



Sud Est
Occitanie – PACA – Corse

département de la santé des forêts



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PROVENCE – ALPES – COTE D’AZUR
DRAAF PACA - Service Forêt Bois - DSF

BILAN SYLVO-SANITAIRE 2023 DU PÔLE SUD EST DE LA SANTE DES FORETS



Attaque de Méria dans les Alpes de Haute Provence (Photo Lilian Micás)

Résumé :

L'année 2023 a été marquée par les **conséquences** de l'année **2022** sur les principales essences résineuses ; avec des **mortalités de douglas**, mais aussi avec l'explosion sur le **massif central** des dégâts de **scolytes** aussi bien sur épicéa que sur sapin.

Les **précipitations** de la fin du printemps ont permis globalement une **bonne reprise** dans les plantations.

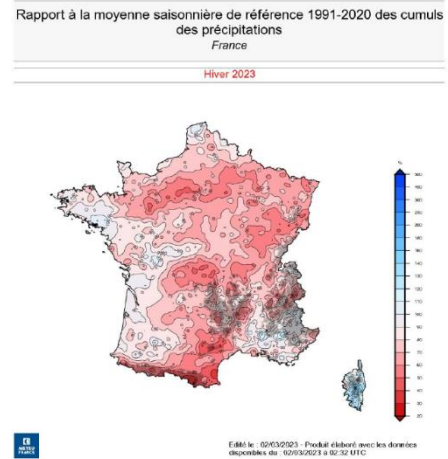
Cependant l'été a été marqué par des **vagues de chaleur**, notamment fin août, ce qui a provoqué un **rougissement** des peuplements **feuillus** de la zone méditerranéenne.

A noter la situation particulièrement préoccupante du département des **Pyénées Orientales**, où les peuplements ont dû affronter une deuxième année de **sécheresse**.

Les peuplements de **mélèze** ont été marqués par une forte attaque de **Meria** dans les Alpes alors que se prépare la gradation décennale de la **tordeuse grise**.

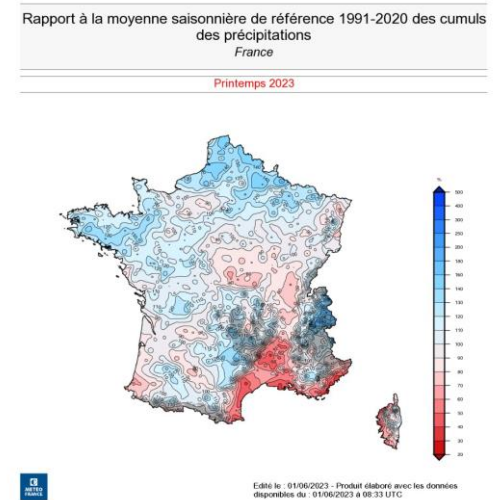
Hiver (12-01-02) :

Globalement l'hiver a été peu arrosé, faisant peser une inquiétude sur la recharge hivernale des nappes. Cette situation a été particulièrement aiguë sur le littoral languedocien et plus particulièrement dans les Pyrénées Orientales. En particulier, la période du 21 janvier au 21 février a été très sensible car aucune précipitation n'est tombée. Les températures ont été particulièrement chaudes entre le 15 décembre et le 15 janvier. L'hiver a été un peu plus chaud que la normale.

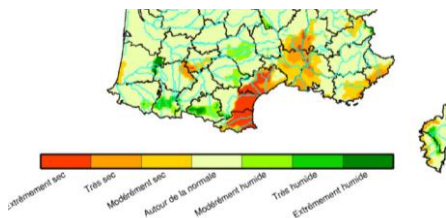


Printemps (03-04-05) :

Alors que les températures ont été en moyenne de 1°C supérieures à la normale, le printemps a vu une succession de dépressions. Ces dernières ont apporté des précipitations par averses et orages pour un total proche de la normale sauf sur le pourtour méditerranéen et la Corse occidentale. Si les sols ont été bien humidifiés, la recharge des nappes est restée très incomplète.



Le mois de mars a été marqué par plusieurs orages (mois le plus foudroyé en France depuis 2001). A noter une période particulièrement fraîche en mai qui a bien ralenti le début de la saison de végétation.

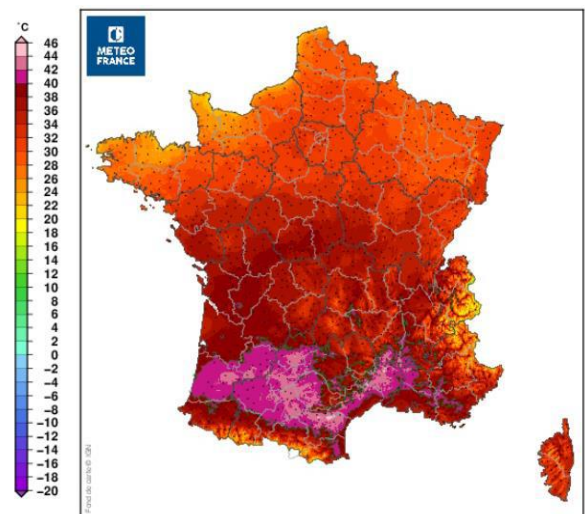


Le printemps s'est donc terminé sur une note optimiste avec une humidité des sols correcte à part sur la partie ouest du littoral languedocien. Cela a partiellement compensé le déficit de pluviométrie hivernal.

Été (06-07-08) :

L'été a été extrêmement chaud sur les régions méditerranéennes qui ont subi 3 vagues de chaleur. La vague de chaleur tardive du 17 au 24 août a eu un effet spectaculaire sur les peuplements forestiers en plaine avec des dessèchements foliaires massifs, mais aussi en montagne avec une accélération des générations de scolytes de l'épicéa.

Pour les précipitations, après un mois de juin orageux, marqué par la grêle et des tornades, notamment dans le Gers, les pluies ont été rares et c'est seulement fin août que les sols ont retrouvé un indice de sécheresse plus conforme à la saison.



Automne (09-10-11) :

Il a été le plus chaud en France depuis 1900, avec des températures de 2.5°C au-dessus des normales saisonnières. Ainsi au cours du mois d'octobre de nombreux records de températures sont enregistrés sur toute l'inter-région comme sur le reste du territoire national.

Pour ce qui est des précipitations, les situations sont très contrastées entre une large zone méditerranéenne très déficitaire, les Pyrénées centrales et la bordure sud du Massif Central proche de la normale et les reliefs (Lozère, Corse et Alpes) bien arrosés. A noter des épisodes cévenols particulièrement puissants sur la région de Lodève.

Le mois de décembre n'a pas permis d'améliorer significativement cette situation et les nappes dans une large partie de l'inter-région restent dans une situation préoccupante.



Rapport à la moyenne du cumul des précipitations de l'automne 2023



Niveau de remplissage et évolution des nappes

Bilan sur la météorologie 2023

Si l'année 2023 a été nettement moins sèche que 2022, ce répit reste à nuancer. En effet, alors que l'hiver n'avait pas permis une recharge correcte des nappes phréatiques, la saison de végétation a été soutenue par des pluies du mois de juin. Les vagues de chaleurs qui se sont succédées ont rapidement augmenté la sécheresse des sols et la dernière a eu un impact important sur les houppiers.

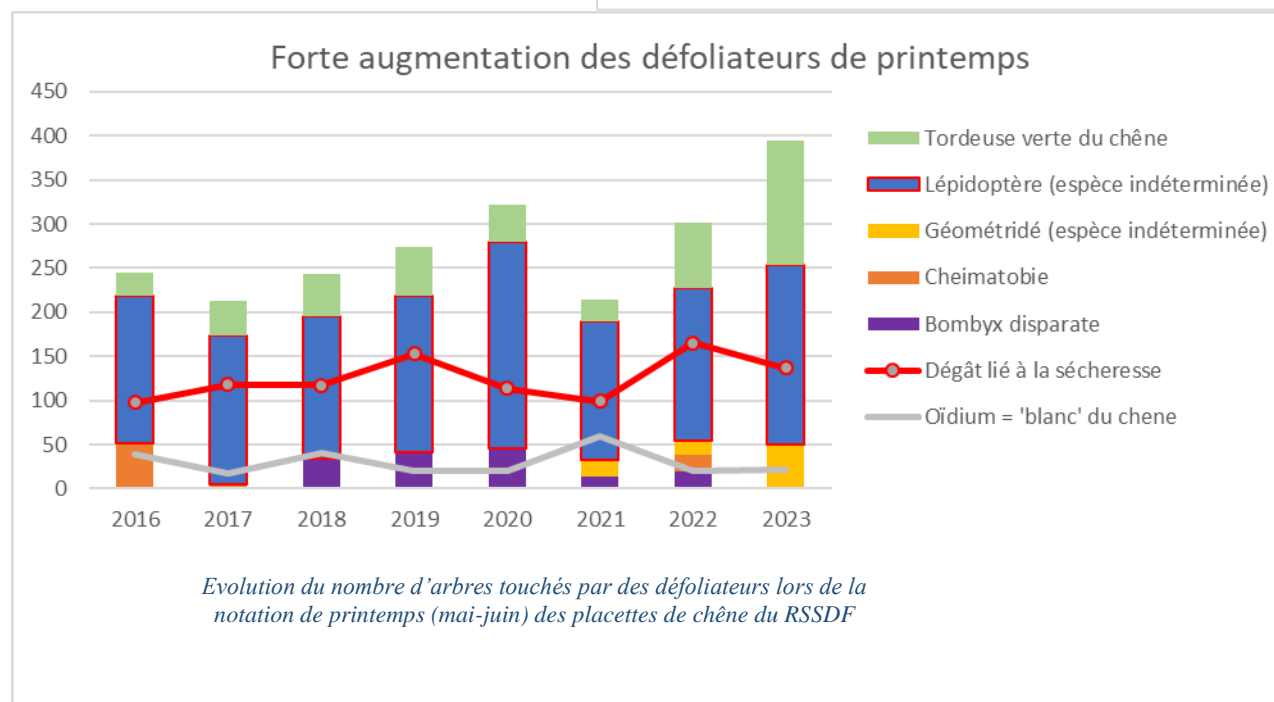
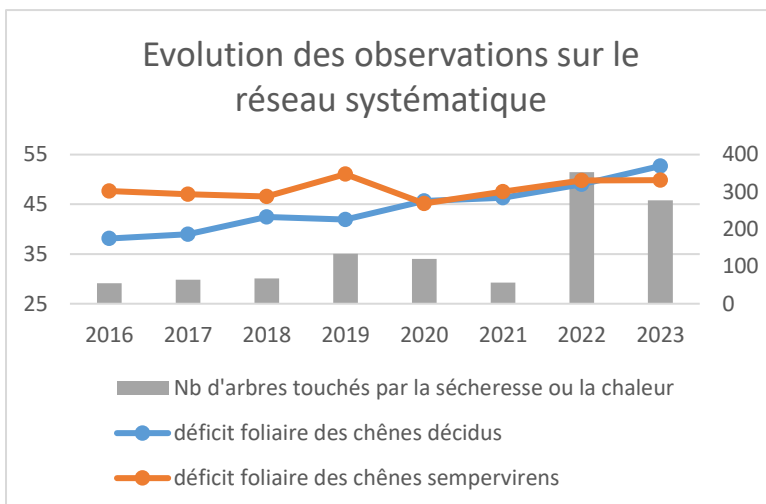
A noter la situation extrêmement préoccupante des Pyrénées orientales où le déficit hydrique se poursuit avec 16 mois secs sur 24 depuis janvier 2022.

