

Bilan de la santé des forêts

Département des Alpes-Maritimes

Année 2022



Résumé

L'année 2022 aura été marquée par une longue période de sécheresse, la 3^{ème} sécheresse la plus longue (8 mois). Ces données nationales concernent tout autant le département des Alpes-Maritimes. En effet, avec seulement 514 mm cumulés de précipitations pour l'année 2022, contre 894 mm en moyenne par an.

Malgré ces conditions climatiques extrêmes, aucun dépérissement massif n'a été constaté à grande échelle. Cependant, l'accumulation de ces années déficitaires en eau et les périodes de fortes chaleurs fragilisent les peuplements forestiers, ce qui pourra entraîner une accélération des dépérissements sur les prochaines années. Bien souvent les effets de la sécheresse sont visibles les années suivantes, c'est pourquoi une attention sera portée sur toutes les essences et particulièrement sur les peuplements déjà fragilisés que sont le pin sylvestre et le sapin pectiné.

Au niveau des problèmes phytosanitaires, nous avons constaté des problèmes déjà connus dans les forêts du département à savoir :

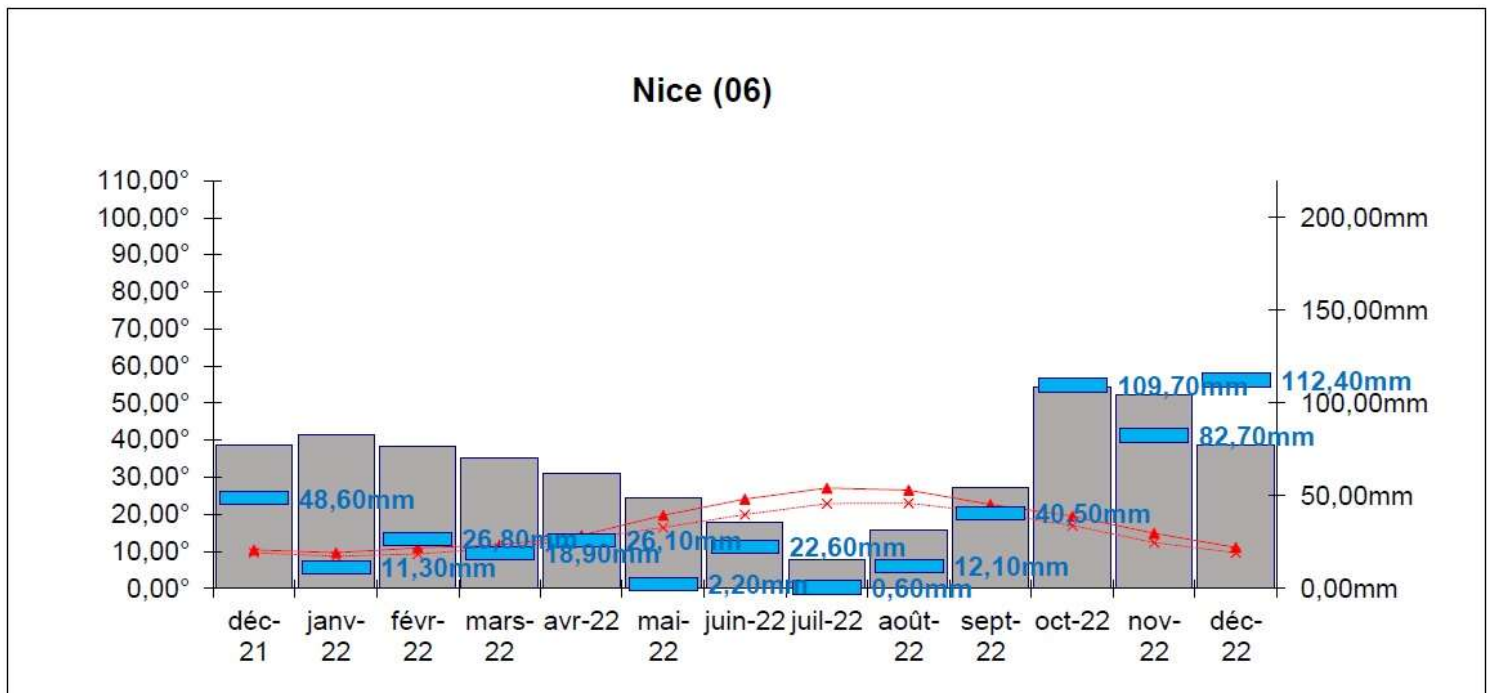
- la progression continue de la mineuse des aiguilles du Sapin (*Epinotia subsequana*) sur les forêts des Préalpes, avec une extension en surface (recensée dans le département voisin des Alpes-de-Haute-Provence à présent).
- la recrudescence des attaques de scolytes dans les sapinières de l'ensemble du département avec plus ou moins d'intensité selon les secteurs. On a pu constater encore des attaques éparées de typographe sur Epicéa. La seule nouveauté réside dans l'observation d'attaques de scolytes sur Mélèze dans les vallées du Mercantour.
- le pin sylvestre pour lequel l'état sanitaire se dégrade d'année en année, en particulier sur la partie ouest du département.

En dernière partie, on retrouve le résumé du suivi des organismes invasifs qui n'ont, fort heureusement, rien révélé cette année.



