

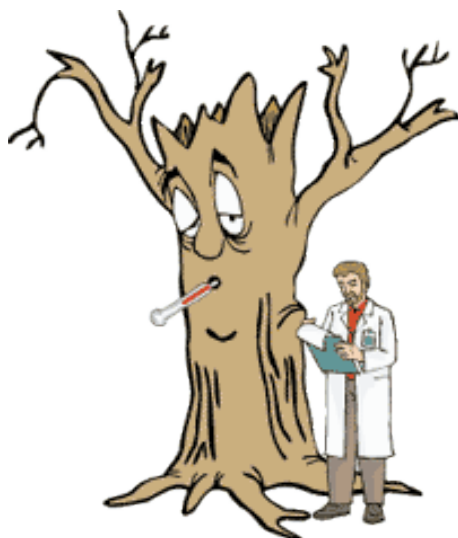
BILAN ANNUEL

des

**Correspondants
Observateurs du
Département
Santé des Forêts
– Pôle Sud Est -**

Année 2025

**Département
AUDE**



Résumé 2025

Climatiquement l'année a été marquée par une légère hausse généralisée des températures et une baisse plutôt globale des précipitations. En conséquence, des observations de problèmes liés à ces phénomènes ont été faites.

Impact très fort d'incendies de grande ampleur sur les Corbières et le littoral. Impact sur des surfaces record de peuplements de pin d'Alep.

Avancée de la punaise réticulée du chêne sur la montagne noire. Attaque importante d'hylésine sur pins dans le secteur de Ferrals. Une attention particulière a été apportée aux peuplements de cèdre sur lesquels plusieurs problèmes inexplicables ont été observés.

A suivre en 2026

Apparition et évolution de dégâts liés aux épisodes de sécheresse et de canicule.

Surveillance des peuplements de cèdres.

Surveillance de l'arrivée de scolytes et ravageurs secondaires sur les zones de pinèdes affaiblies par les incendies.

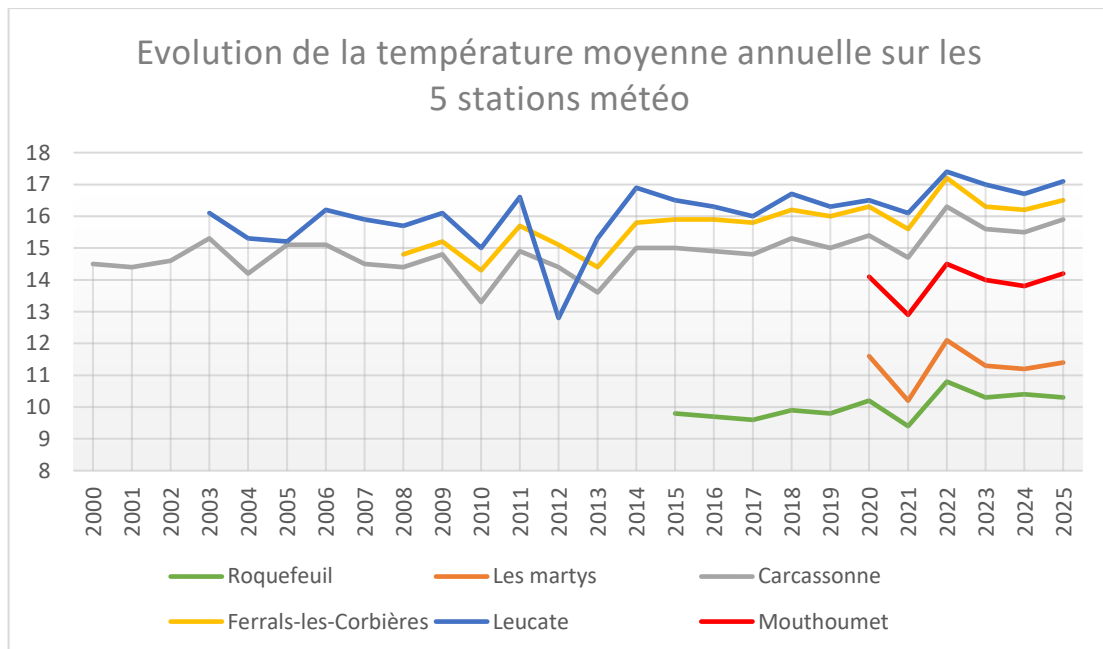
1	Météo	3
1.1	Précipitations :	4
1.2	Températures :	7
2	Les principaux problèmes observés par les correspondants observateurs Audois du Département de la santé des forêts	8
2.1	Plantations de l'année	8
2.2	Suivi annuel de la processionnaire du pin	9
2.3	Organismes invasifs	10
2.3.1	<i>Corythucha arcuata</i> – Punaise réticulée du chêne	10
2.3.2	Le nématode du pin (<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>),	11
2.4	Réseau systématique de suivi des dommages forestiers	11
2.5	Réseau de surveillance de douglas sur le sud du Massif Central	12
2.6	Veille sanitaire	12
3	Principaux problèmes par essences	13
3.1	Pins	13
3.1.1	Processionnaire du pin (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>)	13
3.1.2	La maladie des bandes rouges (<i>Dothistroma sp</i>)	14
3.1.3	<i>Diplodia sapinea</i> (ex <i>Sphaeropsis sapinea</i>)	14
3.1.4	Hylésine destructeur (<i>Tomicus destruens</i>)	15
3.2	Sapin pectiné et autres <i>Abies</i>	15
3.2.1	Pou blanc du Sapin	15
3.2.2	Pityokteines curvidens et spinidens	16
3.3	Epicéa commun	16
3.3.1	<i>Ips typographe</i> (<i>Ips typographus</i>)	16
3.4	Cèdre de l'Atlas	17
3.5	Chêne pubescent	17
3.5.1	Punaise réticulée du chêne	17
3.5.2	Canicule et sécheresse	18
3.6	Douglas	19
3.7	Châtaignier	19
3.8	Mélèze d'Europe	19
4	Incendies sur le département	19