L'année a également été marquée par le passage d'orages sur le Gers en juin, un épisode cévenol dans l'Hérault en septembre et de fortes précipitations dans les Hautes Alpes en décembre.

Sur les chênes

La sécheresse s'est faite sentir sur chênes en 2023, principalement du fait des vagues de chaleurs. Ce sont les chênes sessiles et pédonculés qui ont vu leur déficit foliaire augmenter le plus. La plupart de ces résultats ne prennent pas en compte le fort coup de chaleur qui a touché une grande partie de l'inter-région fin août car les notations étaient déjà réalisées.

Les défoliateurs se sont manifestés dès le printemps, avec une forte pullulation de tordeuse verte du chêne dans le Lot accompagnée de géométrides.



L'oïdium est resté limité sur les chênes, à niveau comparable à celui de 2022, après le fort pic épidémique de 2021.

Les chênes décidus ont par ailleurs fait l'objet d'un suivi des organismes invasifs, notamment la recherche de *Ceratocystis fagacerarum*, une attention particulière a donc été portée sur les fentes et les écoulements. Ces derniers ont été assez fréquents du fait des conséquences de la sécheresse de 2022 mais aussi d'évènements plus anciens.

Chêne Pubescent :

Cette année les chênes pubescents ont été marqués par la sécheresse dans le Lot, les Pyrénées Orientales, l'Hérault et la Provence. Si le coup de chaleur de fin août a été très violent, faisant rougir rapidement les feuilles, on a pu noter dans le courant du mois d'octobre l'apparition de pousses suppléantes sur certains arbres.

Les défoliateurs ont particulièrement sévi sur cette essence dans le Lot avec la pullulation de la tordeuse verte. En Corse, les défoliations liées à l'altise du chêne sont restées à un niveau très haut de chaque côté du col de Vergio.

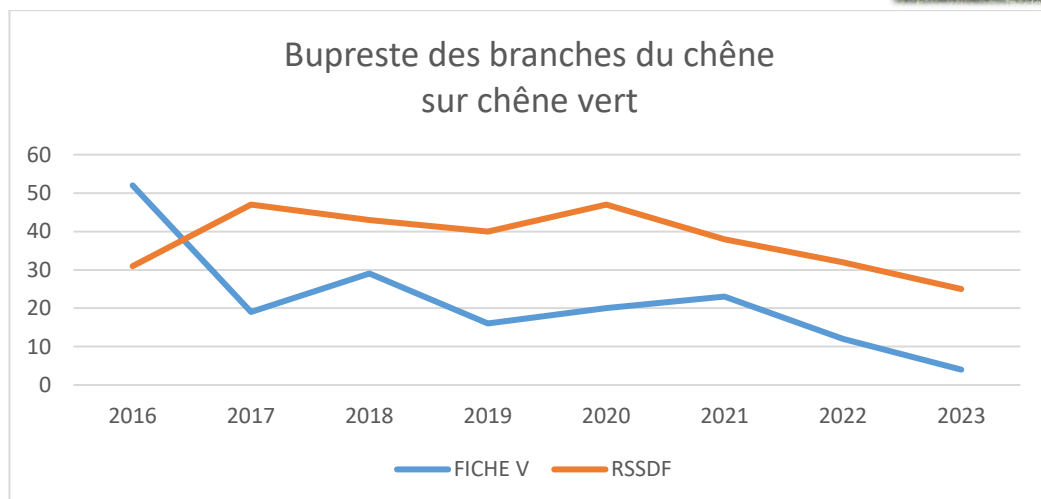
On note aussi des dégâts liés à un orage de grêle en mai dans le Var.

Chêne vert :

Les chênes verts ont été particulièrement touchés par la sécheresse dans les Pyrénées Orientales et dans l'Hérault, mais aussi en Haute Corse où la chaleur a été tellement intense que les arbousiers ont également rougi. Sur cette essence, le bupreste des branches marque une régression sur les placettes de suivi du réseau systématique



Dégât de sécheresse sur chêne vert dans l'Hérault

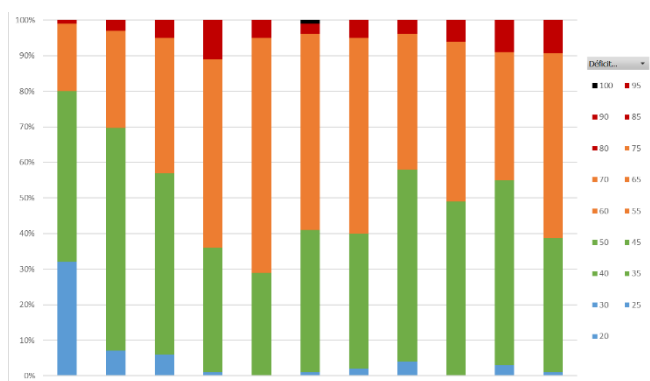


Evolution du nombre de tiges atteintes (RSSDF) et du nombre de signalements (Fiche de veille sanitaire)

Chêne liège :

Cette année encore les chênes-lièges ont souffert de la sécheresse. Dans les Albères, les levées ont été interrompues dès le début de l'été suite au déficit hydrique de l'hiver. Dans les Amures, les problèmes sont apparus en cours de saison. En Corse, il a été noté de fortes attaques de platype sur les suberaies levées.

Le réseau de suivi enregistre une dégradation générale de l'état des houppiers, particulièrement marquée dans les Maures et les Albères (graphique ci-contre). La mortalité de branche, signe de dépérissement qui avait bondi en 2022, est en léger repli.



Evolution de la proportion de classes de déficit foliaire au sein des placettes chêne liège

Chêne sessile et pédonculé :

Les grands chênes ont été fortement touchés au printemps par le coup de vent qui a traversé le Gers, avec beaucoup de chablis.

Des peuplements ont aussi subi des défoliations importantes liées à la tordeuse verte au nord de Toulouse et de géométride dans le Tarn. C'est dans ce département, en forêt de Grésigne, qu'ont été notés d'importants dépérissements liés à la sécheresse de 2022 avec des écoulements sur les troncs. Les jeunes peuplements ayant été l'objet d'opérations sylvicoles en 2021 et 2022 ont particulièrement souffert.

Par ailleurs, on note une progression de la punaise réticulée du chêne vers l'Est et le Nord, sans que des dégâts importants aient été signalés.

Chêne rouge d'Amérique :

Peu de signalement sur chêne rouge cette année hormis des dégâts liés aux tornades dans le Gers.

A noter que cette espèce, présente dans la zone où la punaise réticulée est arrivée, est épargnée par cet organisme.

Autres chênes :

On a noté de fortes coulures et des fentes sur chêne chevelu, comme on peut s'y attendre sur cette espèce qui y est particulièrement sensible.

On a aussi noté des mortalités liées à la sécheresse et à la présence de la collybie à pied en fuseau.



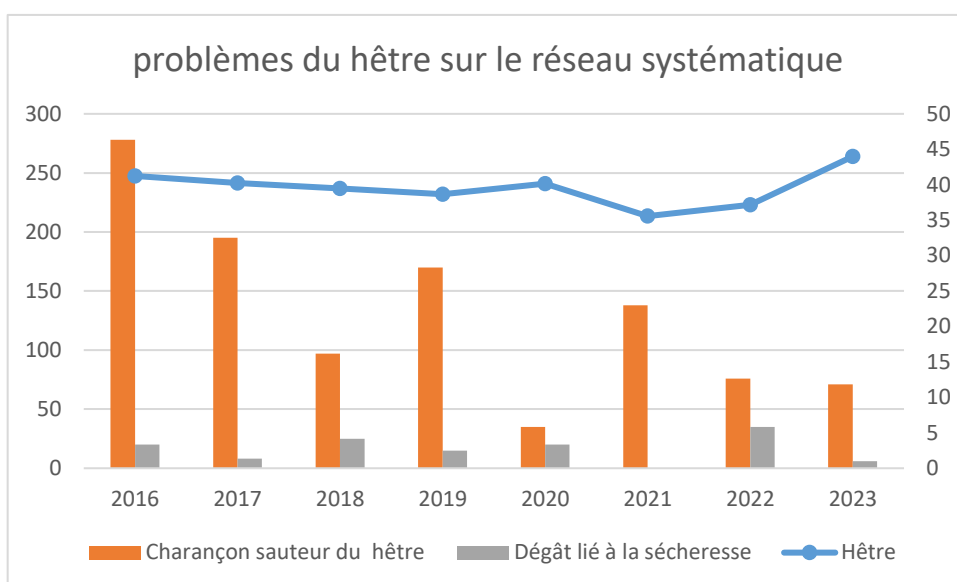
Nécroses et coulures sur chêne chevelu (Quercus cerris) dans le Gers

Sur hêtre

Les hêtres avaient beaucoup souffert de la sécheresse et des fortes chaleurs de 2022 ; leur état sanitaire s'est encore dégradé en 2023. Si les rougissements ont été moins francs qu'en 2022, ils ont été notés en Corse, dans le Massif Central et aussi dans la partie ouest des Pyrénées.

On a noté en cours d'été la chute de fâines encore vertes mais avortées.

Dès le printemps il a été signalé dans les Alpes de fortes attaques de pucerons laineux.



Le niveau de présence du charançon sauteur du hêtre est assez bas.



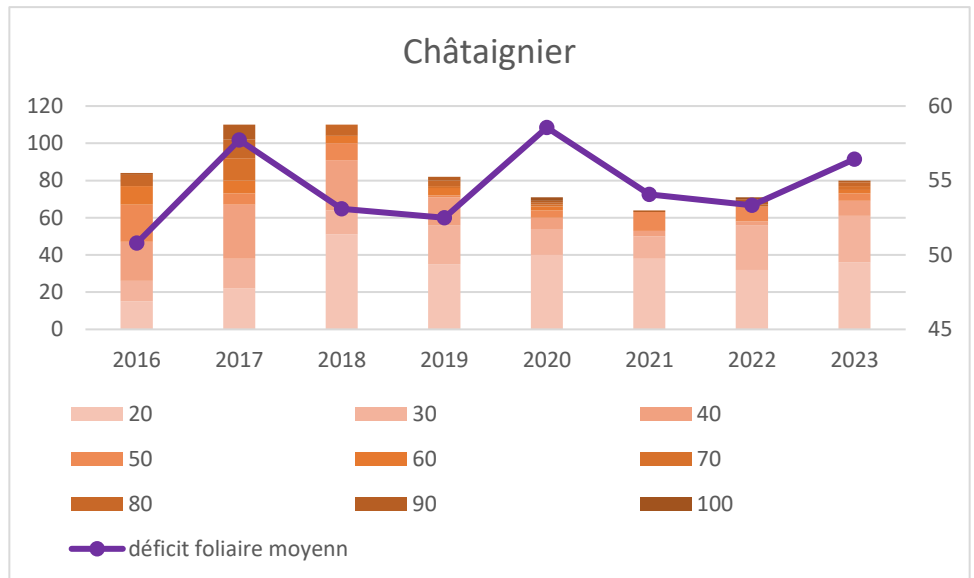
Un cynipidé, *Hartigiola annulipes*, dont il n'existait qu'une seule mention dans les données DSF en 1992, a été trouvé assez largement dans les Alpes et en Corse comme le montre la carte ci-contre. Il est difficile de savoir s'il sera présent l'année prochaine. Mais l'impact sur les feuilles a été très limité cette année.

