



# **BILAN ANNUEL**

## **des Correspondants Observateurs du Département**

### **Santé des Forêts – Pôle Sud-Est –**

**Année 2023**

**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 ministre de l'agriculture décide de doter la France d'un dispositif de surveillance de la santé des forêts.

Le Département Santé des Forêts est constitué de trois niveaux :

- environ 200 forestiers de terrain, correspondants-observateurs à temps partiel, principalement recrutés dans les établissements publics et les administrations ;
- 5 pôles inter-régionaux qui assurent l'enregistrement des observations, le diagnostic et le conseil ;
- des experts 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 dommage ;
- la surveillance biologique du territoire (en forêt) sur un nombre limité de parasites exotiques.

Deux correspondants observateurs consacrent une partie de leur temps de travail 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 (1) :

### Précipitations :

L'année 2023 a été excédentaire par rapport à la normale de + 16 % avec des valeurs atteignant +68 %, +37 %, +41 %, +159 % et +67 % respectivement en mars, juin, octobre, novembre et décembre. Notons cependant les déficits notables de – 68 % et -51 % en février et septembre.

### Température :

A l'exception du mois de janvier, les écarts entre les températures maximales moyennes et les normales ont été positifs toute l'année, atteignant les valeurs de + 2,2°C, + 2,1°C, +5,5°C et +4,1°C respectivement en février, juin, septembre et octobre. La canicule du mois d'août a engendré une température maximale de +40,3°C.

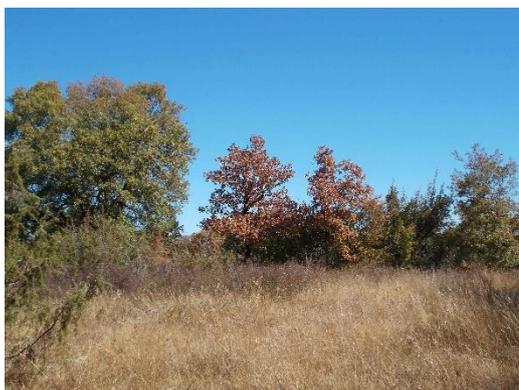
## 1.2. – Les faits marquants :

Des épisodes de vents forts en rafales ont intéressé les communes de Sousceyrac-En-Quercy, Frayssinhes, Saint-Céré et Sénailac-La-Tronquière le 07 juillet, et les communes de Luzech et le Montat et Faycelles le 20 juin et le 14 août un violent orage avec de gros grêlons et des trombes d'eau : plus 110mm en 1 heure a impacté le secteur de Saint Céré et les alentours .

A noter sur Sousceyrac-en-Quercy en limite du Cantal, une station météo amateur a enregistré autant de pluies entre début octobre et le 31 décembre que les 9 autres mois de l'année. Il a enregistré sur 2023 : 2085 mm, record battu de ces 40 dernières années dont 1118 mm depuis le 1<sup>er</sup> octobre.

Les données des années normales pluvieuses sur ce site se situent entre 1300 et 1400mm.

Les augmentations de température combinées à la sécheresse avec même des pointes caniculaires ont été ravageuses pour toute la végétation et ce d'autant plus que la fin d'été début d'automne a connu une météo hors norme qui a duré.



Effet de la sécheresse sur chênes pubescents et érables de Montpellier

## 2 – L'état sylvosanitaire des principales essences forestières :

### 2.1 – Les feuillus :

#### Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*)

Le phénomène de roussissement de petites portions de feuillage, dû à l'agrile de l'érable, (un insecte qui se nourrit du cambium des rameaux) provoquant leur dessiccation est toujours présent. Ce constat est ressorti sur l'ensemble des Causses mais plus particulièrement sur la zone impactée par la tordeuse verte sur chênes probablement parce que ces défauts contrastaient visuellement avec les chênes voisins défeuillés.

En outre, à partir du mois d'août les érables ont roussi sous l'effet combiné de la canicule et de la sécheresse de cette année accompagnée de pertes de feuillages très importantes.

#### Chêne pubescent (*Quercus pubescens*)

Comme l'an passé, des foyers de Tordeuse verte présentant de très sévères défoliations ont été décelés sur les Causses à Labastide-Murat et Crayssac, en vallée du Lot à Saint-Géry et Arcambal ainsi qu'en Bouriane à Gigouzac et sur Degagnac.

A partir du mois d'août, les feuillages ont roussi sur les Causses du sud en raison de la sécheresse et de la canicule qui se sont installées dès juillet.