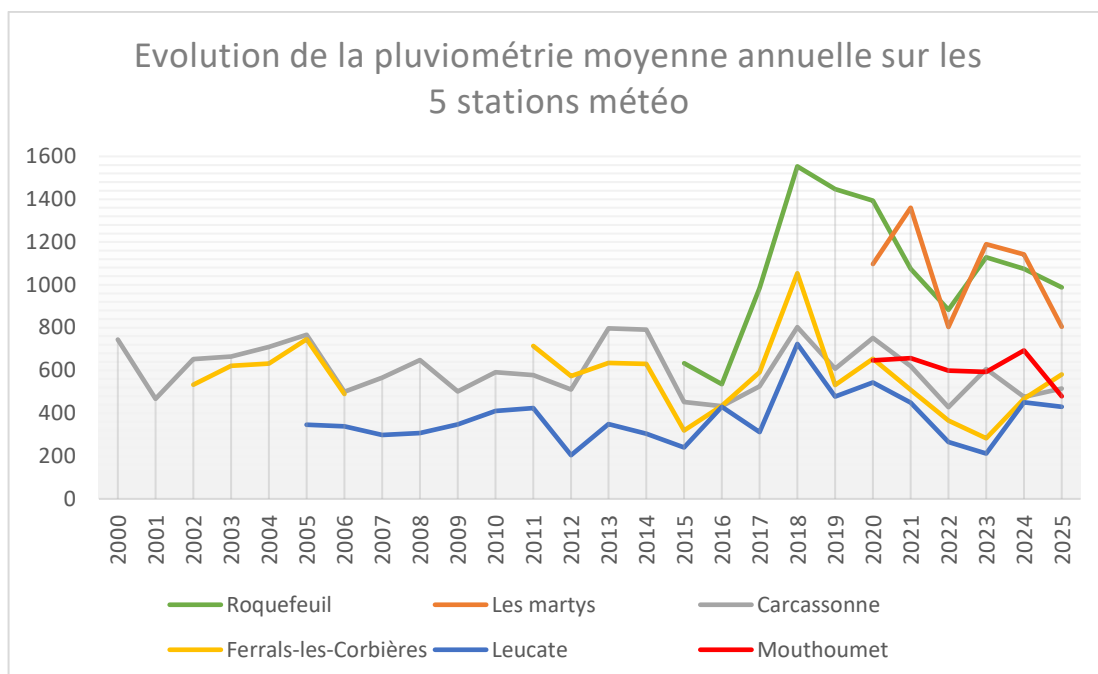
1 Météo

Compte tenu de la diversité des conditions naturelles du département, les données climatologiques ne peuvent être valablement appréciées que par régions naturelles.

Ci-dessous les cumuls de précipitations et la température moyenne annuelle pour :

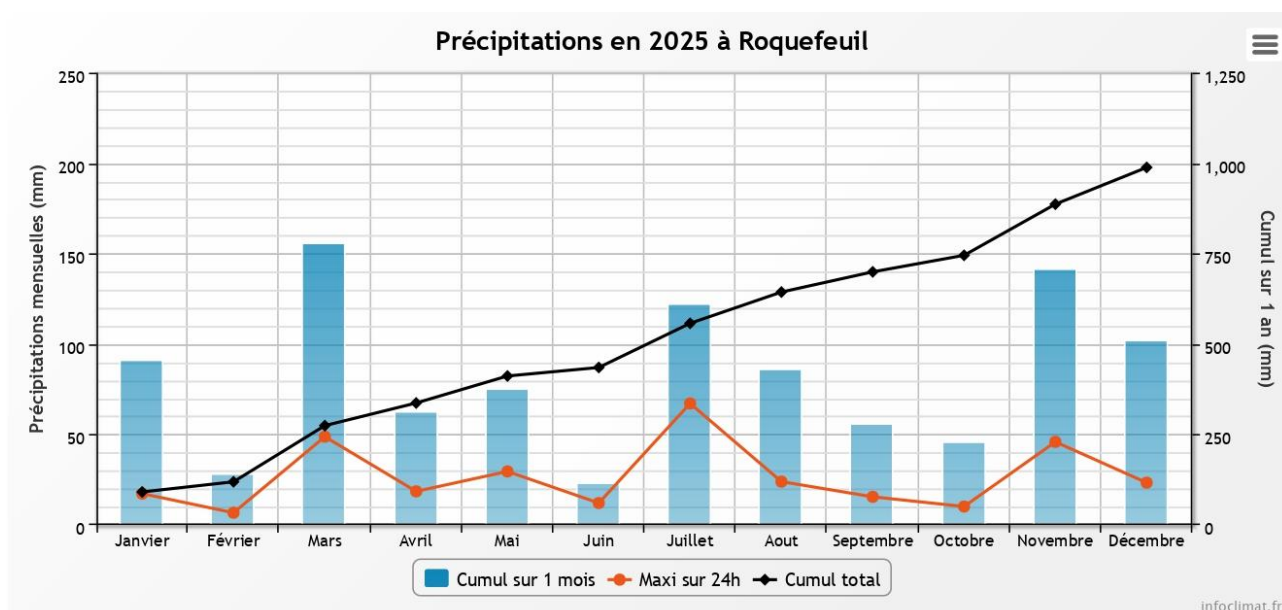
- Le Pays de Sault : 988.4 mm et 10.3°C à Roquefeuil – Altitude : 885 m
- Le Littoral : 429.8 mm et 17.1°C à Leucate – Altitude 25 m,
- Le Carcassonnais : 515.6 mm et 15.9°C à Carcassonne, Altitude 126 m
- Les Corbières (*Contreforts nord*) : 581.4 mm et 16.5°C à Ferrals-les-Corbières, altitude : 72 m
- Les Corbières (*Plateau*) : 479.2 mm et 14.2°C à Mouthoumet, altitude : 538 m
- La Montagne noire : 803.6 mm et 11.4°C à Les Martyrs, altitude : 760m