Localisation des signalements d'*H. annulipes* (taille du rond : surface, couleur : sévérité de l'attaque) et exemple de symptôme (Vaucluse).

Sur châtaignier

La châtaigneraie poursuit sa dégradation dans le Massif Central et le suivi le plus fiable de ce dépérissement est effectué sur les placettes de IGN. Néanmoins on enregistre bien cette dégradation sur le réseau systématique de suivi des dégâts forestiers. Cette année, le déficit foliaire et la mortalité de branche ont augmenté.

A noter que les dépérissements en masse n'ont pas fait l'objet de signalement cette année, signe d'une stabilisation du processus.



Evolution du déficit foliaire et de la proportion de classes de mortalité de branches au sein du Réseau Systématique de Suivi des Dégâts Forestiers.

Sur frêne commun et oxyphylle

Les frênes ont souffert du coup de chaleur de l'été 2023 de façon exceptionnelle en Ariège et dans le Tarn-et-Garonne. On a aussi noté, sur les zones de dépérissement des Hautes Pyrénées, la présence de l'hylésine du frêne et de l'hylésine crénelé qui colonisent les arbres fortement stressés. Il a été recherché l'agrile du frêne (*Argilus planipennis*), invasif qui pose d'importants problèmes en Russie et au Canada, mais qui n'est toujours pas présent sur territoire national.

Dans le Gers, les feuilles des frênes se sont couvertes d'une pellicule blanche dans la vallée de la Baïze, il s'agit très probablement de l'oïdium du frêne, pathogène très peu fréquent et dont les prélèvements en fin de saison n'ont pas permis de confirmer la présence.

La chalarose poursuit son extension dans le Massif Central. C'est dans le secteur de Cornus (Aveyron) que de nouveaux quadrats sont considérés comme contaminés.

Les travaux de simulation de l'INRAE de Nancy sur la dispersion des spores ont montré que la région d'Avignon est contaminée sans générer de forts dégâts. La collecte de feuilles (suspectes) a permis de confirmer sa présence sur les bords de la Sorgue au Nord Est de cette ville.

Une tournée en Espagne dans la vallée de Bielsa a permis de constater que ce pathogène est aussi présent avec une faible intensité de l'autre côté de la frontière.



Coloration anormale de feuilles de frêne dans le Gers. Suspicion d'oïdium du frêne.

Sur les peupliers

C'est d'abord le coup de vent du mois de juin, qui a traversé le Gers et le Tarn-et-Garonne, qui a causé les dégâts les plus importants sur les peupleraies : arbres pliés (photo ci-contre) ou cassés. Les dégâts ont été importants.

La relative sécheresse de cette année a permis, une fois de plus, de limiter l'impact de la rouille du peuplier que ce soit sur le nombre de cultivars atteints, au plus bas depuis les mesures, que sur la sévérité de l'attaque sur les cultivars atteints. On note cependant une forte remontée des attaques sur A4A, comme en 2021.



Peupliers effectivement pliés par le vent (Gers).

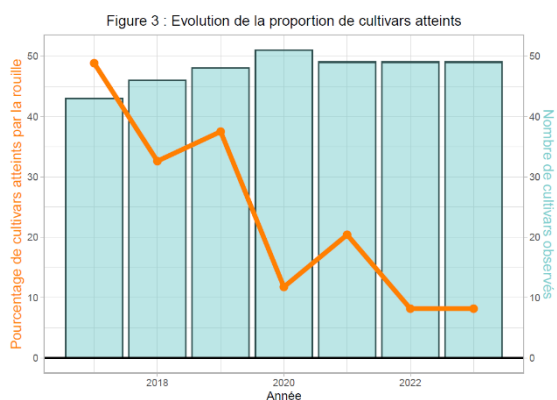


Figure 2 : Evolution de l'indice d'attaque des cultivars les plus atteints sur la période 2017-2023
Moyenne des cultivars touchés en gras, moyenne de tous les cultivars en pointillés

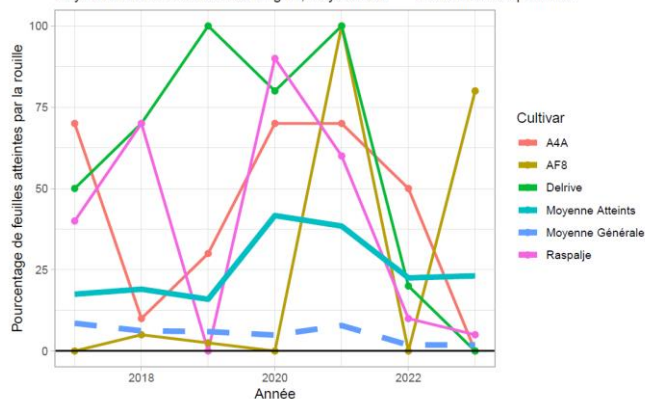


Figure 10 : Principales causes des dégâts (2017-2023)
Uniquement les peuplements avec des dégâts avec plus de 26 observations
(5% des observations totales)



Sur ce dispositif, on retrouve les dégâts liés au vent (absents en 2022) et des dégâts importants de chrysomèle du peuplier comme chaque année.

La punaise diabolique a causé des dégâts importants sur peuplier. Son impact dans les vergers est important mais c'est la première mention sur peuplier. Les piqûres de ces insectes évoluent vers des chancre comme le montrent les photos ci-dessous.



Punaise diabolique sur peupliers (Tarn-et-Garonne)

Sur fruitiers, ormes, aulnes, érables

Peu de mention cette année suite aux dégâts causés par la sécheresse de 2022, notamment du fait de la recrudescence de la graphiose, les arbres touchés étant morts.

A noter le signalement de la maladie de la suie en Haute Garonne, ce pathogène fait l'objet d'un suivi particulier compte tenu de son impact sur la santé humaine.

Buis :

La tendance à la reprise des défoliations, initiée en 2022, se confirme sur tous les massifs. Si les défoliations sont généralement restées discrètes, le passage sur le causse du Larzac, jusqu'ici contourné et épargné, a été spectaculaire.

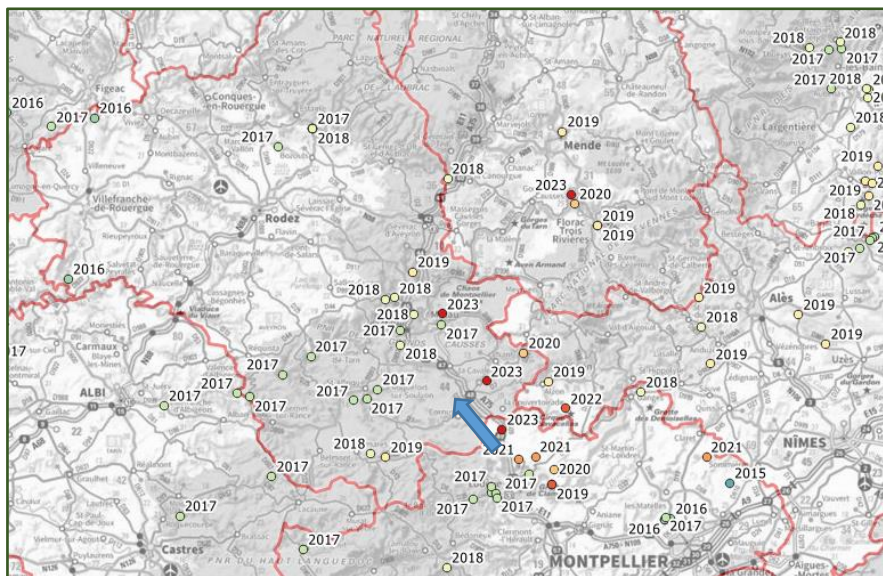


En règle générale, on observe néanmoins une réaction des arbres par l'installation de gourmands sur les branches principales.

Défoliation spectaculaire de buis par la pyrale du buis sur le causse du Larzac (Aveyron).

Arbousiers :

Cette année encore on note des dépérissements sur cette essence. Souvent, le rougissement du feuillage était accompagné de pathogènes de faiblesse comme les *Cladosporium* et les *Pestalotiopsis*.



Signalements de pyrale du buis (la couleur représente l'année du signalement).

L'identification de *Xylosandrus compactus*, insecte invasif, sur des branches d'Arbousier a permis de découvrir la présence de l'insecte dans le département du Gard en septembre.

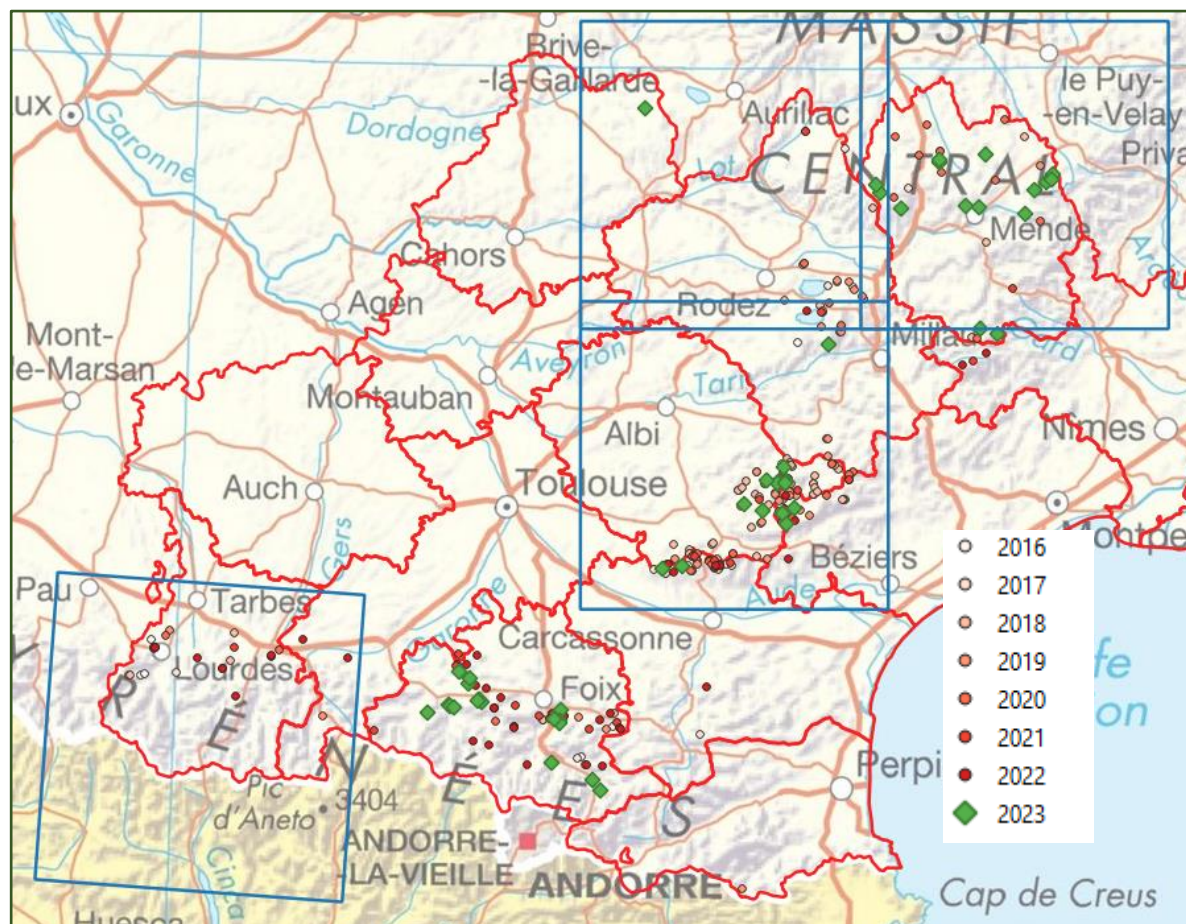
Sur épicéa commun

Les épicéas ont beaucoup souffert de la sécheresse de 2022. Le niveau des populations de scolytes, principalement le typographe, était particulièrement élevé en fin d'année.