A Arcambal, sur des zones où les sols sont difficilement prospectables par les racines, certains arbres n'ont pas survécu aux successions de sécheresses et canicules des années précédentes. Ces bouquets secs sont très facilement identifiables dans le paysage.

Sur les Causses du secteur nord tout comme pour l'érable de Montpellier, les feuillages ont roussi sur les sols à faible réserve utile et volume prospectable à partir de la mi-août, la sécheresse 2023 a été comme en 2022 particulièrement sévère en fin d'été.

On remarque l'omniprésence du bupreste sur chêne sur l'ensemble du territoire mais de manière isolée et sans grande incidence.

En cours d'été sur l'ensemble des causses et plus particulièrement sur les vallées ou bas fond y compris sur le Ségala, le blanchiment du feuillage des chênes a révélé la présence d'oïdium parfois sur des étendus assez importantes.

#### Hêtre :

On a décelé quelques cas d'*orchestes fagi* sans incidence il est omniprésent sur le Ségala.

## Peuplier :



Sur la vallée de la Cère en limite de Corrèze en juin sur un protocole plantation de l'année, on a découvert des feuilles sur peuplier koster avec des taches de nécroses noires sans identifier l'origine autre fongique. L'envoi au laboratoire a soulevé une suspicion de *Sphaerulina musiva* appelé aussi chancre septorien du peuplier qui est un champignon de quarantaine jamais détecté en Europe ; une deuxième analyse en laboratoire durant l'automne a infirmé cette première approche qui nous a rassurés car en pareille circonstance la plantation dans son intégralité aurait dû être détruite pour éliminer cet invasif.

## 2.2 – Les résineux :

### Pins

La rouille courbeuse du pin et la Lyde du pin ont été relevées sur pin maritime à Lavercantière et à Saint-Denis-Catus.



La rouille courbeuse est un champignon qui attaque les pousses au printemps. Sa présence est mise en évidence dès juin par l'apparition de petits coussinets orange porteurs des spores. Ce pathogène effectue une partie de son cycle sur le peuplier tremble qui est dit «hôte alternant». La croissance est ralentie sur la partie affectée ce qui donne à la pousse une forme de S lorsqu'elle reprend sa croissance.

Rouille courbeuse



Parties supérieures des aiguilles consommées par la Lyde du pin.

La Lyde du pin des trois espèces connues, c'est la lyde à tête rouge (*Acantholyda erythrocephala*) qui a causé les dégâts. Il s'agit d'un hyménoptère qui dépose ses œufs à la base de la pousse de l'année des pins âgés de 2 à 5 ans. La larve (fausse chenille) consomme les aiguilles. L'impact forestier de cet insecte est relativement faible. Cependant, des défoliations sur des très jeunes plants peuvent entraîner leur affaiblissement. Des plants de plus de 5 ans ne sont que très rarement touchés.

*Dothistroma* (maladie des bandes rouges) sur du pin noir sur le Causse de Souillac et Quissac a été décelée en 2022 et perdure encore avec une moindre intensité.

### Cèdre de l'Atlas

A Figeac en juin, des dégâts de grêle ont touché une futaie adulte. Bien que ne remettant pas en question l'avenir du peuplement, les conséquences étaient bien visibles tant le sol était jonché de touffes d'aiguilles de cèdre mais aussi de rameaux de 10/15 cm de long.

### Douglas

Sur le Ségala, en fin d'hiver 2022 début 2023, on a eu une proportion assez importante de douglas qui ont eu des rouges physiologiques liés aux conditions hivernales avec des températures douces en journée sur des sols encore froids, voire gelés ce qui s'est soldé par des mortalités brutales sur des arbres jusqu'à 8 ans d'âge avec des proportions préoccupantes.



En outre la sécheresse a aussi eu un impact puisque on a décelé plusieurs foyers de dépérissement sur le Ségala sur des sols peu profonds comme sur Aynac, Sabadel Latronquièrre, Viazac ou Faycelles conduisant à l'exploitation forestière définitive des peuplements malgré leur jeune âge pour certains.

*Dépérissement douglas Aynac par sécheresse*

A noter aussi sur le Ségala quelques cas de consommations racinaires provoquées par les larves de hanneton dans le sol communément appelé « vers blanc » et qui ont impacté de jeunes plantations ou semis de douglas provoquant leur mort.

Un cas de chermès sur douglas à Sabadel Latronquière et un cas de rouille suisse à Aynac mais sans incidence notable sur l'avenir du peuplement ont été signalés.