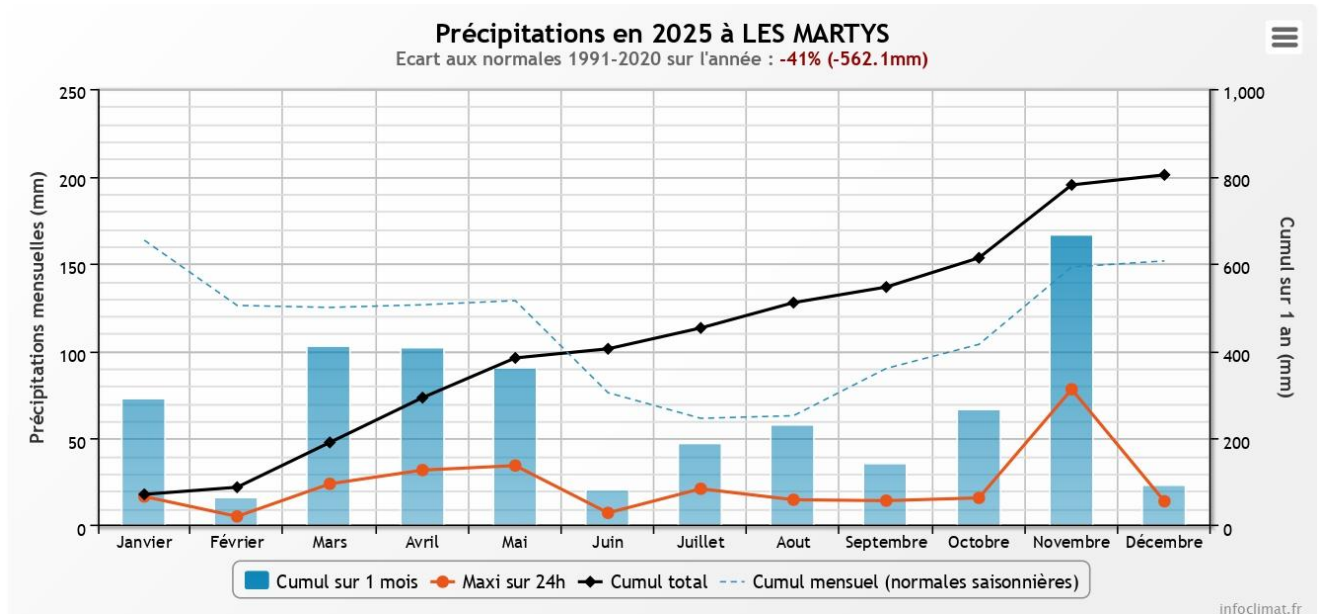


1.1 Précipitations :

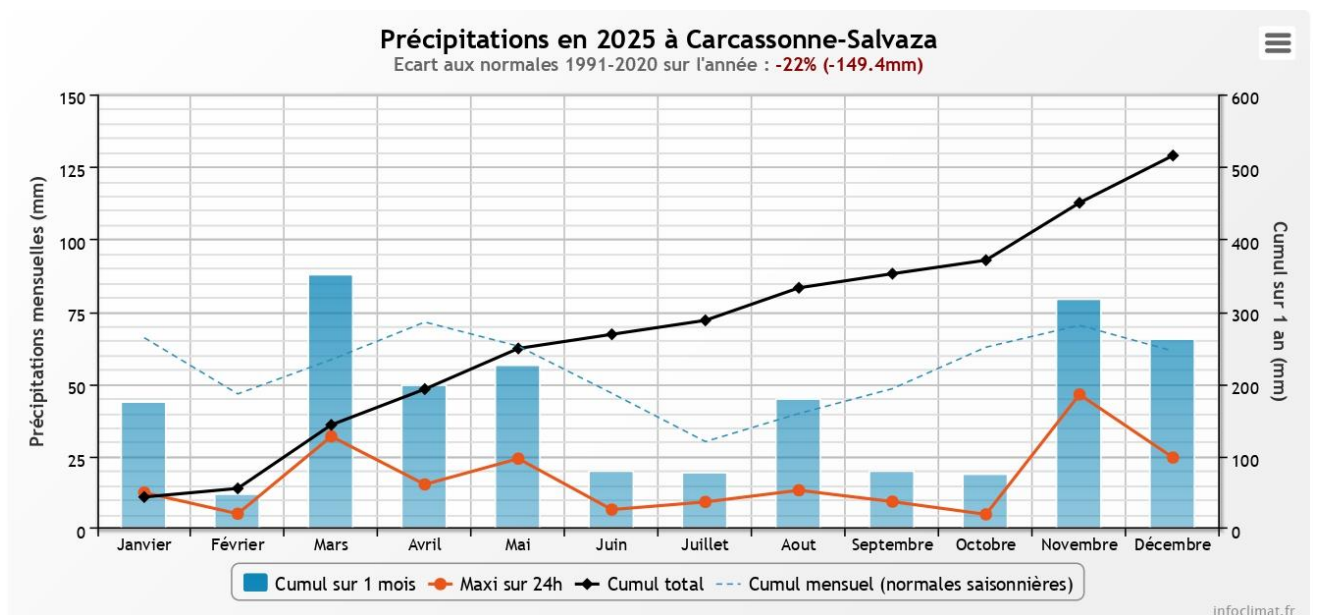
Pays de Sault : A Roquefeuil les précipitations annuelles moyennes accusent un recul de 86 mm par rapport à 2024. Les précipitations sont inégales avec des périodes de « trous », Février et Juin notamment. La fin d'année 2024, dès la fin de l'été, avait été plutôt arrosée pour cette fin d'année 2025 on observe surtout un pic en Novembre se démarquant d'une deuxième moitié d'année globalement plus sèche.



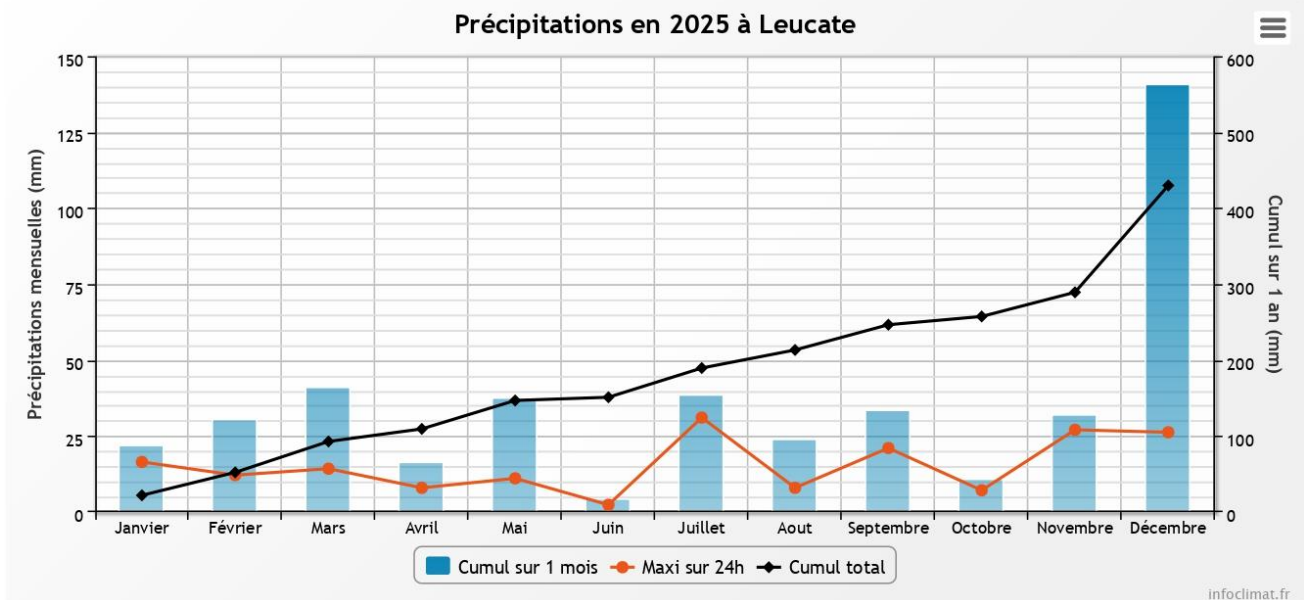
Montagne Noire : Sur la station de relevé des Martyrs la pluviométrie mesurée est bien inférieure aux normes du secteur. On constate un manque de 337.8 mm par rapport à 2024 et un écart aux normales 1991-2020 de plus de 40 % (manque de 562.1mm). Ici aussi la répartition a été assez inégale, avec un pic de précipitations sur le trimestre printanier et un autre à l'automne. L'année dernière la répartition avait été similaire mais avec des cumuls mensuels plus importants.