Les conditions de printemps ayant été relativement fraîches et arrosées sur les Hautes Pyrénées et le sud du Massif Central, les dégâts de printemps sont restés discrets mais ont explosé au cours de l'été. On a vu alors une rapide extension des foyers.

Sur les principaux massifs, la détection des foyers par la méthode FORDEAD a permis de quantifier et de vérifier les dégâts sur les zones atteintes (les images analysées sont représentées en bleu sur la carte).

Cette technique demande une série de vérifications, notamment pour agréger les résultats, mais elle est précieuse pour les équipes de terrain.



*Emplacement des tuiles sentinelle II sur lesquelles le modèle Fordead a été utilisé afin d'analyser l'état des pessières. Les signalements des attaques d'*Ips typographus*.*

L'année 2023 se termine sur une situation potentiellement grave au printemps, même si de nombreuses coupes sanitaires ont été effectuées.

La tordeuse des aiguilles de l'épicéa *Epinotia tedella*, dont les dégâts avaient commencé en 2022 en Lozère, a sévi pour la deuxième année dans ce département. En fin d'année, elle a provoqué d'importantes défoliations sur des centaines d'hectares, bien repérées par l'analyse FORDEAD.

Plus anecdotique, le chermès de l'épicéa a été signalé dans les Hautes Alpes et les Alpes de Haute Provence.



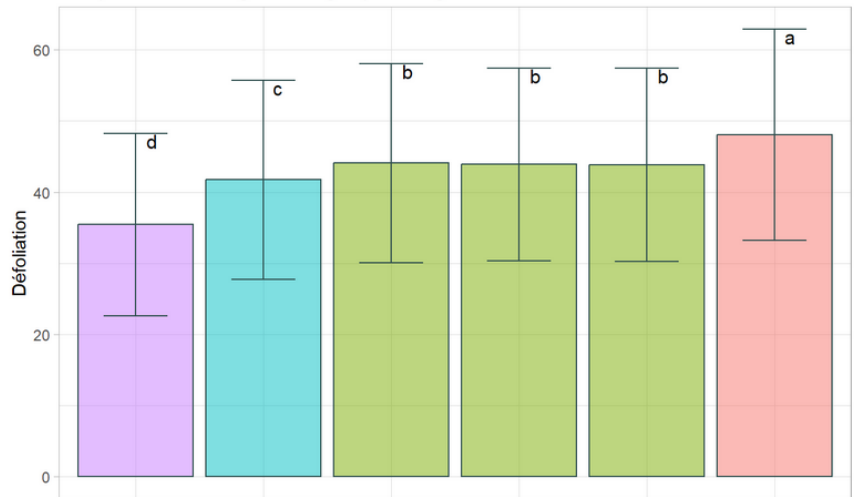
*Dégâts d'*Epinotia tedella* sur *Epicéa* (Lozère)*

Le signalement des mortalités liées à la sécheresse de l'année 2022 s'est poursuivi pendant le premier trimestre, sur tous les massifs et plus particulièrement dans l'Aveyron et le Tarn. Comme signalé l'année dernière, ces dégâts sont largement expliqués par des situations à basse altitude ou sur des stations avec des sols très superficiels.

Sur aucun des sites il n'a été constaté d'attaques de scolytes à l'exception d'insectes très secondaires.

Le réseau des 48 placettes Douglas situées sur la frange sud du Massif Central est mesuré chaque année avant la pousse de printemps. Comme on pouvait s'y attendre, la défoliation mesurée, qui correspond à la saison de végétation 2022, montre une progression significative. On peut voir que la dégradation sanitaire des arbres se poursuit par pallier.

L'analyse montre que les placettes exposées du sud à l'ouest se sont le plus dégradées, attestant de l'importance du facteur chaleur.

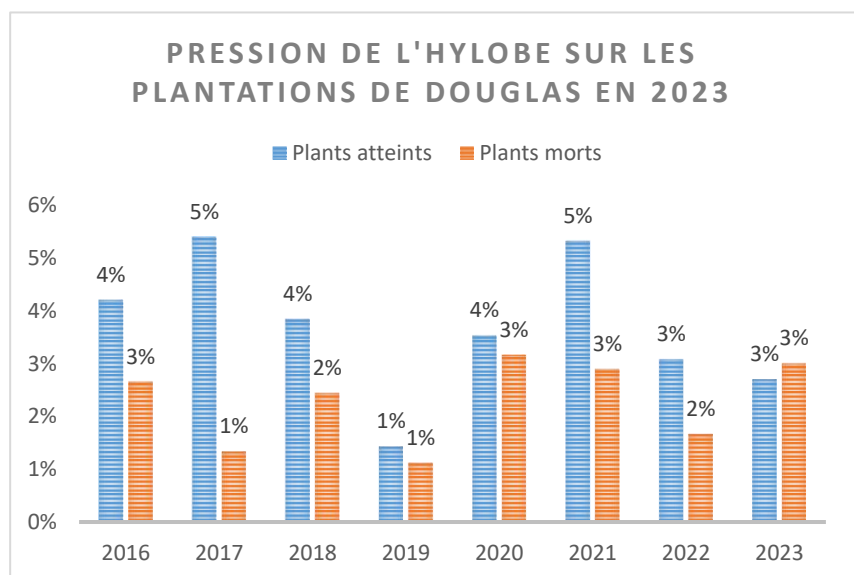


Evolution du déficit foliaire moyen au sein du réseau de suivi Douglas

L'impact de la rouille suisse a été confirmé lors d'une tournée DSF/ INRAE/coopérative de l'Oregon du douglas, sur les peuplements des Hautes Pyrénées. Dans le même temps les analyses PCR effectuées à Nancy, sur des échantillons collectés en 2022 sur le réseau Massif Central ont montré le risque de confusion avec un autre pathogène, *Rhizosphaera oudemensi*.

La cécidomyie des aiguilles du douglas a été trouvée régulièrement sur les douglas des Pyrénées et sur quelques sites dans le Lot. L'impact de ce parasite reste très faible et sa progression mesurée sur les contreforts du Massif Central.

Première essence de boisement sur l'inter-région, le douglas a eu un bon taux de réussite en 2023. La pression de l'hylobe sur les plants la première année est restée faible en moyenne bien que quelques plantations ont enregistré de forts dégâts. En l'absence de traitement, ces dégâts se poursuivent pendant plusieurs années, érodant progressivement la réussite de la plantation. Plusieurs suivis de piégeage ont été effectués, notamment dans le Tarn afin de mieux connaître la biologie de cet insecte.



Processionnaire du pin :

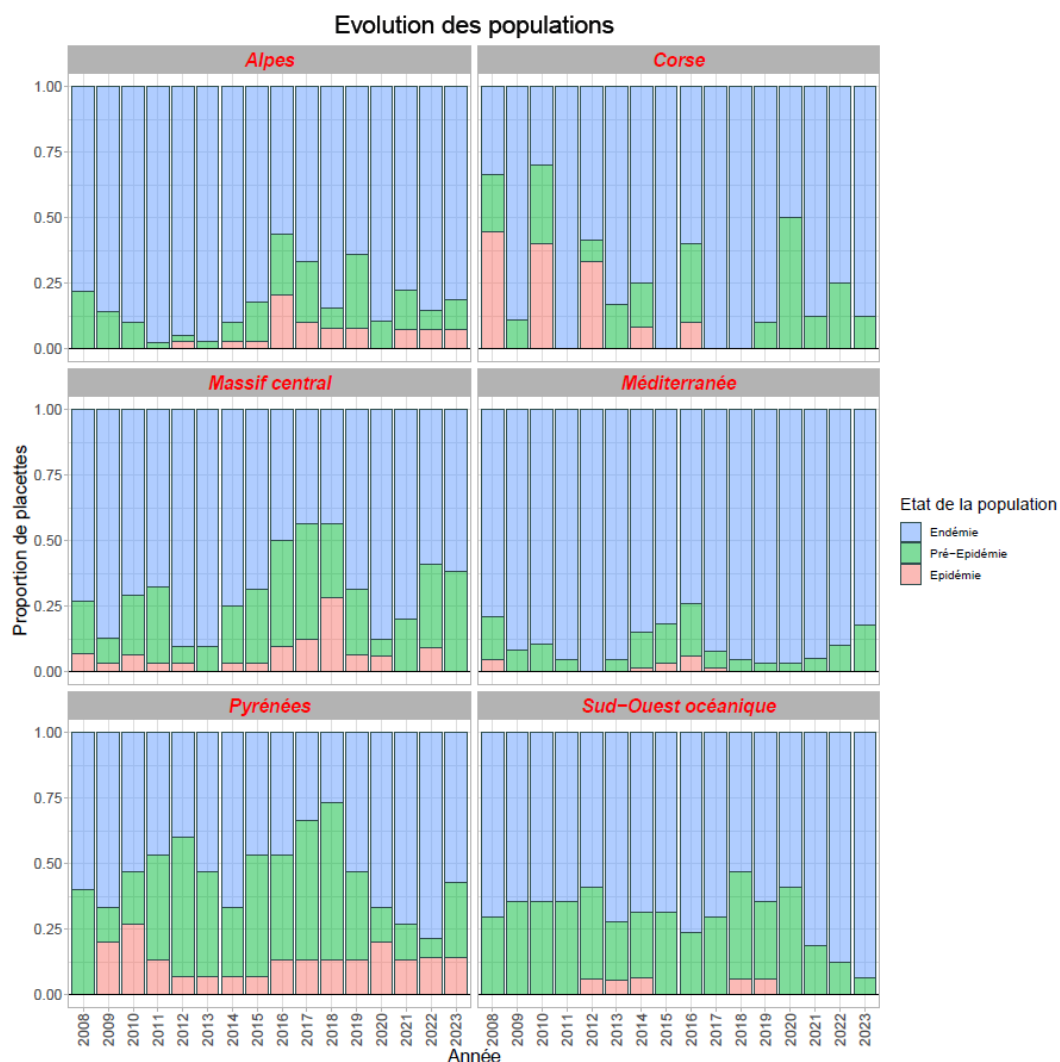
En début d'année 2023, seules quelques placettes des Pyrénées et des Alpes présentaient une situation épidémique (+ 100 nids/100 mètres de lisière Sd). Néanmoins, on a assisté dans le second trimestre de l'année à la poursuite des défoliations, notamment en montagne sur les pins à crochets que ce soit sur la Cerdagne autour de Font Romeu ou sur le versant sud du Ventoux. Ces défoliations, de par leur situation dans des zones très fréquentées, ont fortement marqué les populations concernées.

