nombre limité de parasites exotiques.

Deux correspondants observateurs consacrent une partie de leur temps à cette mission dans le département du Lot : Jean-Pierre CHARPY (DDT) et Jean-Pierre GOUDARD (CRPF).

1 – Le Bilan Météorologique :

1.1 – Le bilan par saison (données METEOFRACTANCE ALBI) :

Hiver globalement doux et sec : février et mars se caractérisent par un déficit hydrique important. Malgré tout, l'humidité des sols sur les trois derniers mois affichait, pour la période de décembre 2018 à février 2019, des valeurs conformes à la normale. Février est un mois chaud avec des écarts à la normale atteignant +4°C dans le Ségala.

Printemps sec : après une pause en avril où les précipitations sont plutôt conformes à la normale, le déficit hydrique apparaît en mai et s'aggrave en juin sur l'est du département. Les températures sont légèrement supérieures ou conformes à la normale en avril et mai et, en revanche très supérieures (+ 2,6°C) dans le Ségala et le Limargue en juin.

Été chaud et très sec : en juillet et août, le déficit hydrique affecte le nord du département et le Quercy Blanc. En septembre, le déficit affecte tout le département, de – 50% dans le Quercy Blanc à – 80% dans le Ségala. En juillet, août et septembre, les températures ont été supérieures à la normale tout particulièrement en juillet (+3,4°C). Pour les 3 mois, ce sont le Ségala et la Bouriane qui présentent les plus grands écarts.

Automne pluvieux et doux : les passages perturbés ont permis d'enregistrer des précipitations très supérieures à la normale (+28% sur octobre, novembre, décembre) sur l'ensemble du département mais accompagnées de températures supérieures aux normales en octobre et en décembre où les écarts pour ce dernier mois atteignent +3°C dans le Ségala et en Bouriane.

1.2 – Les faits marquants :

Durant l'été, trois coups de chaleur violents (fin juin, début juillet et fin juillet) avec une sécheresse déjà bien ancrée avec le déficit hydrique du début d'année ont frappé lourdement les arbres avec des dessèchements, des décolorations de feuillage et des chutes de feuilles très précoces.

Le 14 octobre, un front froid très actif a balayé la France générant des pluies particulièrement intenses sur Carennac et Bretenoux ainsi que des orages avec impacts de foudre à Valprionde.

Les 2 et 3 novembre, la perturbation associée à la dépression Amélie a donné de fortes précipitations sur le département.

La vitesse des vents de 90 à 100 km/h accompagnant la tempête Amélie ont provoqué sur le Ségala des chutes de branches, des déchaussements de plants dans les jeunes plantations, et des arbres inclinés dont l'ancrage était déficient en raison des sols détrempés par les très abondantes pluies d'automne.

A l'arrière du front froid associé à la tempête Fabien du 21 décembre 2019, les vents ont été violents et les précipitations importantes.

2 – L'état sylvosanitaire des principales essences forestières :

2.1 – Les feuillus :

Dès le mois de juin, sous l'effet combiné de la canicule et de la sécheresse, toutes les essences feuillues (chêne toutes espèces, charme, robinier, châtaignier, hêtre, érable, noyer, frêne, peuplier), ont affiché des défoliations et des décolorations plus ou moins importantes du feuillage y compris les essences habituellement assez résistantes comme le noyer commun.

Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*)

Fin juillet, sous l'effet de la sécheresse estivale, les feuillages ont roussi dans plusieurs zones situées en vallée du Lot, et sur le causse central (en particulier sur les sols les plus superficiels) et le Quercy Blanc. Le phénomène atteignait entre 5 et 68 % des tiges.

Chêne pubescent (*Quercus pubescens*)

Comme en 2018, sous l'effet de la sécheresse estivale, les feuillages ont roussi tout comme l'Erable de Montpellier. Sur le causse central la canicule de juillet a lourdement frappé les chênes dès la fin juillet en particulier sur les sols les plus superficiels.