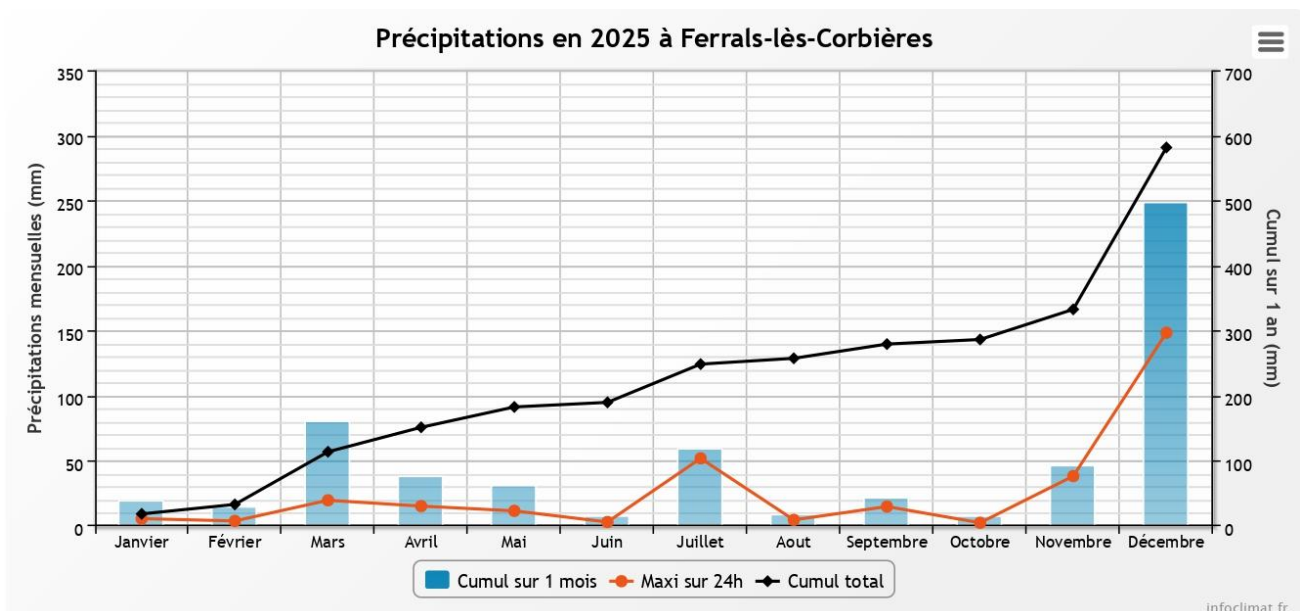
Carcassonnais : Par rapport à 2024 il y a eu 38.6 mm de précipitations de plus à Carcassonne. La valeur reste bien en deçà des normales. Ici aussi la répartition est inégale, le début d'année a été assez sec puis le printemps pluvieux. Novembre et décembre ont également été arrosés. L'été et le début de l'automne ont été secs avec, toutefois, un léger pic en Aout.

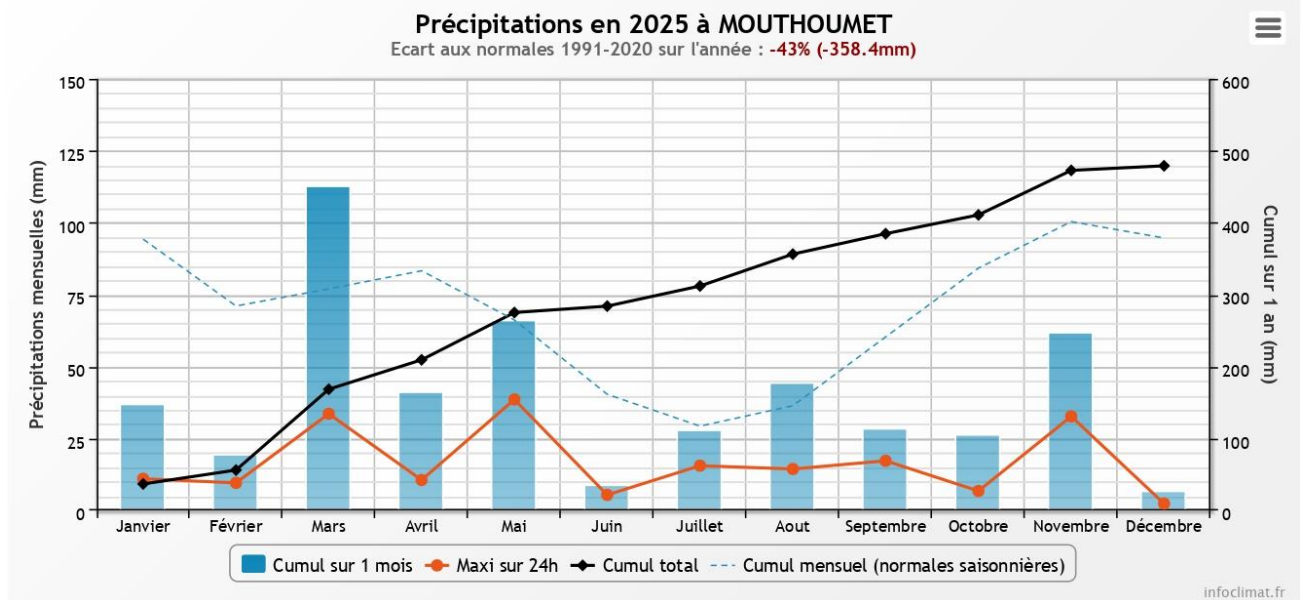


Littoral : A Leucate les précipitations annuelles sont sensiblement similaires à celles de 2024 avec une baisse de seulement 21.5 mm sur l'année. Cependant la répartition s'est faite de manière très inégales, avec près du tiers du cumul pluviométrique de l'année sur le mois de décembre (140 mm), le reste de l'année a donc été très sec avec un mois de Juin exceptionnel (4.2 mm en 2025 contre 18.6 mm en 2024) et un mois d'Octobre qui l'était tout autant (11 mm en 2025 contre 56.3 mm en 2024).



Corbières : Deux cas de figures sur le massif des Corbières, sur les premiers contreforts une augmentation globale de la pluviométrie 114.6 mm de plus par rapport à 2024, en revanche, sur le plateau, une forte baisse a été observée 214.3 mm de moins qu'en 2024. Dans les deux cas la répartition a été très inégale mais de manière quasi inverse. Sur le plateau l'essentiel des précipitations est concentré sur le printemps, pour les premiers reliefs c'est le mois de décembre qui est le plus humide (248.6 mm pour 35 mm sur ce même mois en 2024).





1.2 Températures :

Des températures en légère hausse sur toutes les stations hormis celle de Roquefeuil.

Pays de Sault : Ici la baisse de température observée est très faible et sans doute non significative, on parlera plutôt d'une stagnation des températures moyenne annuelle de 10.3 °C contre 10.4°C en 2024. En 2025 le mois le plus chaud a été Aout avec 18.5°C de température moyenne et le mois le plus froid Janvier avec 3.9°C.