Des campagnes d'information ont donc été menées sur ces deux massifs.

Au cours de l'été, de nombreuses anomalies de développement ont été notées avec la présence de nids d'hiver et des processions en juin, ainsi qu'une période de vol très étalée en montagne.

La biologie de cet insecte semble être fortement perturbée dans la frange montagneuse de son aire.

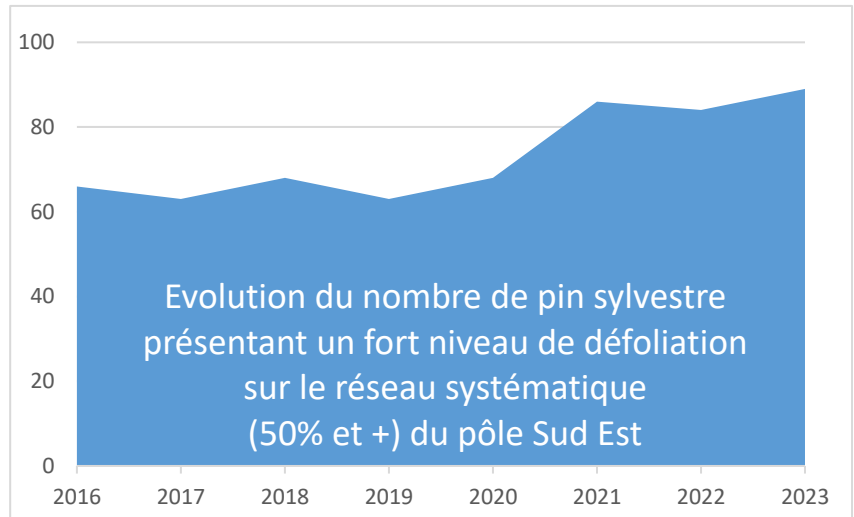
En fin d'année, des défoliations ont commencé à apparaître sur les causses de l'Aveyron et de la Lozère, sur des zones souvent touchées par ce phénomène.



Evolution de l'état de la population (en rouge plus de 100 nids par 100m de lisière sud, en vert plus de 10) au sein du réseau de placettes, par Grande Région Ecologique IGN.

Pin Sylvestre :

Le pin sylvestre est particulièrement touché par le réchauffement climatique dans les Alpes et les Préalpes où il a colonisé des terrains souvent superficiels. Dans cette zone les dépérissements sont importants encore cette année. Les dépérissements dans cette zone sont souvent accompagnés de gui. La quantification de ces dépérissements doit faire l'objet d'un programme transfrontalier entre l'ONF et la vallée de Suse, accompagné par le DSF.



Cependant les attaques les plus spectaculaires de scolytes, sténographe (*Ips sexdentatus*) ou acuminé (*Ips acuminatus*), font suite à des exploitations peu soignées quant à la gestion des rémanents, mais beaucoup sont liées à la sécheresse de l'année 2022.

Les conditions de sécheresse de 2022 ont aussi favorisé des mortalités avec la présence de bupreste bleu des pins comme à Murasson dans l'Aveyron.

Sur les placettes mises en place suite au feu de Mostuejouis (12), on a pu noter que les pins sylvestres fortement touchés au collet sont morts dans l'année qui a suivi. Les attaques de sténographe sur les placettes de mesures ont été limitées et le piégeage (sans attractif spécifique) n'a pas permis de constater de pullulation, bien que de nombreuses espèces de la guildes des insectes sous-corticaux des pins aient été capturées.

A noter un signalement de rouille courbeuse des pousses de pins en Lozère et la rouille vésiculeuse du pin à 2 aiguilles dans le Var.

Pin à crochets :

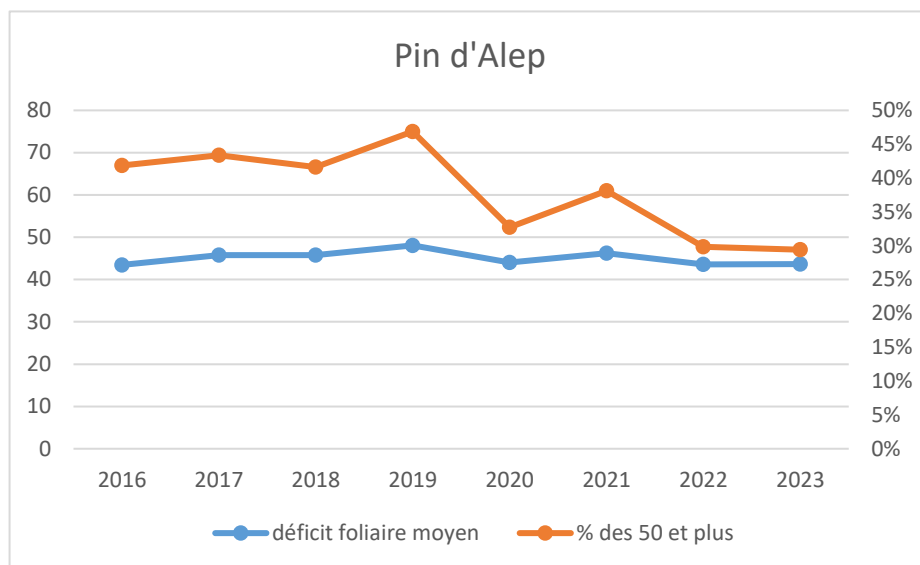
La progression de la processionnaire du pin à l'étage du pin à crochet fait peser sur cette essence une nouvelle menace. On a pu noter des attaques pathologiques dans les Hautes Pyrénées : la rouille vésiculeuse du pin à deux aiguilles, mais aussi le rouge cryptogamique du pin. Ces maladies sont restées de faible extension.



Défoliation de processionnaire du pin sur pin à crochet dans le Ventoux à 1600 m d'altitude.

Pin d'Alep :

Alors que le déficit foliaire est stabilisé sur les placettes du réseau systématique, les pins d'Alep ont subi de nombreuses attaques d'hylésine destructeur, principalement dans les Bouches du Rhône où les conditions ont été difficiles et où les attaques se poursuivent à la lisière des feux.



A noter que plusieurs rougissements d'aiguilles ont pu être remarqués au cours du printemps à la suite des refroidissements, montrant combien le repos hivernal est de plus en plus rare pour cette essence. Les aiguilles nouvellement poussées étant plus sensibles au froid, elles rougissent.

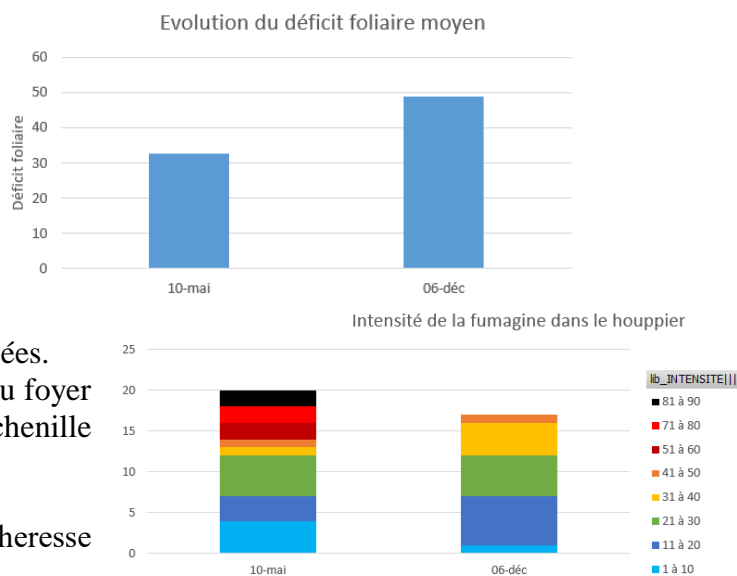
Deux attaques d'*Haematoloma dorsata*, la cicadelle des pins ont été signalées dans les Bouches du Rhône.

Pin Parasol :

Arrivée en septembre, la cochenille tortue du pin, *Toumeyella parvicornis* a poursuivi son extension dans les peuplements du bassin de Saint Tropez. L'attaque a été forte sur le foyer initial et une placette de suivi a été mise en place pour évaluer l'impact sur un peuplement forestier dans des bonnes conditions de végétation. A la fin de la deuxième saison de végétation la fumagine est moins présente mais le déficit foliaire a fortement augmenté : les aiguilles atteintes sont probablement tombées. Une interception a été signalée dans une pépinière hors du foyer montrant bien le risque de propagation de cette cochenille invasive.

Dans les Maures, les feux et les conditions d'extrême sécheresse favorisent des attaques de scolytes et des mortalités éparses.

Il a été noté, près du Barcarès (66), un cas de phytotoxicité suite à une remontée saline.



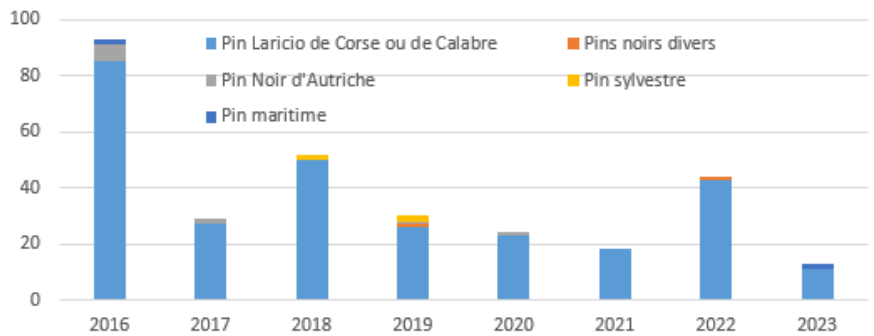
Evolution du déficit foliaire moyen et des classes d'intensité de fumagine dans le houppier de la placette de suivi (Var).

Pins noirs :

Suite au printemps très sec de l'année 2022, la maladie des bandes rouges a montré un net recul en 2023. Les signalements et les surfaces sont restés faibles, répartis entre l'Ariège et le Massif Central.

