

# Bilan de la santé des forêts

## Drôme

### - 2022 -



## Faits marquants

Une année 2022 marquée par de longues périodes de fortes sécheresses et de canicules. Ces phénomènes ont été les vecteurs principaux de nombreux dépérissements dans les forêts Drômoises.

En outre, notre équipe a eu le plaisir d'accueillir durant 3 jours à Montélier et Charpey, le rassemblement annuel des Correspondants Observateurs AURA, nous remercions d'ailleurs ces 2 communes pour le prêt de salle. Près de 35 forestiers ont pu échanger, débattre autour des problématiques sanitaires rencontrées. Occasion de découvrir les nouveaux protocoles à mettre en place liés à des phénomènes émergents ou potentiels.

Les constats sont quasi-unanimes, ces changements climatiques brutaux, tant dans leur variabilité spatio-temporelle que dans leur intensité, semble avoir un impact irréversible sur les espèces forestières impactées qui sont en souffrance.

Quid de la forêt de demain ?


## Indicateurs de la santé

Etat de santé des essences	Principaux problèmes
Hêtre	Orchestre, stress hydrique cumulé
Chêne pubescent	Bupreste, sécheresse
Châtaignier	Chancre, sécheresse
Frêne commun	<a href="#">Chalarose</a>
Douglas	Rouge physiologique, sécheresse
Epicéa commun	Scolytes (Typograpyhe), stress hydrique cumulé
Pin noir d'Autriche	Sphaeropsis sapinea
Sapins	Scolytes


Etat de santé : ■ = bon ■ = moyen ■ = médiocre

# Suivi des principaux problèmes


		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Toutes essences</b>	<a href="#">Sécheresse estivale</a>	Yellow	Red	Red	Yellow	Red
	<a href="#">Dégâts de gel</a> tardif au printemps	Green	Green	Green	Green	Yellow
<b>Feuillus</b>	Défoliateurs précoces du chêne	Green	Green	Green	Green	Yellow
	<a href="#">Bombyx disparate</a>	Green	Green	Green	Green	Green
	<a href="#">Oïdium du chêne</a>	Green	Green	Green	Green	Red
<b>Résineux</b>	<a href="#">Processionnaire du pin</a>	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow
	<a href="#">Typographe de l'épicéa</a>	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
	<a href="#">Maladie des bandes rouges</a>	Green	Green	Yellow	Yellow	Green
	<a href="#">Rougisement printanier</a>	Grey	Grey	Green	Green	Yellow
	<a href="#">Sphaeropsis des pins</a>	Red	Red	Red	Yellow	Yellow
	<a href="#">Tordeuse grise du mélèze</a>	Green	Green	Green	Green	Green
<b>Peupliers</b>	<a href="#">Rouilles des peupliers</a>	Green	Green	Grey	Green	Grey
	<a href="#">Puceron lanigère</a>	Green	Green	Grey	Green	Grey
<b>Invasifs</b>	<a href="#">Chalarose du frêne</a>	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red
	<a href="#">Pyrale du buis</a>	Red	Red	Red	Red	Red



Problème absent ou à un niveau faible



Problème nettement présent, impact modéré



Problème très présent, impact fort

## Evénements climatiques de 2022

### Données Météo-France

#### 1 - Précipitations :

Déficit hydrique hors norme de janvier à juillet sur l'ensemble du département, notamment les mois de janvier, mars, mai, juillet très déficitaires (de - 60 à - 85 % suivant les zones météorologiques).

Après un répit en 2021 où les précipitations estivales ont été très légèrement excédentaires, on retrouve à nouveau un déficit de précipitations au cours de l'été 2022, toutefois plus modéré que les étés 2016 à 2020, grâce à un mois de septembre bien arrosé.

#### 2 - Températures :

Contrairement à l'année précédente, nous avons connu une année 2022 beaucoup plus chaude que la normale. Les températures sont montées sans cesse jusqu'au mois de juillet (+ 3,8° / normale en mai, juin, juillet) et une moyenne de 26,8° en juillet (mesures station de Montélimar).

Fait remarquable : Après un été 2021 dans la normale par rapport à la période de référence 1991-2020, les températures maximales redeviennent nettement plus chaudes au cours de l'été 2022 qui est le deuxième plus chaud depuis le début des mesures, derrière l'été 2003.

Les températures dépassent fréquemment 30°C en moyenne sur le département en juin, juillet et août. La période la plus chaude va du 11 juillet au 13 août, où le seuil de 35°C est dépassé 8 fois (le 18 juillet est la journée la plus chaude).

#### 3 - Vent :

Le vent a été assez présent en période estivale, surtout sur le Couloir Rhodanien avec un Mistral dominant, contribuant à l'assèchement des végétaux (rafales à 74 km/h le 07/07, 73 km/h le 30/06 et le 08/07). A Montélimar la moyenne du vent moyen sur la période est de 3,8 m/s. C'est le deuxième été le plus venté depuis 2000 après l'été 2005 (3,9 m/s).

Ces conditions climatiques du premier semestre 2022 ont déclenché un stress hydrique précoce sur les peuplements forestiers, provoquant de nombreux dépérissements, assèchements de branches, des pertes de feuilles ou d'aiguilles dès le mois de juillet. Cela a aussi contribué à l'augmentation des surfaces brûlées par les incendies de forêts : feux plus intenses dans leur dynamique et leur rayonnement.

## Suivi sur Cèdres

Le cèdre bénéficie d'une bonne image, résistant à la sécheresse, bois de qualité, arbre noble. Pour cette raison, de nombreux reboisements sont réalisés avec cette essence, depuis quelques années nous constatons la présence de nécroses et d'écoulements de résine. Dans un premier temps ce phénomène était constaté à faible altitude, or ce phénomène semble prendre de l'ampleur.