Montagne Noire : La station des Martyrs a enregistré une augmentation de 0.2°C sur la moyenne annuelle par rapport à 2024 (11.4 contre 11.2). Cette hausse est relativement faible mais s'ajoute à des conditions pluviométriques exceptionnelles pour le secteur. Le mois le plus chaud a été Aout avec 20.4°C de température moyenne et le mois le plus froid Janvier avec 4.3°C.

Carcassonnais : Le secteur a vu sa température moyenne annuelle augmenter de 0.4°C par rapport à 2024. La température moyenne annuelle à Carcassonne est, en 2025, de 15.9 °C. Le mois le plus chaud a été Aout avec 25.3°C de température moyenne et le mois le plus froid Janvier avec 7.6°C.

Littoral : La même augmentation de 0.4°C est observée sur le littoral méditerranéen pour 2025 en regard de 2024. La température moyenne annuelle s'est établie à 17.1°C. Le mois le plus chaud a été Juillet avec 25.5°C de température moyenne et le mois le plus froid Janvier avec 10°C.

Corbières : Sur l'ensemble du massif des Corbières la tendance haussière de +0.3°C ou +0.4°C s'est confirmée. Des épisodes de chaleurs exceptionnels ont été parmi les éléments déclencheurs des feux de pinèdes estivaux. Pour Ferrals la température moyenne annuelle s'est établie à 16.5°C. Le mois le plus chaud a été Août avec 25.9°C de température moyenne et le mois le plus froid janvier avec 8.7°C.

2 Les principaux problèmes observés par les correspondants observateurs Audois du Département de la santé des forêts

2.1 Plantations de l'année

10 Plantations ont été suivies avec différentes essences et mélanges :

- 5 plantations en Cèdre monospécifique
- 1 plantation en mélange Cèdre et Douglas
- 2 plantations en Douglas monospécifique
- 2 plantations en Pin laricio monospécifique

Les taux de reprise moyens sont les suivants :

- Plantations de Cèdre : 81.8 % (70-97)
- Mélange Cèdre Douglas : 75 %
- Plantations de Douglas : 90 % (80-100)
- Plantation de Pin Laricio : 85 %

Pour la plantation mélangée on observe une différence importante du taux de reprise en fonction de l'essence, 66% pour le Douglas et 84 % pour le Cèdre. Il a été constaté que les abrutissements concernaient le Douglas dans une plus grande proportion.

Les dégâts de gibier sont le problème le plus représenté avec certaines plantations où jusqu'à 28% des plants sont impactés. Ont également été constatés fréquemment des rougissements et des jaunissements, de la microphylie sur Douglas et de la Lyde du pin.

2.2 Suivi annuel de la processionnaire du pin

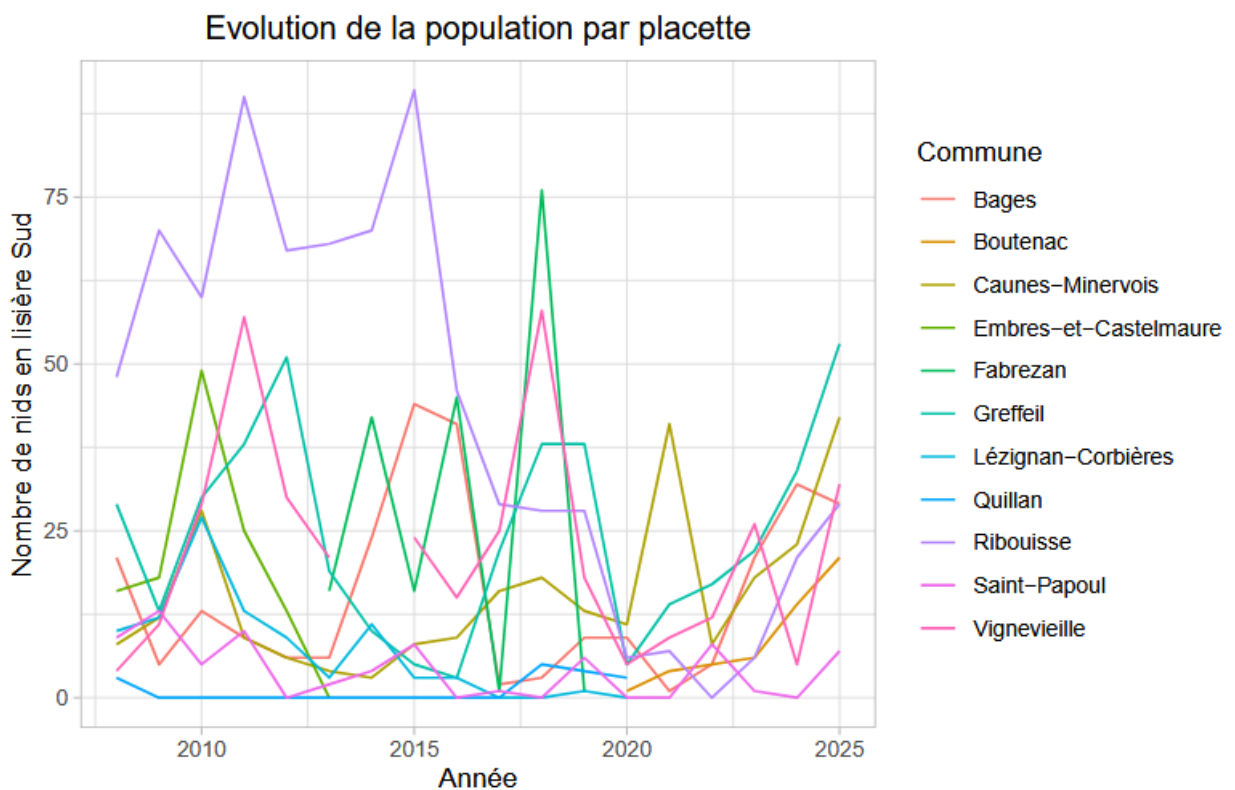
7 fiches de suivi des placettes permanentes de la processionnaire du pin.

Observation des arbres en lisière Sud sur une longueur de 100m. Notation du nombre de nids par arbre.