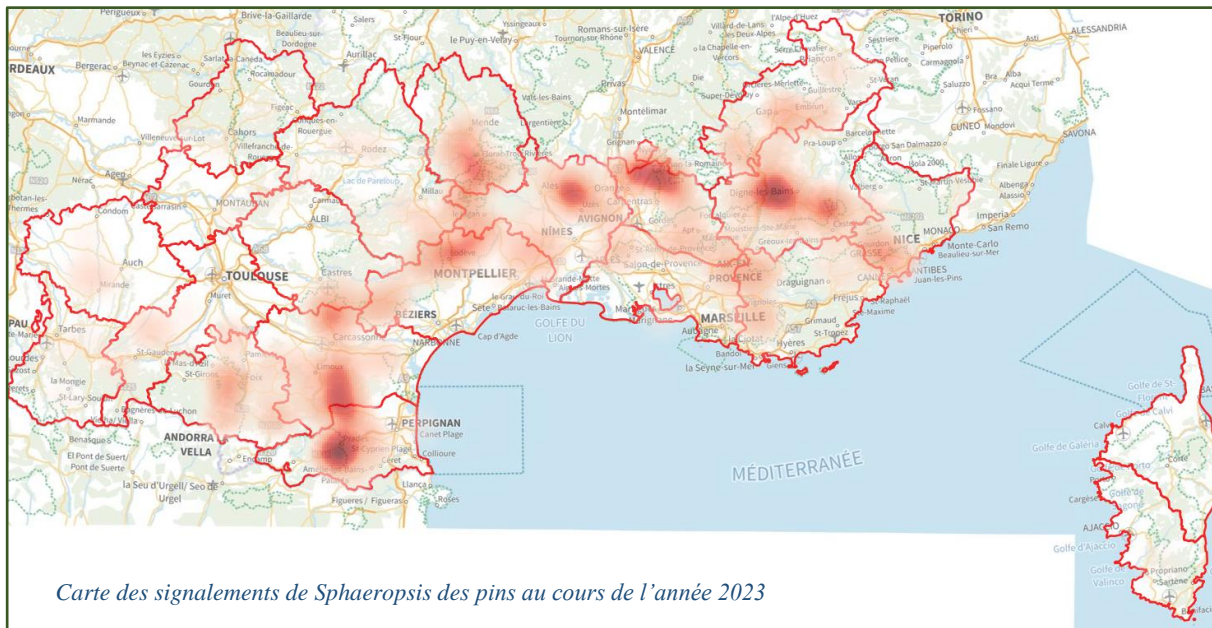
Mais le *sphaeropsis* des pins, qui est très favorisé par les sécheresses, s'est fortement installé dans les peuplements de pin noir (que ce soit les pins laricio ou les pins noirs d'Autriche).

Evolution du nombre de signalements de maladie des bandes rouges



Evolution des signalements de la maladie des bandes rouges

Les surfaces attaquées ont été très importantes cette année dans les Corbières comme le montre la carte ci-dessous.



Les scolytes, sténographe mais aussi *pityogenes*, se sont attaqués aux arbres affaiblis, ou à proximité des coupes.

Dans les Alpes de Haute Provence une régénération a été attaquée par des charançons phyllophages.

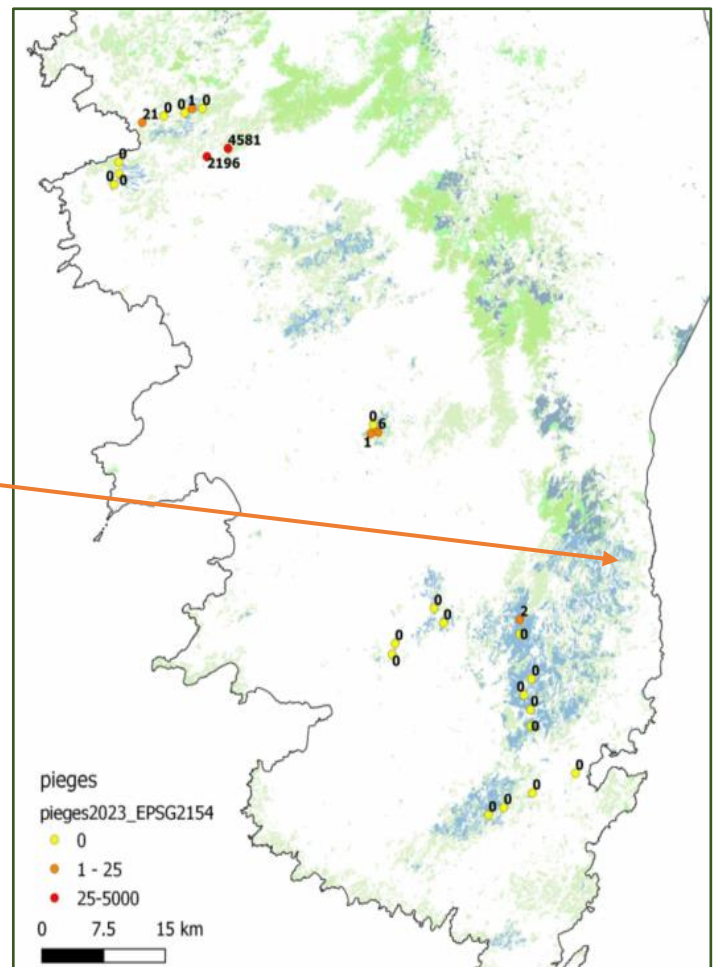
Pin Maritime :

La cochenille du pin maritime poursuit son expansion dans les massifs de Corse du Sud. Seuls quelques massifs en sont encore exempts comme les calanques de Piana, Aulène, l'Ospedale et Porto Vecchio. Les dégâts sont attendus dans ces zones dans un délai de 5 à 10 ans.

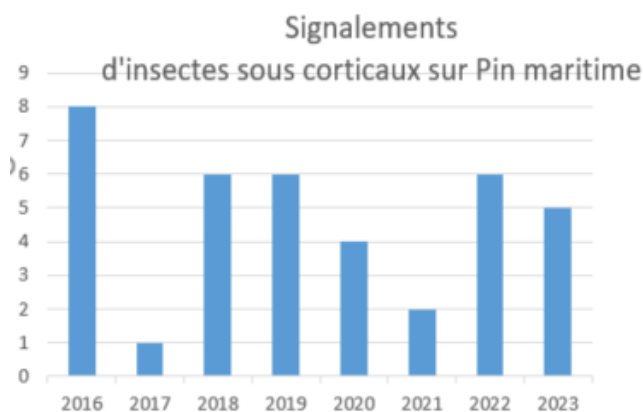


Mâles de Matsucoccus feytaudi, qui font l'objet du piégeage ici pris dans une toile d'araignée sur la commune de Sari Solenzara

Sur le reste de l'inter-région, des attaques de scolytes ont encore été assez importantes sur cette essence située dans des zones fortement exposées (Maures, Pyrénées Orientales, Corse).



Localisation des pièges et nombre de cochenille du pin maritime capturée (Source Inrae), en bleu les peuplements de pin maritime et en vert ceux de pin laricio

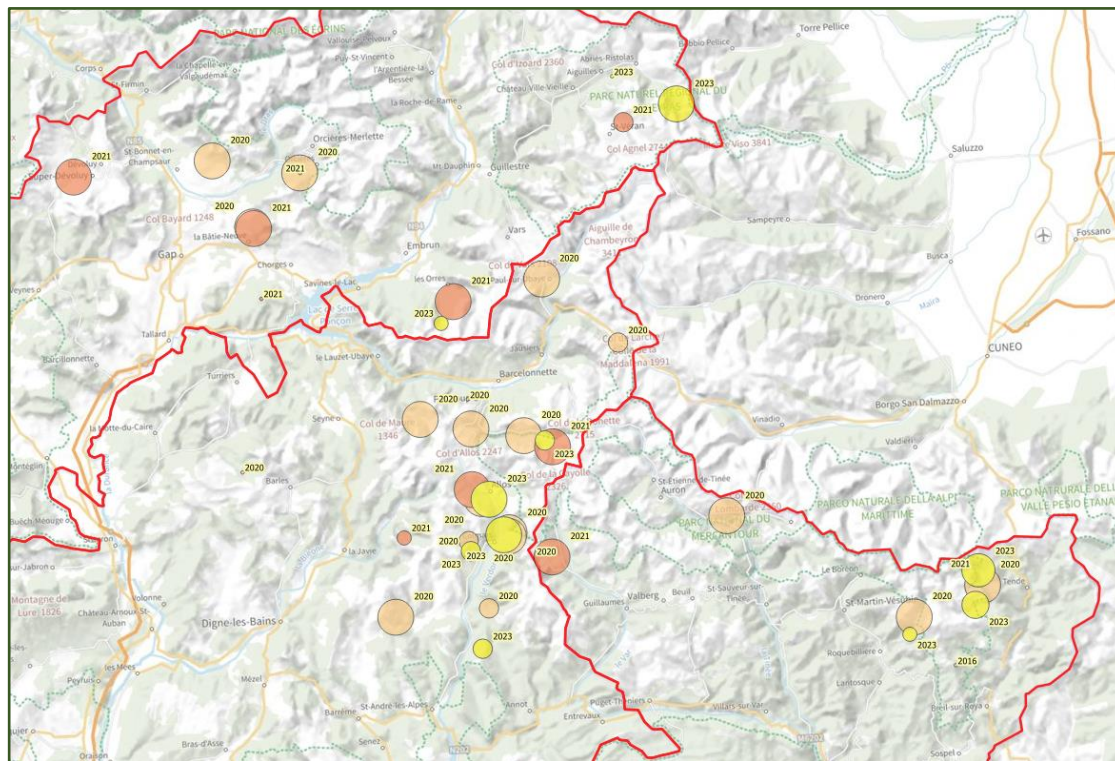


Evolution du nombre de signalements d'insectes sous corticaux sur pin maritime

A noter quelques cas de rouille courbeuse du pin observés dans le Lot et les Hautes Pyrénées.

Sur mélèzes

Cette année a été marquée par une forte attaque de *Meria* du mélèze dans les Alpes. Ce pathogène, revenu en force cette année, est favorisé par des printemps chauds et humides. Absent jusque dans les années 2010, il devient récurrent dans le bas des ubacs.



Signalements de *Meria* dans les Alpes (taille des points : surface concernée, les points de couleur jaune correspondent à l'attaque 2023).

Coleophora laricella, le coléophore du mélèze a été très présent en Lozère. Dans les Pyrénées, c'est le pathogène *Mycosphaera laricina* qui a été le plus souvent trouvé.

Les attaques d'*Ips Cembrae* ont bien baissé dans les Alpes de Haute Provence.

Les premiers signes de la gradation de la tordeuse grise du mélèze sont apparus avec la défoliation d'environ 300 hectares sur les communes d'Abiès et Aiguilles dans le Queyras. Les défoliations devraient prendre de l'importance en 2024.

Un suivi du pathogène *Phytophthora ramorum* a été effectué en Ariège, ainsi que la recherche de *Dendrolimus sibiricus*, une chenille défoliatrice.



Mélèzes atteints par *Meria larici* dans la haute vallée de l'Ubaye (04).

Les sapinières de l'inter-région se sont fortement dégradées suite aux épisodes de sécheresse des années 2021 et 2022. Des foyers sont progressivement apparus sur les différents massifs.

Sur les Préalpes du sud où les dépérissements sont amorcés depuis longtemps, de nouveaux foyers de scolytes et de pissodes ont vu le jour. Sur ce massif, on a assisté cette année encore à l'extension de la présence d'*Epinotia subsequana*. Des travaux de recherche, portés par l'INRAE, sont encore en cours sur cet organisme afin de mieux comprendre sa biologie et d'analyser son effet sur les arbres en interaction avec la sécheresse.