En forêt domaniale de Cabrerets, sur de jeunes sujets de diamètres 3 à 4 cm, seules les branches basses ont produit des feuilles, le sommet du houppier ne portant que les feuilles sèches de la saison précédente.

Des défoliations dues au Bombyx disparate ont été observées sur la causse de Limogne, tout particulièrement à Cénevières, Saint Jean de Laur, Varaire, Calvignac, Lugagnac et Cregols. Sur ces deux dernières communes, entre 50% et 100% du feuillage était consommé. Les pics de pullulation de cet insecte s'observent généralement deux années consécutives. Des comptages de pontes auront lieu en mars 2020 afin, de prévoir une éventuelle pullulation, et d'en informer les populations.

La fréquence d'observation du bupestre du chêne (*Coroebus bisfaciatus*) est restée stable cette année.

Un important dégât de gel a brûlé toutes les pousses de printemps dans une combe du causse. Les arbres ont été défoliés jusqu'à fin juin.

Chêne pedunculé

Une attaque d'oïdium a été décelée en août sur un semis situé sous un peuplement mélangé de chêne et de châtaignier.

Châtaignier (*Castanea sativa*)

Sur le Ségala, il semblerait que les problèmes récurrents du châtaignier (chancre, cynips et encre) soient en régression. On note une baisse du nombre des tiges atteintes par le chancre. On peut attribuer cette évolution positive aux campagnes massives de traitements réalisés par les castaneiculteurs favorisant le développement de l'hypovirulence. L'encre, en revanche, n'a pas été détectée.

Le cynips semble régresser. Ce phénomène est très certainement lié aux nombreux lâchés de *Torymus sinensis* (insecte prédateur naturel du cynips) réalisés par les castaneiculteurs.

Cerisier à grappes (*Prunus padus*)

Sur plusieurs communes du Quercy Blanc, comme l'an passé, les cerisiers à grappes ont été très défoliés par la chenille de l'hyponomeute du prunier (*Yponomeuta evonymella*). Le phénomène semble s'étendre.



Feutrage blanc caractéristique enveloppant des cerisiers sur une lande à Labastide-Marnhac.

Chêne Rouge d'Amérique

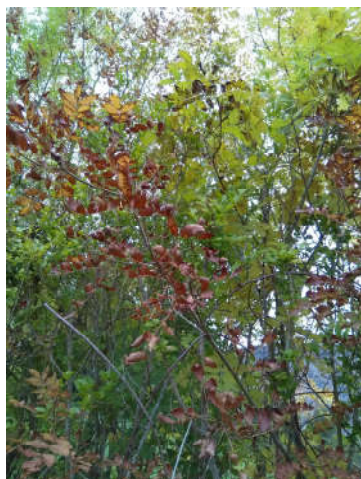
Sur le Ségala, des feuilles consommées par des hannetons ont été observées en début d'été sans gravité.

Suite aux gelées tardives de printemps, des pousses ont été détruites par le gel sur environ 20 % des plants.

Sur la limite Ségala / Limargue, plus de 30% des plants d'une plantation a été touchée par la canicule en fin d'été. Les feuilles étaient jaunes et très déshydratées sur 80% des houppiers. Un suivi au printemps prochain permettra de juger de la gravité de l'atteinte.

Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*)

Au bord du Vers et du Célé, Frêne commun et Frêne oxyphylle présentent des dessèchements de feuilles à partir de juillet/août. Au sommet des houppiers, les limbes brunissent sur les bords (comme après un coup de chaleur), ceux-ci se relèvent, le phénomène se généralise à tout le limbe puis celui-ci tombe. Les parties de houppier atteintes par le phénomène en 2018 n'ont pas refait de feuilles en 2019. Tous les diamètres son concernés. Certaines observations évoquaient la chalarose du frêne (évitement de certains sujets, absence de reprise d'une année sur l'autre, chute des feuilles en fin d'été, production de gourmands, nécroses sur rameaux). Les analyses de laboratoire n'ont pas permis de confirmer la maladie. Un effet de la sécheresse semble être l'explication la plus plausible, mais il convient de poursuivre l'observation du phénomène. La présence Chalara Fraxinea a été confirmée sur l'est du département du Lot dès la mi-juin entre Figeac et Bagnac sur Célé et sans nul doute sa progression devrait se faire en 2020 en direction du sud et de l'ouest en suivant la vallée du Célé et du Lot.



Frêne commun à Vers : le brunissement des feuilles se généralise.



Frêne oxyphylle et vallée du Célé : les parties supérieures des houppiers

Robinier (*Robinia pseudoacacia*)

Sur le Ségala, les robiniers ont réagi à la canicule avec une décharge de feuillage pouvant atteindre 20% à 30% sur des sujets exposés au soleil. Mais on note aussi des défoliations par abrutissement par le chevreuil avec quelques frottis sur les plantations. Une plantation observée au printemps présentait 30% des plants abrutis à 20%.

Hêtre :

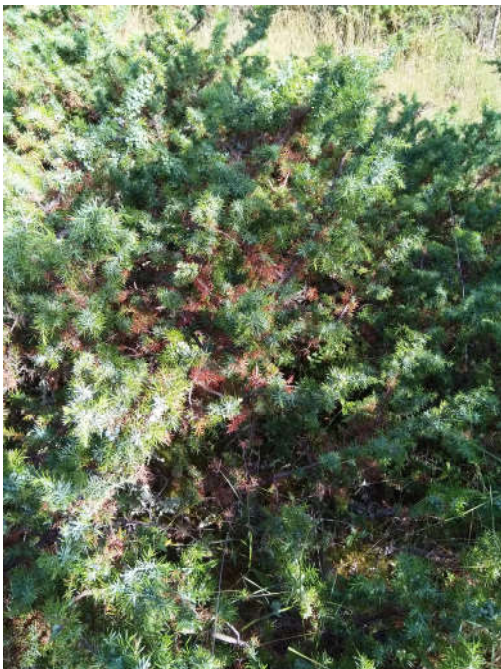
Plusieurs attaques récurrentes d'*Orchestes fagi* ont été observées sur le Ségala mais avec une sévérité en nette régression par rapport à l'an dernier.

Alisier torminal

Le puceron cendré de l'alisier a été fréquemment observé au sud-est du grand causse. La sévérité des attaques était faible mais la couleur jaune à orangé des feuillages atteints était bien visible. L'alisier a également subi des attaques de bombyx disparate dans les foyers décrits précédemment.

2.2 – Les résineux :

Genévrier :



Des rougissemements et, sur certains secteurs, des mortalités généralisées de genévrier sont observables sur les causses, en particulier le causse de Limogne. Les analyses de laboratoire ont mis en évidence la présence de champignons connus comme étant des parasites de faiblesse : *Alternaria spp*, *pestalotiopsis spp*, *Phomopsis spp* et *Scleroconidioma sphagnicola*, champignon saprophyte qui colonise généralement la litière des conifères.

Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*)

Violente attaque de sanglier sur une plantation en godet : 67 % des plants ont été déracinés et sortis de terre en plein été.

Douglas (*Pseudotsuga menziesii*)

Cette année fut assez exceptionnelle pour la reprise des plantations de douglas. Très peu d'incidents sont à déplorer malgré une saison qui s'annonçait catastrophique avec les coups de chaleurs successifs.

Aucune attaque d'hylobe n'a été décelée cette année sur les plantations de douglas : ceci est exceptionnel.

Mélèzes :

Sur une plantation de mélèze avec des plants d'origine belge, *phytophthora bamoum* a été recherché : aucun symptôme n'a été décelé.