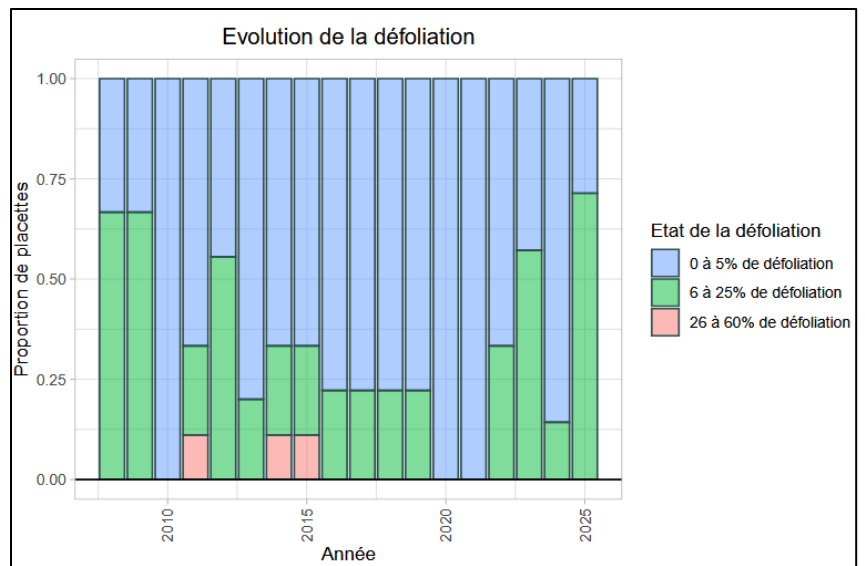
Les niveaux utilisés pour quantifier l'état des populations de chenilles sont les suivants (on s'intéresse au nombre de nids sur la lisière sud) :

- Endémie : moins de 10 nids
- Pré-Épidémie : entre 10 et 100 nids
- Épidémie : plus de 100 nids

La moyenne des nids par placette a augmenté en 2025 sauf pour la placette de Bages. En 2024 on trouvait en moyenne 20 nids par placettes contre 28 pour cette année.



Le nombre de nid, en hausse sur toutes les placettes, s'accompagne d'une forte augmentation de la défoliation des arbres. Environ 70% des placettes sont défoliées à plus de 5% contre 13 % des placettes en 2024.



2.3 Organismes invasifs

Une fiche O négative a été faite pour le *Phytophthora ramorum*.

2.3.1 *Corythucha arcuata* – Punaise réticulée du chêne

Cet insecte a fait l'objet de 13 fiches O sur l'ensemble du département. 10 fiches sont positives.

Découverte en 2017 dans la région Toulousaine cette punaise peut être présente sur une très grande majorité des essences européennes de chênes. Les chênes à feuillages persistant (chêne vert et chêne liège) ne sont pas impactés. Cette année, dans l'Aude, elle a été signalée sur chêne sessile, chêne pédonculé, chêne pubescent et chêne chevelu.



2.3.2 Le nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*),

Nous avons cette année encore mis en œuvre la méthode de surveillance du nématode du pin par piégeage de son insecte vecteur, coléoptère du genre *Monochamus* (principalement *Monochamus galloprovincialis*) prescrite à partir de 2013 dans le cadre du plan national de surveillance du nématode du pin : 4 périodes de piégeage de 10 jours puis déplacement du piège à plus de 5 kms en cas de piégeage fructueux : les *Monochamus* ainsi piégés sont envoyés en laboratoire où est recherché le nématode. Par ailleurs plusieurs centaines d'autres insectes d'espèces diverses ont également été capturées (fonds de pièges) et ont été envoyés pour détermination au Laboratoire National d'Entomologie de l'ONF à Quillan.

Au total ce sont 269 *Monochamus* qui ont été capturés.

Aucun résultat positif concernant le nématode du pin n'a été transmis. La surveillance continuera sur l'année 2026.

Fin 2025 le nématode officiellement détecté dans les Landes.



2.4 Réseau systématique de suivi des dommages forestiers

Depuis 1989, des forestiers (dont les correspondants-observateurs) formés à l'observation de la vitalité des arbres, notent environ 12 000 arbres dominants répartis sur l'ensemble du territoire en près de 600 placettes. L'observation annuelle du houppier fonctionnel des mêmes arbres, à la même période, permet de caractériser l'évolution de l'état de santé de la forêt française de métropole.

Pour l'Aude, il y a 6 placettes permanentes de 20 arbres qui permettent donc de noter annuellement les pertes ou déficits foliaires de chaque arbre ainsi que d'observer les éventuels problèmes sanitaires présents. Les essences concernées sont les suivantes :

- Hêtre (placette n° 2098 Lapradelle-Puilaurens), **Stabilité**
- Pins (placettes n° 2097 et 2089 Marsa et Serres), **Dégradation**
- Chêne pubescent (placette n° 2088 Festes et St André), **Faible Dégradation**
- Chêne vert (placette n° 2091 et 2090 Quintillan et Mouthoumet). **Stabilité** et **Faible Dégradation**

Les placettes de Lapradelle et de Quintillan sont restées stables, l'ensemble des autres placettes s'est, au moins faiblement, dégradé.

2.5 Réseau de surveillance de douglas sur le sud du Massif Central

Mis en place en 2018 sur la base de réseaux existants mais étendu aux forêts publiques et à tous les départements du sud Massif Central, Ce suivi poursuit plusieurs objectifs :

- donner une évaluation de l'état sanitaire du douglas dans cette zone sud de son aire en France,
- quantifier l'impact des accidents climatiques sur cette essence dans un contexte de changement climatique.
- qualifier la résistance de cette essence au réchauffement climatique.

La notation est identique au protocole de notation des placettes du réseau systématique de suivi des dommages forestiers (RSSDF) avec en plus la mesure annuelle des circonférences et une notation ARCHI tous les deux ans :

- 1 – la mortalité de branches dans le houppier, par classe de 0 à 5
- 2 – le manque d'aiguille noté de 0 à 5
- 3 – le déficit foliaire, par classe de 5 %
- 4 - les autres facteurs notés, avec les codes habituels « problème » et/ou « symptôme »,
- 5 – Circonférence à 1,3m en centimètre avec un repère de suivi.
- 6 – le type Archi : une notation Archi sera effectuée tous les 2 ans.

Trois placettes (11-01, 11-02, 11-03) sont suivies dans l'Aude. Elles sont toutes en Montagne Noire.