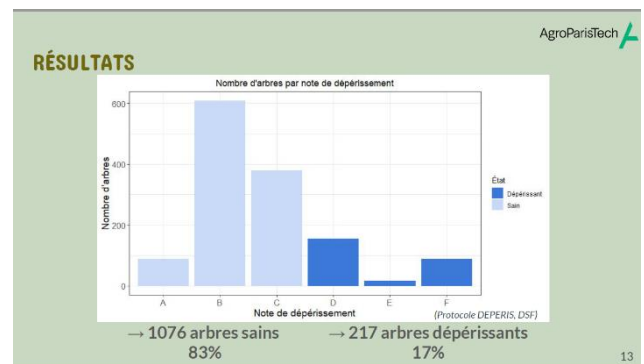
Par ailleurs, on a noté aussi une recrudescence des attaques du chermès des rameaux du sapin, insecte dont l'impact est le plus souvent limité à la régénération.

A l'ouest des Préalpes, les dépérissements sur le Ventoux, notamment sur l'unité de conservation génétique, se sont accentués.

Dans les Pyrénées, c'est sur la plateau de Sault que se sont concentrées toutes les inquiétudes de ce début d'année 2023. Finalement, les dépérissements ont été limités et ont fait l'objet d'une quantification par les agents locaux de l'ONF mais également dans le cadre d'un projet étudiant AgroParisTech. (graphique ci-joint). Le dépérissement a été abordé sous différents angles.

Sur le Massif Central, les dépérissements ont concerné des sapinières résiduelles en versant sud et à basse altitude, de façon pas très surprenante, mais aussi des jeunes sapinières de la montagne noire jusque-là peu touchées par les scolytes et les dépérissements. Sans surprise, sur ces forêts, les taux de mortalité diminuent avec l'altitude. Néanmoins, le pourcentage d'arbres dépérissant est proche de 30%.

Dans les alpes, l'ONF a utilisé le road sampling et la méthode DEPERIS pour mettre à jour les résultats de l'observatoire forestier des Alpes Maritimes mis en place en 2008. Des placettes et des transects ont été définis sur les massifs emblématiques de pin sylvestre et de sapin de ce département.

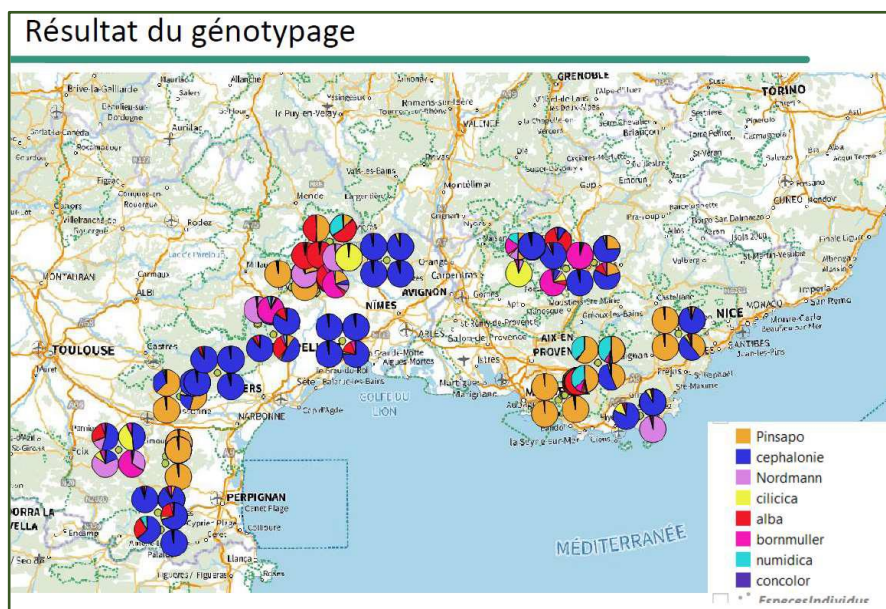


Exemple de dépérissement dans la sapinière du Ventoux (84)

Sapin méditerranéen

On a pu observer, au cours de l'année 2023, quelques attaques de scolyte sur sapin de Nordmann. Ces derniers, plantés le plus souvent à basse altitude, n'ont pas résisté à la sécheresse de 2022. On retrouve sur ces arbres les *Pityokteines curvidens* et *spinidens*.

Les résultats de caractérisation génétique des arbres échantillonnés en 2021 lors de l'enquête Perplex nous ont été présentés par C. SCOTTI de l'INRAE. Il s'avère que beaucoup de sapins de Céphonie présumés ont présenté une forte hybridation avec d'autres sapins comme le montre la carte ci-dessous. La détermination phénotypique des sapins est remise en question.



Résultats de génotypage des peuplements de sapins méditerranéens présumés purs échantillonnés dans le cadre du projet PERPLEX.

Sur cèdre de l'atlas

Les cèdres ont globalement bien résisté à la sécheresse de 2022, et il n'y a pas eu de multiplication de foyer de scolyte comme pour le sapin.

Cependant on a observé dans le Tarn de fortes attaques de *Pityokteines* sur des cèdraies à proximité de foyers de scolyte sur sapin de Nordman. Ces attaques signalées par de très nombreux écoulements de résine n'ont pas permis aux insectes de développer de galeries. Il est cependant fort possible que ces attaques épuisent l'arbre.

En région PACA, on a pu noter que les cèdres présentent une défoliation souvent supérieure à 50%, lors d'une étude conduite par le CNPF PACA. Cela vient du fait d'un manque de ramification mais aussi de la petite taille des aiguilles (microphyllie). Ces caractéristiques d'adaptation aux stress climatiques ont pour conséquence une croissance ralentie depuis une dizaine d'années sur les peuplements observés.

La cochenille moule du cèdre, *Dynaspidiotus regneri*, a poursuivi sa progression dans les vallées des Alpes de Hautes Provence, où un suivi minutieux est réalisé par les correspondants observateurs.

Les 55 Correspondants-Observateurs du département de la santé des forêts Interrégion Sud-Est

Mise à jour 01/2024

Région Corse : 6

HAUTE-CORSE

CAZAUX Damien (2BD02)

DDTM - Service Eau-Forêt-Risques

8, Bd Benoîte Danesi

20 411 BASTIA CEDEX 09

☎ 04 20 06 70 23 – 06 80 51 90 54

✉ damien.cazaux@haute-corse.gouv.fr

SCHABAVER Hélène (2BO02)

ONF- Jardins de Toga – Bat. C

Chemin du Furcone

20200 BASTIA

☎ 04 95 32 85 30 – 06 18 01 81 99

✉ helene.schabaver@onf.fr

TASTEVIN Luc (2BD01)

DDETSPP - SPAV

Résidence Bella Vista - Rue Paratojo

CS 60011

20288 BASTIA Cedex

☎ 04 20 06 72 13 – 07 85 69 92 25

✉ luc.tastevin@haute-corse.gouv.fr

CORSE-DU-SUD

AUDIBERT Martine (2AD04)

DDTM 2A – SREF - Terre-plein de la Gare

20302 AJACCIO CEDEX 9

☎ 04 95 29 09 22 – 06 26 42 55 60

✉ martine.audibert@corse-du-sud.gouv.fr

BANCHI Marco (2AO03)

ONF – Quartier i signori

20153 GUITERA LES BAINS

☎ 04 95 52 98 64 - 06 29 81 16 83

✉ marco.banchi@onf.fr

CERATI Orso (2AC01)

CRPF – 9 cours Jean Nicoli

20090 AJACCIO

☎ 06 83 09 27 67

✉ orso.cerati@cnpf.fr

Région Occitanie : 33

ARIEGE

BLANC Jean Christophe (09O09)

ONF – 9 rue du Lieutenant Paul

Delpech

BP 20085 - 09007 FOIX Cedex

☎ 06 46 02 18 46

✉ jean-christophe.blanc@onf.fr

MORET Jérôme (09C01)

CRPF – Fédération des Chasseurs

Le Couloumié – Labarre

09000 FOIX

☎ 05 61 04 70 94 – 06 74 78 27 17

✉ jerome.moret@cnpf.fr

BONDIER Jules (09O11)

ONF – 9 rue du Lieutenant Paul

Delpech

BP 20085 - 09007 FOIX Cedex

☎ 06 28 82 59 10

✉ jules.bondier@onf.fr

AUDE

BOYER Dorian (11C04)

CRPF – 550 rue Antoine Durand

11000 CARCASSONNE

☎ 06 64 18 52 46

✉ dorian.boyer@cnpf.fr

FAUGERE Damien (11O06)

ONF – 61, avenue Georges Guille –

B.P. 1074

11870 CARCASSONNE CEDEX 09

☎ 04 68 11 62 91 - 06 19 61 81 68

✉ damien.faugere@onf.fr

AVEYRON

BOUCHEREAU Lucie (12O08)

ONF – UT Aubrac Causse –

25 rue du docteur gabriac

12500 ESPALION

✉ lucie.bouchereau@onf.fr

GAGNEUX Joseph (12D02)

DDT – Rue de Bruxelles - Bourran

12033 RODEZ 09

☎ 05 65 73 50 86

✉ joseph.gagneux@veyron.gouv.fr

SANTIN Simon (12O07)

ONF - La Fabrègue

12190 ESTAING

☎ 07 78 35 08 46

✉ simon.santin@onf.fr

SERIEYE Stéphane (12C04)

CRPF – 9 rue de Bruxelles- Bourran-
BP3370

12033 RODEZ Cedex 9

☎ 05 81 55 81 98 – 06 82 31 38 17

✉ stephane.serieye@cnpf.fr

GARD

BLOUET Pascal (30O02)

ONF – 1 impasse Alicante

30023 NIMES Cedex 1

☎ 04 66 04 99 62 - 06 26 64 83 05

✉ pascal.blouet@onf.fr

BOYER Christine (30C01)

CRPF – 6 avenue des platanes –

30720 RIBAUTE LES TAVERNES

☎ 04 66 60 92 93 – 06 73 84 89 23

✉ christine.boyer@cnpf.fr

GERS

COSTES Jean Charles (32O01)

ONF – « Les Bambous »

32310 ROQUES

☎ 05 62 28 94 57 – 06 25 47 47 67

✉ jean-charles.costes@onf.fr

NONON Florent (32C02)

CRPF – Maison de l'Agriculture

Route de Mirande – BP 70161

32003 AUCH

☎ 05 62 61 79 16 – 06 76 98 51 69

✉ florent.nonon@cnpf.fr

HAUTE GARONNE

COLAS Aurélien (31C03)

CNPF Occitanie

13 rue du Préau

31310 RIEUX-VOLVESTRE

☎ 06 76 98 51 67

✉ aurelien.colas@cnpf.fr

Sébastien MORO (31O04)