Avec l'accélération du changement climatique, quel avenir pour le cèdre de l'atlas ? Afin d'avoir plus de données comparatives, un protocole a été lancé au niveau régional en 2022.

Plusieurs placettes ont été réalisées suite à des signalements. Afin d'étendre cette campagne sur un plus large panel drômois, nous sommes preneurs de retours des propriétaires, gestionnaires s'ils constatent ces symptômes sur des peuplements (au moins 1 ha) de cèdres. Lors des relevés, un descriptif stationnel permet de savoir si le sol est favorable au cèdre. En sus, une notation des écoulements de résine et des nécroses est réalisée sur 50 sujets répartis aléatoirement sur l'ensemble de la parcelle.

## Le Chancre du Châtaignier omniprésent

Le développement du champignon dans les tissus de l'arbre génère une réaction cicatricielle ce qui conduit progressivement à la formation d'un chancre. Des rejets peuvent apparaître en dessous du bourrelet créé par ce pathogène, et des dessèchements de branches ou de feuilles se multiplient peu à peu au-dessus.

Ce parasite réduit fortement la circulation de la sève et provoque in fine des graves dépérissements ou des mortalités sur d'importantes surfaces.

Le manque d'eau et la canicule estivale ont probablement accentué ce phénomène cette année .

Il existe une souche hypo-virulente avec un virus (hyper parasite qui s'attaque au champignon) utilisé en lutte biologique dans la châtaigneraie fruitière ; il finit par apparaître dans le milieu naturel. La vitalité de la tige est un facteur incontournable pour limiter l'impact du pathogène.

Aussi, des essais de sylviculture plus dynamique (coupes plus fréquentes) ont permis de constater sur des stations favorables au châtaignier un abaissement de l'impact de la maladie.

## Nouvel outil utilisé au DSF Drôme: le drone

L'actualité montre que les drones sont de plus en plus utilisés dans des domaines très variés, mais qu'en est-il pour le suivi de la santé des forêts ?

Le drone est une activité en plein essor et de nombreuses Star Up proposent leurs services dans des domaines très divers. Légers, discrets, facile à mettre en œuvre, ces engins se démocratisent de plus en plus. Quelques essais ont été réalisés pour connaître l'étendue des dépérissements de sapinières.

Moins cher qu'un hélicoptère, c'est une très bonne alternative pour compléter un diagnostic, ou un très bon outil de communication car les photos aériennes peuvent montrer rapidement l'étendue et la proportion d'un dépérissement. De nombreuses autres possibilités s'offrent à nous avec des cartographies en temps réel, sans compter les possibilités d'y implanter différents types de caméras (infrarouge, thermique, lidar, etc.).

Cependant ce n'est pas une activité totalement récréative et sans risques. Pour ces raisons, les hauteurs de vols sont réglementées à de nombreux endroits, voir interdites. Des dérogations sont possibles, mais elles nécessitent au préalable des demandes d'autorisations pour des pilotes formées et assurées. Si des clichés peuvent vous sembler intéressants à réaliser sur vos forêts : constat de dépérissement, coloration anormale sur une surface significative, n'hésitez pas à nous contacter. Après une première analyse, nous pourrions, si besoin, prévoir des pho-

tos drone sous réserve d'autorisation administrative donnée au télé-pilote DSF 26 habilité.



*Drone, dépérissement Nordmann, FC Saint Donnat sur Herbasse.*



*Drone, dépérissement douglas, forêt départementale de Saou*



## Evolution de la pyrale du buis

Les suivis de placettes permanentes sur les secteurs impactés depuis plusieurs années ont permis de constater une nouvelle fois la forte baisse des populations de pyrales par un manque de nourriture (feuilles), avec même la difficulté de trouver des individus ou des consommations sur les quelques buis encore vivants.

Les nouvelles pousses (rejets de souches, gourmands le long des troncs) peuvent être très denses sur certaines stations. Il n'en reste pas moins que l'impact a été très fort et que les mortalités sont très impressionnantes.

Sur les fronts de colonisation, pas d'observation DSF ou de témoignage d'importants vols de papillons (régulation par les conditions climatiques 2022 ?). Cependant une lente progression continue sur des communes des Baronnies (ex : Rémuzat, Verclause, Pelonne), avec une limite altitudinale à 1 000 mètres sur les adrets de ce secteur.

Les buxaias du Vercors ou du Haut-Diois restent pas ou peu impactées (limite alt. T°, barrière physique..?.)

Nous observons sur les zones dévastées par ce fléau, une perte d'ambiance forestière (maintien de fraîcheur) qui semble contribuer aux dépérissements de peuplements : hêtraies de faible altitude...

Sur des sols déjà pauvres & versants en pleine lumière composés essentiellement de buis, la disparition de cette essence fait apparaître de plus en plus la roche mère : risque rapide d'appauvrissement du sol & de la végétation & faune, perte de maintien des sols ou de captation des eaux pluviales, réchauffement par rayonnement...



Dépérissement complet buis, forêt communale de sainte Jalle

## Vos interlocuteurs en 2023

	lionel.vanhulle@onf.fr	04 75 28 43 11
	gilles.bernard@cnpf.fr	04 27 24 01 80
	stephane.olagnon@drome.gouv.fr	04 81 66 81 71



Pour en découvrir d'avantage, cliquez sur le logo



### **Pôle Santé des Forêts** **Auvergne-Rhône-Alpes**

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt  
Service Régional de l'Alimentation  
16b, rue Aimé Rudel  
63370 LEMPDES  
Tél : 04.73.42.14.97

Document rédigé conjointement par les correspondants-observateurs du département et le pôle Santé des Forêts Auvergne-Rhône-Alpes