Epicea :

Attaque d'*Ips typographus* à Sousceyrac en Quercy qui a décimé 2 peuplements nécessitant une coupe sanitaire d'urgence qui semble contenue depuis mais qui a concerné des bois qui étaient à 50% de leur maturité.

### **3 – Les suivis spécifiques :**

#### **3.1 – Les plantations :**

Zone sud :

Trois plantations (2 de Douglas et 1 de pin laricio de Corse) ont fait l'objet d'observations au printemps et à l'automne. Les reprises ont été satisfaisantes avec des mortalités imputables à la sécheresse de 14 % sur une plantation de Douglas et de 7 % sur la plantation de pin laricio.

Zone nord :

Sur les 13 plantations suivies, les taux de reprise de printemps ont été corrects. Toutefois, on a toujours et de manière récurrente encore des négligences des prestataires indignes de professionnels :

- Plantation au coup de pioche pour augmenter le rendement qui se traduit par des plants qui s'inclinent de 30° générant une courbure basale.
- Godet insuffisamment enterré qui avec l'été caniculaire étaient victimes de cette négligence
- Défaut de préparation ou d'entretiens post plantation, un tapis d'herbe digne d'une prairie de fauche pendant toute la saison sèche qui a totalement recouvert le plant de cèdre.

En revanche, on a eu une légère détérioration sur l'automne toutes essences confondues en raison de la sécheresse qui a touché les plantations mais globalement bien moins que ce dont on pouvait s'attendre, certaines plantations en particulier sur le Ségala ont particulièrement bien résisté. A basse altitude ou sur des sols à réserve utile limitée le taux de mortalité fut plus important mais malgré tout acceptable car le taux de réussite était supérieur à 80%.

Toutefois, il faut reconnaître que les plantations soignées et appliquées s'en sont très bien sorties puisque malgré tout on note des reprises à plus de 98% sur des racines nues sur sol filtrant !

On a décelé quelques morsures d'hylobe, peu de mortalité mais des dégâts qui pourront porter atteintes aux plants dont l'écorce a été décapée par plage, ce qui forme une porte ouverte aux parasites secondaires en plus de la rupture de circulation partielle de la sève.

Enfin de manière récurrente on retrouve les frottis de cervidés qui malgré les protections diverses et variées ne sont pas efficaces à 100% et ce d'autant plus que tous les plants ne peuvent être protégés totalement sans exploser les coûts.

### 3.2 – Les défoliateurs précoces :

#### Secteur sud :

Dans le sud du département, sur les placettes du réseau systématique de Carayac et Sauliac-sur-Cele, la tordeuse verte a occasionné des défoliations totales sur la majorité des arbres observés.

#### Secteur nord :

Sur le secteur nord et particulièrement sur le Causse central une très violente attaque de tordeuse verte a frappé sur plusieurs milliers d'hectares par tache de surface variable allant de quelques hectares à plusieurs centaines d'un seul tenant. Les défoliations ont parfois atteint plus de 80%, c'est entre 10 et 25 % de la surface du Causse central qui a été frappé en particulier sur les secteurs de Labastide- Murat, Gramat, Livernon, Cajarc et Souillac jusqu'en début d'été.

Cette attaque nous a particulièrement inquiétés après la sécheresse de 2022, une défoliation quasi-totale au printemps 2023 suivie de la sécheresse estivale 2023. Pour l'instant les chênes pubescents semblent plutôt bien résister et ont remis la feuille.



On a décelé une attaque de géométride sur Germain du Bel Air et enfin 2 attaques printanières de Bombyx à Livrée sur Sauliac sur Célé et Baladou/ creysse/mayrac. Cette dernière était aussi accompagnée d'hybernée sur plus de 1500 ha d'un seul tenant.

Bombyx a livrée à Baladou

### 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.

Sur la zone nord sur les 3 sites d'inspection, on a eu quelques nids mais rien de préoccupant, l'évolution est stable et sur le reste du territoire rien de significatif.

### 3.4 - La pyrale du buis :

En vallée du Célé, notamment à Cabrerets, des défoliations totales ont été observées.

### 3.4 - Recherche Nématode du pin et maladie émergentes sur pin :

Des opérations de piégeage du *Monochamus* ont eu lieu sur quatre sites du secteur sud durant les mois de juillet et d'août. Les 60 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.

Sur le secteur nord, sur les 5 piégeages *Monochamus* uniformément répartis sur le secteur (Figeac, Quissac, Souillac, Cahus et Saint Bressou) 41 insectes ont été attrapés mais aucune trace de nématode n'a été décelée par le laboratoire.