ONF – 27 rue des Chênes

31600 LHERM

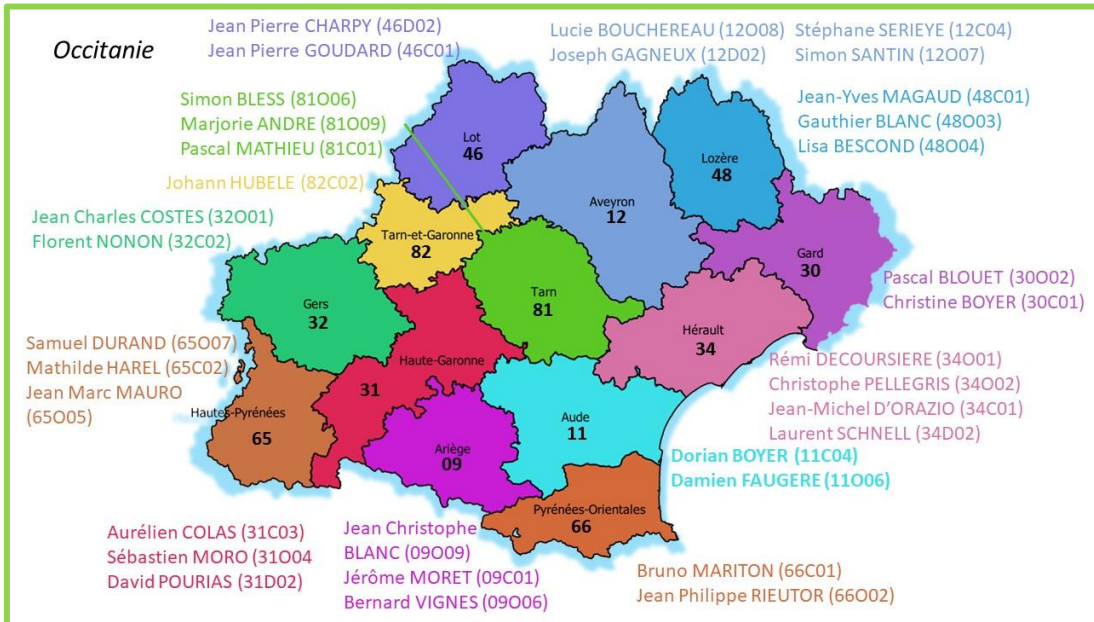
☎ 06 10 70 25 49

✉ sebastien.moro@onf.fr

David POURIAS (31D02)

DDT – 2 Bd. Armand Duportal

31000 TOULOUSE



☎ marjorie.andre@onf.fr

MATHIEU Pascal (81C01)
CRPF – Maison de l'Agriculture – La Milliasolle – BP 89 81003 ALBI Cedex
☎ 05 63 48 83 72 – 06 76 98 51 74
☎ pascal.mathieu@cnpf.fr

TARN ET GARONNE
HUBELE Johann (82C02)
CRPF – Chambre d'Agriculture – 130 avenue Marcel Unal 82017 MONTAUBAN Cedex
☎ 05 63 63 55 76 – 06 76 98 52 13

☎ 05 61 10 61 17 – 06 07 62 75 65
☎ david.pourias@haute-garonne.gouv.fr

HÉRAULT
DECOURSIERE Rémi (34O01)

ONF – Le Pont d'Orb 34650 LUNAS
☎ 06 18 63 07 93
☎ remi.decoursieres@onf.fr

D'ORAZIO Jean-Michel (34C01)
CRPF – 1 rue de la République 34600 BEDARIEUX
☎ 04 67 95 40 76 – 06 80 44 88 66
jean-michel.dorazio@cnpf.fr

SCHNELL Laurent (34D02)
DDTM - Bâtiment Ozone – 181 Place E. Granier - CS 60556 34064 MONTPELLIER Cedex 2
☎ 04 67 97 30 01 – 06 26 22 19 95
☎ laurent.schnell@herault.gouv.fr

PELLEGRIS Christophe (34O02)
ONF – Le Pont d'Orb 34650 LUNAS
☎ 06 03 42 96 91
☎ christophe.pellegris@onf.fr

LOT
CHARPY Jean Pierre (46D02)
DDT – Cité Administrative – 127 quai Cavaignac 46009 CAHORS Cedex
☎ 05 65 23 61 73 – 06 33 35 24 71
☎ jean-pierre.charpy@lot.gouv.fr

GOUDARD Jean Pierre (46C01)
CRPF – Chemin de Lasfauries 46130 BRETENOUX
☎ 05 65 11 63 23 – 06 76 98 51 70
☎ jean-pierre.goudard@cnpf.fr

LOZÈRE
BESCOND Lisa (48O04)
ONF – Pôle DFCI 30,34 et 48 5 avenue de Mirandol 48000 MENDE
☎ 06 08 71 07 97
☎ lisa.bescond@onf.fr

BLANC Gautier (48O03)
ONF – UT Margeride – Gourgons 48170 LAUBERT
☎ 06 24 49 58 48
☎ gautier.blanc@onf.fr

MAGAUD Jean-Yves (48C01)
CRPF – 5 avenue de Mirandol 48000 MENDE
☎ 04 66 65 26 79 – 06 73 84 89 26
☎ jean-yves.magaud@cnpf.fr

TARN
BLESS Simon (81O06)
ONF – Les Coudenasses - ARFONS 11310 LACOMBE
☎ 07 77 33 65 18
☎ simon.bless@onf.fr

ANDRE Marjorie (81O09) ONF
BALBIAC 81260 FONTRIEU
☎ 06 28 51 16 21

52 13
☎ johann.hubele@cnpf.fr

HAUTES PYRENEES
DURAND Samuel (65O07)
ONF – Centre Kennedy – BP 1312 – 65013 TARBES Cedex 09
☎ 07 77 91 04 58
☎ samuel.durand@onf.fr

HAREL Mathilde (65C02)
CRPF – Chambre d'Agriculture – 22 Place du Foirail 65000 TARBES
☎ 06 76 98 51 72
☎ mathilde.harel@cnpf.fr

MAURO Jean Marc (65O05)
ONF – Maison Forestière – 5 rue de Garoune 65260 PIERREFITTE NESTALAS
☎ 07 77 91 02 88
☎ jean-marc.mauro@onf.fr

PYRÉNÉES-ORIENTALES
MARITON Bruno (66C01)
CRPF – Maison des vins et des vigneron 19, avenue de Grande Bretagne – BP 649 66006 PERPIGNAN
☎ 06 72 94 29 41
☎ bruno.mariton@cnpf.fr

RIEUTOR Jean Philippe (66O02)

ONF – 4 Veinat de Las Basses –
66130 ST MICHEL DE LLOTES

☎ 06 13 93 66 35

✉ jean-philippe.rieutor@onf.fr

Région PACA : 15 **ALPES DE HAUTES** **PROVENCE**

MICAS Lilian (04O03)

ONF – L'Ergatière – UT St André
les Alpes
04170 SAINT ANDRE LES ALPES

☎ 06 19 58 53 84

✉ lilian.micas@onf.fr

NALIN Stéphane (04C01)

CRPF – 97 Bd Gassendi
04000 DIGNE LES BAINS

☎ 06 75 69 61 63

✉ stephane.nalin@cnpf.fr

ALPES MARITIMES**CROUTE Benjamin (06O08)**

ONF – 103 avenue du 16 septembre
1947

06430 TENDE

☎ 06 20 99 55 99

✉ benjamin.croute@onf.fr

VANNESTE Quentin (06C02)

CRPF – Maison de la Forêt –
ZI des Lauves - 83340 - LE LUC

☎ 06 74 64 63 57

✉ quentin.vanneste@cnpf.fr

HAUTES ALPES**PETITEAU Marc (05D01)**

DDT – SEEF

3, place du CHAMPSAUR

05 007 GAP CEDEX

☎ 04 92 51 88 25

✉ marc.petiteau@hautes-alpes.gouv.fr

TUILLIERE Frédéric (05O04)

ONF - 1 chemin des Noyers -
PARENQ

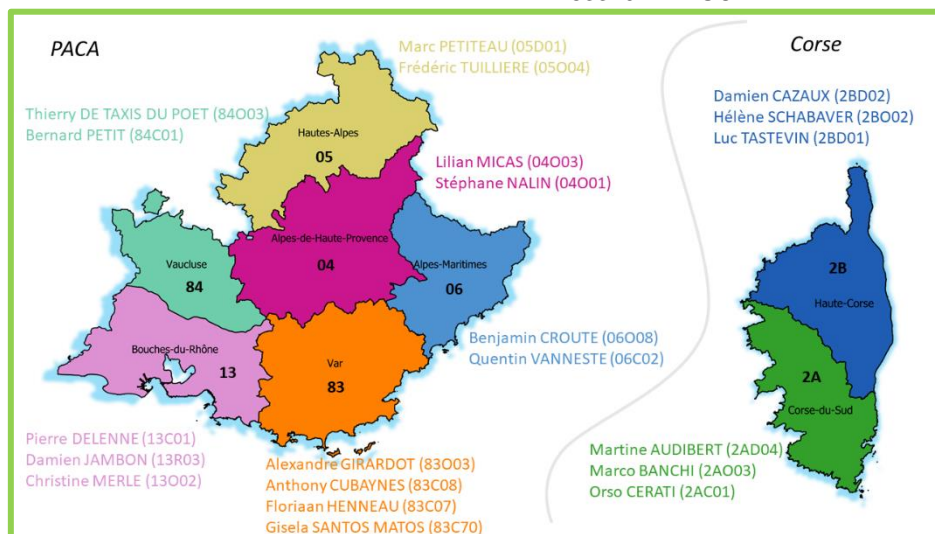
05600 GUILLESTRE

☎ 06 27 22 86 87

✉ frederic.tuilliere@onf.fr

BOUCHES DU RHONE**DELENNE Pierre (13C01)**

CRPF – 7 Impasse Ricard Digne



13004 MARSEILLE

☎ 04 95 04 59 04 – 06 19 15 18 12

✉ pierre.delenne@cnpf.fr

JAMBON Damien (13R03)

DRAAF

132 boulevard de Paris – CS 70059

13331 MARSEILLE Cedex 03

☎ 04 13 59 36 57 – 06 69 18 21 96

✉

✉ damien.jambon@agriculture.gouv.fr

MERLE Christine (13O02)

ONF – 46, avenue Paul Cézanne
13098 AIX-EN-PROVENCE CEDEX
02

☎ 06 18 16 96 57

✉ christine.merle@onf.fr

VAR**GIRARDOT Alexandre (83O03)**

ONF – Agence du Var - 101, chemin
San Peyre

83220 – LE PRADET

☎ 04 98 01 32 53 – 06 21 47 05 99

✉ alexandre.girardot@onf.fr

HENNEAU Floriaan (83C07)

ASL Suberaie Varoise

Quartier Précoumin - Route de

Toulon

83340 - LE LUC

☎ 06 61 43 33 09

✉ aslsuberaievaroise83@gmail.com

CUBAYNES Anthony (83C08)

CRPF – Maison de la Forêt –

ZI des Lauves

83340 LE LUC

☎ 04 94 50 11 54 – 06 73 48 22 35

✉ anthony.cubaynes@cnpf.fr

SANTOS MATOS Gisela (83C70)

ASL Suberaie Varoise

Quartier Précoumin

Route de Toulon

83340 LE LUC

☎ 06 99 71 27 21

✉ g.santos@suberaievaroise.com

VAUCLUSE**DE TAXIS DU POET Thierry**

(84O03)

ONF – UT Ventoux - Maison

Forestière des Cèdres

639 chemin de la Montagne

84410 BEDOIN

☎ 06 01 19 49 63

✉ thierry.de-taxis-du-poet@onf.fr

PETIT Bernard (84C01)

CRPF – 7 Impasse Ricard Digne

13004 MARSEILLE

☎ 04 95 04 59 04 – 06 08 68 13 01

✉ bernard.petit@cnpf.fr