Sur des mélèzes provenant d'Europe, de l'armillaire a été décelé dans des peuplements de 5 ans à Calviac.

Une attaque de scolytes suspectée en 2018 a été identifiée formellement par le pôle santé des forêts du sud-est : il s'agit du *Tetropium gabrieli* dans les mélèzes des vergers à graine. (voir photo ci-dessous)



Sur des arbres blessés et affaiblis, un cortège de champignons, (pour la plupart de faiblesse ou secondaires), ont été détectés. Il s'agissait entre autres de *Stereum sanguinolentum* sur écorces, botrytis, fusarium et mucor sur les rameaux, *Ceuthospora* et *Mycosphaerella* sur les aiguilles.

Epicéa :

Le dendroctone n'a pas été détecté sur le Ségala mais ceci s'explique probablement par le fait que l'épicéa est en voie d'éradication et devient relativement rare par rapport au douglas. L'épicéa, essence plutôt montagnarde, est ici en limite de son aire naturelle. Les perspectives de réchauffement climatique rendent les forestiers inquiets pour son avenir. Deux attaques de scolytes ont été décelées sur le Ségala, mais sans commune mesure avec celles observées en Corrèze.

Sapin grandis :

On constate encore çà et là des dépérissements chroniques sur des sujets de plus de 40 ans. Cette essence aussi est en voie d'éradication car inadaptée au territoire et aux élévations de températures estivales.

Sapin de Nordmann :

Pityokteines curvidens, un coléoptère de la famille des scolytidés inféodé aux sapins a mis à mal un peuplement de faible étendue sur la commune de Souillac. Son avenir est fortement compromis.

3 – Les suivis spécifiques :

3.1 – Les plantations :

Dans le sud du département, seule une plantation de robinier a été observée. Lors de la seconde visite, il a été constaté que 70% des plants avaient été affectés, soit par la sécheresse, soit par les attaques de chevreuil, soit par des défoliateurs non identifiés. Mis à part les déficits foliaires, dus probablement à la sécheresse, et les frottis de chevreuil, chacun des problèmes comportait une faible sévérité et leurs effets combinés ne remettaient pas en cause la survie de la plantation.

Les protocoles plantation sur le nord du département ont été très surprenants avec des taux de reprise excellents et très peu de mortalité liée à la canicule. Seule une plantation de chêne rouge atteint 70% de plants indemnes à la notation d'automne, les 13 autres dépassant les 85 %.

3.2 – Les défoliateurs précoces :

Dans le sud du département, tant sur les placettes que sur les quadrats, les défoliations observées n'étaient pas significatives.

Dans le nord du département, tant sur les placettes que sur les quadrats, les défoliations observées n'étaient pas significatives. Les comptages de bombyx ont donné des niveaux de ponte absent ou très modeste qui ne sont pas transformé en attaque durant la saison.

3.3 – La processionnaire du pin :

Dans le sud du département, tant sur les placettes que sur les quadrats, les défoliations observées n'étaient pas significatives. Les nombres totaux de nids ont chuté de manière importante sur les quatre placettes observées (Montclera, Couzou, Bach, Labastide-Marnhac).

Pas d'évolution significative de la processionnaire sur le nord du département.

3.4 - La pyrale du buis

Les fortes défoliations des années passées ont probablement généré une chute des populations de pyrale car l'importance des vols de papillons a considérablement décliné. La pyrale du buis est installée dans tous les peuplements en particulier sur la vallée du Lot et le sud du département qui est quasiment totalement impacté. Au nord, sur la vallée de Dordogne, l'insecte a fait une apparition très remarquable l'an dernier.

Tous les peuplements de buis sont désormais impactés. Par contre on constate des reprises du pied et en ressentit global, on peut dire que l'attaque semble en nette régression.