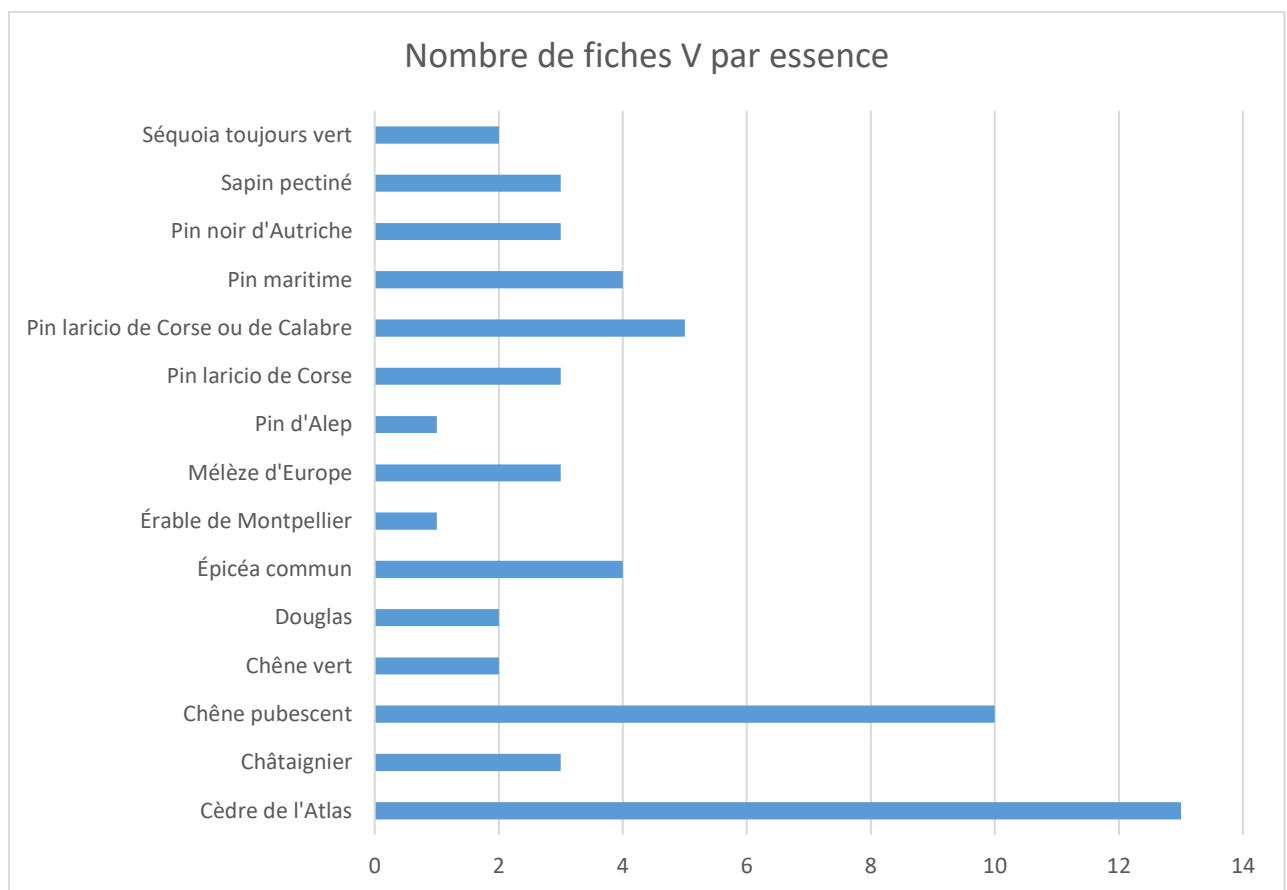
En 2025 on constate une stabilisation du déficit foliaire pour les placettes 11-01 et 11-03 et une augmentation assez marquée pour la 11-02. En 2025, 23.3 % des douglas observés sur le département présentaient un déficit foliaire supérieur à 50 %, soit près du double en comparaison avec 2024.

Le bilan 2025 du réseau pour l'ensemble du territoire couvert est disponible via le lien suivant :

<https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/bilan-2025-du-reseau-de-suivi-du-douglas-au-sud-du-massif-central-a4586.html>

2.6 Veille sanitaire

59 fiches de veille sanitaire : ces fiches « v » permettent de signaler un problème, de le localiser, de le qualifier, et de donner une estimation qualitative de son importance. Elles concernent, par convention, un problème sanitaire observé sur une surface d'environ 1 hectare. Les essences ayant fait le plus l'objet de fiches sont dans l'histogramme ci-dessous :



Le Cèdre de l'Atlas est l'essence la plus concernée, le Chêne pubescent et les Pins se distinguent également.

- **Abiotiques (15 % des signalements, augmentation par rapport à 2024) :** plusieurs de signalements cette année sur les dégâts abiotiques, en raison de la sécheresse et des épisodes de canicules notamment mais aussi pour deux peuplements en station inadaptées.
- **Entomologiques (44 % des signalements, diminution par rapport à 2024) :** Ips typographe sur Epicéa, les Pityokteines spp sur le sapin, punaise réticulée du chêne, cochenille du pin, Tomicus sur pins.
- **Pathologiques (41 % des signalements, augmentation par rapport à 2024)** Les Sphaeropsis très présent cette année sur les pins. Quelques occurrences de la maladie des bandes rouges.

3 Principaux problèmes par essences

3.1 Pins

3.1.1 Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Quelques observations sans réel impact sur les arbres. Pour une idée de l'évolution plus globale de la population de chenille voir point 2.2.

Una attaque importante avec défoliation totale du peuplement dans la forêt départementale de La Ferrière.



3.1.2 La maladie des bandes rouges (*Dothistroma sp*)

Cette année deux d'observations faites concernant la maladie des bandes rouges, sur le secteur de la montagne noire (Cuxac-Cabardès et Saissac).
La surveillance restera de mise pour l'année à venir.

3.1.3 *Diplodia sapinea* (ex *Sphaeropsis sapinea*)

Depuis 2024 le *Sphaeropsis* des pins, très favorisé par la sécheresse, a poursuivi sa progression de façon préoccupante dans les peuplements de pins noirs sur une grande partie du département.



3.1.4 Hylésine destructeur (*Tomicus destruens*)

Espèce méditerranéenne présente dans le Sud-Est et le Sud-Ouest de la France qui se maintient dans des régions où les températures hivernales ne sont pas trop basses. Avec le réchauffement climatique, elle tend à progresser vers le Nord et en altitude où elle se retrouve en mélange voire en compétition avec l'hylésine du pin.

Forte attaque sur le secteur des corbières sur le massif de Pinède Crémade et sur les peuplements de pins maritimes de Saint-Papoul.



3.2 Sapin pectiné et autres *Abies*

3.2.1 Pou blanc du Sapin

Le pou blanc du sapin ou Chermès des rameaux est un puceron que l'on retrouve principalement sur le feuillage et les rameaux de sapins. Les aiguilles impactées sont recourbées avec un aspect broussailleux, les pucerons sont parfois recouverts d'une « laine » blanche. Cet insecte a besoin de deux hôtes pour réaliser son cycle principalement sapin et épicéa.

En 2025 il a été observé dans la partie pyrénéenne du département sur la partie Nord du grand plateau du pays de Sault.

3.2.2 Pityokteines curvidens et spinidens

Insectes cambioxyphages qui détruisent l'assise génératrice du bois au niveau du tronc et des branches. De petite taille (3 mm), ils sont capables de venir à bout d'arbres aux volumes imposants grâce notamment aux champignons microscopiques qu'ils transportent et qui concourent à l'affaiblissement de l'arbre. La destruction des assises génératrices par la réalisation des galeries larvaires sous-corticales entraînent la mort des sujets attaqués. Parasites de faiblesse, ils colonisent plus particulièrement les arbres affaiblis ou dépérissant. En cas de pullulation, ils peuvent coloniser des sujets relativement sains, notamment en contexte de sécheresse. Cependant, les dégâts sont plutôt par taches irrégulières.