Toutefois, la durée de piégeage a dû être rallongée sur 4 sites en raison de l'absence d'insecte à la première session. Ces rallongements de piégeages laissent présager que l'insecte est assez limité sur le lot.

### 3.5 Chalarose :

La chalarose du frêne poursuit son expansion sur le département en zones nord, on peut considérer qu'elle est omniprésente sur l'ensemble des stations à frêne avec pour l'instant des effets relativement peu sévères sur les arbres adultes, en revanche la mortalité est sévère sur les semis ou rejet.

### 3.6 Maladies émergentes et invasives :

- La recherche de la punaise réticulée du chêne sur le Lot n'a donné aucun résultat sur les 12 placettes du réseau européen alors qu'elle a été détectée dans le département voisin du Tarn-et-Garonne en limite du Lot et en Haute-Garonne. Les larves de l'insecte consomment les feuilles de chênes en laissant des taches orangées qui vont jusqu'à une chute prématurée des feuilles. Ce type d'attaque ne semble pas pour l'instant gravissime pour l'avenir des arbres attaqués mais doit être suivi de près.

- Détection du premier cas de *contarinia* sur douglas (cécidomyie du douglas) à Latouille Lentillac, seuls 3 jeunes arbres impactés, sans gravité toutefois. La cécidomyie est un complexe de diptères qui pondent dans les bourgeons et les larves provoquent des galles sur les aiguilles de douglas. Les larves consomment l'intérieur de l'aiguille qui dépérissent et entraînent d'importantes chute d'aiguilles, cela peut causer la mortalité de branches.
- Détection du premier cas en France de cécidomyie gallicole du robinier en juin à Gagnac sur Cère. Maladie connue en Suisse depuis 2003 mais qui n'avait pas franchi les frontières. Ça se manifeste par des flétrissements de feuilles provoqués par une larve mineuse qui consomme les feuilles qui s'enroulent en formant des galles.

#### **4 : Synthèse générale :**

Ce qu'on peut retenir de l'année 2023 tout comme 2022 c'est une année relativement atypique en terme de météo et l'essentiel des problèmes sanitaires en découlent directement sur la plupart des essences. La sécheresse a de nouveau frappé entre fin juin et octobre et nombre d'essences y compris les plus résistantes comme le cèdre semblent désormais accuser le coup sur les Causses en particulier. Une attention particulière devra être portée sur les Causses dès le printemps 2024, pour juger du réel impact de ces conditions climatiques de l'été 2023, des défoliateurs et de l'oidium sur des arbres déjà très affaiblis. Toutefois dans notre malheur, les pluies d'automne ont été abondantes et ce avant la chute des feuilles ou la diapause hivernale en espérant que cette courte période aura permis de reconstituer des réserves suffisantes pour les chênes.

On devra aussi suivre de très près l'évolution de tous ces défoliateurs qui semblent prendre de l'ampleur depuis quelques années.

Les maladies ou parasites émergents commencent à apparaître sur certaines essences ce qui va nécessiter un suivi de près et demander d'être réactif sur 2024.

Le nématode est absent par contre la chalarose, déjà présente depuis 3 ans, poursuit son chemin, il est probable que le département sur les stations à frêne soit totalement impacté. La pyrale a refait son apparition en Val de Célé mais semble moins progresser que ce que l'on a connu.

Etonnement les plantations ont bien résisté alors que les conditions ne laissaient présager rien de bon.

Les autres cas décelés restent très ponctuels et isolés sans impact majeur sur l'ensemble du territoire mais la vigilance s'impose !

<p><b>Jean-Pierre CHARPY</b> DDT Cité Administrative 127, quai Cavaignac 46009 CAHORS Cedex 05 65 23 61 73</p>	<p><b>Jean-Pierre GOUDARD</b> 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 de la Santé des Forêts.

Cambium : zone génératrice de cellules située entre l'écorce et l'aubier.

Nécrose cambiale en bande : un bourrelet cicatriciel longitudinal se forme suite à un dommage sur le cambium. Après cicatrisation, des défauts technologiques subsistent. Les hypothèses avancées pour expliquer le phénomène sont : la vitesse de croissance, la densité du peuplement, l'alternance rapide de la croissance et des forts ralentissements.

*Coroebus* du chêne (ou bupreste des branches du chêne) : insecte qui traverse l'écorce de l'arbre et fore des galeries dans le bois.

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 : un virus affectant le chancre du châtaignier a 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 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.

Hylobe : 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.