En 2018, deux placettes de suivi intensif ont été installées sur le sud du département à Vers et Saint-Pantaléon. Jusqu'en mars 2019, les tiges étaient entièrement défoliées et affichaient une mortalité partielle d'importance variable à partir de la cime. La présence de petites feuilles à

la base attestait que les tiges encore vivantes tentaient d'émettre des rejets. Entre mars et novembre 2019, les tiges ont émis de nombreux rejets et gourmands.



Buis en haie
totalement mort.

3.4 – Divers :

Des opérations de piégeage du *Monochamus* ont eu lieu sur quatre sites au mois de juillet. Les insectes prélevés ont été analysés en laboratoire : aucun d'eux n'était porteur du nématode du pin. Ce ravageur semble, jusqu'à maintenant, absent du département.



Piège à monochamus dans un peuplement
adulte de pins.

L'ensemble des faits marquants ont été confirmés sur les 12 placettes du réseau permanent européen. Ces placettes sont observées deux fois dans l'année : immédiatement après le débourrement et un peu plus tard dans l'été.

Perspectives pour 2020 :

Il conviendra de veiller à la réaction des plantations de chêne rouge d'Amérique du Ségala/Limargue atteintes par la canicule, et de suivre l'évolution des frênes en vallée du Lot et du Célé.

<p>Jean-Pierre CHARPY DDT Cité Administrative 127, quai Cavaignac 46009 CAHORS Cedex 05 65 23 61 73</p>	<p>Jean-Pierre GOUDARD CRPF Chemin de Lasfauries 46130 BRETENOUX 06 76 98 51 70 05 65 11 63 23</p>
--	---

GLOSSAIRE

DDT : direction départementale des territoires.

CRPF : centre régional de la propriété forestière.

DSF : département santé des forêts.

Coroebus du chêne : ou bupestre des branches du chêne, est insecte qui traverse l'écorce de l'arbre et fore des galeries dans le bois.

Erinose : bourssoufflure à la surface d'une feuille provenant de la consommation d'un acarien vidant le contenu des cellules.

Hylobes : insecte qui, au printemps, se livre à un repas de maturation sexuelle qui consiste à la consommation d'écorce de jeunes tiges.

Quadrat : le département santé des forêts a choisi de diviser le territoire métropolitain en carrés de 16 km sur 16 km pour fixer le cadre de ses diverses investigations. Ces zones sont dénommées « quadrat ».

Biotique : ce sont les parasites au sens large : insectes, champignons, bactéries, nématodes, virus, mammifères, oiseaux.

Abiotique : ce sont les accidents climatiques, les désordres nutritionnels.

Hypovirulence : virus affectant le chancre du châtaignier et ayant pour effet d'atténuer ses effets.

Géométrides : insectes de la famille des lépidoptères dont les chenilles consomment toutes les essences feuillues. La dénomination « géométrides » ou « arpeuteuses » est liée au mode de déplacement de ces chenilles. Elles n'ont des pattes qu'aux deux extrémités du corps. Pour avancer, elles rapprochent leurs pattes postérieures de leurs pattes antérieures et forment un oméga. Elles lancent ensuite leur partie arrière vers l'avant et paraissent ainsi arpenter à la manière d'un géomètre.

Gourmands : branches se développant le long du tronc lorsque celui-ci est brusquement mis en lumière.

Chalara fraxinea : ou chalarose, maladie se traduisant par des nécroses provoquées par un champignon dont le nom de la forme asexuée est l'espèce *Chalara fraxinea*.

Orcheste fagi: insecte pratiquant des galeries entre les deux épidermes des feuilles.

Hylobes : insecte qui, au printemps, se livre à un repas de maturation sexuelle qui consiste à la consommation d'écorce de jeunes tiges.

Armillaire : champignon à chapeau provoquant une pourriture des racines.

Monochamus : coléoptère porteur du nématode du pin, ver microscopique qui se loge dans le bois des branches des pins mais aussi d'autres résineux. La destruction des vaisseaux conducteurs entraîne rapidement la mort de l'arbre.