Cette année il a été observé dans les Corbières. Les sapins en limite d'aire de répartition ou en station limitantes sont particulièrement impactés et dans certains cas des coupes d'urgences ont été demandées.



3.3 Epicéa commun

3.3.1 Ips typographe (*Ips typographus*)

Comme depuis plusieurs années, les peuplements d'épicéas communs continuent d'être fortement impactés par le typographe. Les conditions des dernières années, favorables à son développement, n'ont pas permis la diminution de son impact. De plus les années de sécheresse consécutives ont affaiblis les arbres, limitant leurs capacités de résistance.

Cette année il a été signalé sur l'ensemble du département, de la Montagne Noire au Pyrénées. Il reste quelques zones où les épicéas sont encore peu impactés, principalement dans les combes exposées Nord, ces zones seront surveillées.

3.4 Cèdre de l'Atlas

Cette année le cèdre a fait l'objet de nombreuses observations de problèmes divers et parfois sans explications évidente. Certains peuplements purs ont été impactés par le Fomes du forestier (*Heterobasidion* sp) principalement dans le secteur du Lauragais, en mélange avec des sapins méditerranéens il a été attaqué par des scolytes. De la cochenille des aiguilles du cèdre a également été signalée.

Plusieurs peuplements ont aussi été signalés pour des dégâts abiotiques (gel) ou pour des dépérissements liés à une implantation sur des stations peu adaptés.

Pour cette essence, le plus gros des signalements (7 sur 13) concernent des problèmes indéterminés ou encore inconnus dans l'Aude. Il a été remarqué des mortalités sans causes apparentes, principalement sur le secteur des corbières occidentales. Des rougissements et/ou des défoliations de printemps ont été observées dans les corbières et sur la montagne noire. Ces rougissements ont été signalés aussi bien en peuplements adultes qu'en plantation de 10 à 20 ans.

Une étude sur le cèdre est actuellement menée par l'ONF, le CNPF et l'INRAE sur le modèle de ce qui a été fait en PACA.



3.5 Chêne pubescent

3.5.1 Punaise réticulée du chêne

La punaise est désormais bien établie dans l'ensemble du département. Proche du tigre du platane, cet insecte piqueur-suceur qui entraîne un jaunissement prématuré des

feuilles et donc une diminution de la surface disponible pour la photosynthèse. En considérant le peu de dommages causés par cette espèce dans son aire d'origine et par similitude avec les conséquences minimales de l'introduction du tigre du platane en Europe en 1964, on peut penser que les dommages aux chênes infestés resteront eux aussi minimales en forêt. Pour 2025 les observations de punaises réticulées ont été nombreuses mais les dégâts sont restés très limités.



3.5.2 Canicule et sécheresse

Les conditions estivales de 2025 ont été particulièrement éprouvantes pour les peuplements de chênes pubescents, de nombreux rougissements et chutes précoces des feuilles ont été observés. Les zones les plus impactées sont principalement dans le sillon central du département et mais les secteurs habituellement peu impactés (Montagne noire) ont quand même subis les effets de la chaleur. Les hêtraies de la Loubatière ont subi un déficit foliaire important et de la microphyllie. Ces stress répétés entraînent un dépérissement sur le long terme.



3.6 Douglas

Peu de signalements sur Douglas pour 2025, un nid de processionnaires sur un douglas isolé a été repéré, la cécidomyie des aiguilles du Douglas a été vue sur de la régénération en Montagne noire mais sur un pourcentage des semis très faible.

3.7 Châtaignier

Sur les zones limites de son aire climatique optimale (Corbières et piémont de la Montagne Noire) des signalements de chancre ont été fait. Les sécheresses et canicules estivales ont, en plus, fait souffrir les arbres dans les zones de basses altitudes.

3.8 Mélèze d'Europe

Les principaux problèmes relevés sur mélèzes en 2025 sont liés à des champignons. Cela concerne essentiellement le secteur pyrénéen.

4 Incendies sur le département

En 2025 les secteurs des Corbières (Bizanet, Lagrasse, Ribaute...) et du Littoral (Narbonne, Sigean...) ont été durement frappés par des feux de forêt historiques d'ampleur inédite. Les principaux peuplements impactés sont les pinèdes de pins d'Alep et de pins pignons, mais dans le cœur des zones incendiées toutes les essences présentes ont été impactées.

Bilan des feux au 26 septembre (source SDIS 11):

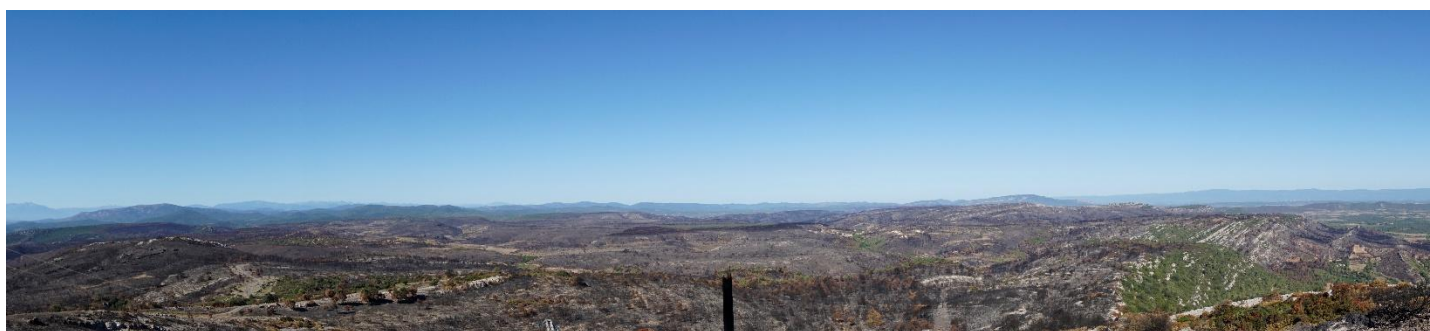
130 feux de forêts en 2025 contre 133 en 2024

13 757 ha brulés en 2025 contre 259 ha brulés en 2024

Au global moins de feux de forêts que l'année dernière mais des surfaces sinistrées beaucoup plus importantes.

A ces feux de forêts s'ajoutent 385 autres feux de végétation (474 en 2024).

Pour l'année à venir une surveillance des peuplements adjacents aux zones sinistrées devra être mise en place pour prévenir des pullulations d'insectes ravageurs et suivre l'évolution de la mortalité des arbres impactés mais vivants et des arbres en bordure de peuplements.





Dorian Boyer

550 rue Antoine Durand

11000 CARCASSONNE

06.64.18.52.46

dorian.boyer@cnpf.fr

Hugo Soulié

06.62.88.88.10

hugo.soulie@cnpf.fr

Damien FAUGERE

61, av G. GUILLE

11000 CARCASSONNE

06.19.61.81.68

damien.faugere@onf.fr