Dépérissement progressif du sapin pectiné dans les Pré-Alpes (Caille)
Photo : Quentin Vanneste © CNPF

	Hiver 2021-2022	Printemps 2022	Été 2022	Automne 2022
Températures	Valeurs proches de la normale.	Valeurs proches de la normale (+1°C en moyenne).	Valeurs supérieures à la normale (+2°C en moyenne).	Valeurs proches de la normale (+1°C en moyenne).
Pluviométrie	Très fort déficit par rapport à la normale (-65% de précipitations).	Très fort déficit, la plus forte depuis ces 5 dernières années (-75% de précipitation).	Déficit par rapport à la normale (-50% de précipitations).	Valeurs proches de la normale.
Impact forestier	Le manque d'eau pendant l'hiver n'a pas permis de recharger les nappes souterraines. Cependant, le manque d'eau au printemps et en été (période où la végétation en a besoin), où nous avons atteint des déficits en eau compris entre -50 % à -75 %, a forcément eu un impact sur nos forêts. Ce phénomène de sécheresse a été accentué par les températures élevées, mais peu d'effets ont été observés sur les forêts en 2022.			



Etat sylvosanitaire des principales essences forestières

Essences	Principaux problèmes
Chêne pubescent	Bupreste du chêne sans gravité
Chênes vert et liège	Bupreste du chêne sans gravité
Châtaignier	Pas de nouvelles observations relevées
Frêne	Pas de problèmes relevés
Buis	Pyrale du buis
Mélèze d'Europe	Pollution à l'ozone, Grand scolyte du Mélèze, Chermès
Pin sylvestre	Dépérissement généralisé (Préalpes-Vallée du Var)
Pin d'Alep	<i>Diplodia pinea</i> - <i>Crumenulopsis soriora</i> (chancre du Pin d'Alep), chenille processionnaire, hylésine destructeur
Pin maritime	Pas de nouvelles observations relevées
Sapin pectiné	<i>Epinotia subsequana</i> – dépérissement généralisé (sécheresse), scolytes (spinidenté), pissode
Epicéa	Ips Typographe - pollution à l'ozone

Etat de santé : = bon = moyen = médiocre

Suivi des principaux problèmes

		2019	2020	2021	2022	
Toutes essences	Sécheresse					
	Gel					
Feuillus	Défoliateurs					Problème absent ou à un niveau faible
	Bombyx					
	Oïdium					
Résineux	Processionnaire du pin					Problème nettement présent, impact modéré
	Typographe de l'épicéa					
	Maladie des bandes rouges					
	Rougisement printanier					
	Sphaeropsis des pins					
	Tordeuse grise du mélèze					
Peupliers	Fomès					Problème très présent, impact fort
	Rouille					
	Puceron					
Invasifs	Pyrale du buis					
	Chalarose					



La dispersion d'*Epinotia subsequana* se poursuit dans la sapinière de l'arrière-pays Grassois. La chenille de ce petit papillon est une « mineuse » et se développe en consommant les aiguilles par l'intérieur, d'où des arbres jaunissants puis défoliés.

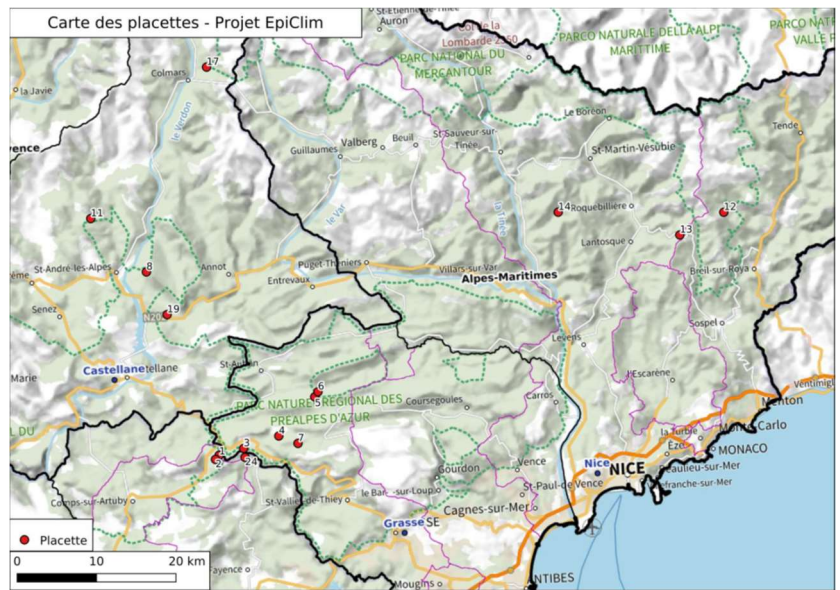
Les vols de papillons adultes ont lieu en mai, confirmant que l'insecte est toujours en expansion sur le territoire. Cette année, la propagation s'est faite sur les communes de Caille, Andon et Séranon. Les effets (décolorations et défoliations) constatés durant l'été traduisaient la propagation subite à l'essentiel des sapinières de ce secteur. On peut retenir que les dégâts ne sont pas plus marqués mais continuent de croître en surface.

Observation d'attaques d'*Epinotia* Massif du Lachens
Photo : Quentin Vanneste © CNPF

Cette année, le Département de la santé des Forêts (DSF) a financé une étude en partenariat avec l'Institut National de la Recherche Agronomique et Ecologique (INRAE), l'Office National des Forêts (ONF) et le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) se nommant EpiClim. Cette étude a pour but d'estimer les causes et les conséquences des défoliations massives de Sapin pectiné par *Epinotia Subsequana* dans les départements des Alpes-Maritimes, les Alpes-de-Haute-Provence et le Var.

Cela a débuté par une campagne de piégeage sur ces 3 départements avec 8 sites de piégeage retenus pour les Alpes-Maritimes, sur la période d'avril à juin. Ceci dans le but de connaître la dynamique des foyers d'infection en cours, de déceler l'apparition de nouveaux foyers et d'établir un point zéro des foyers où la mineuse est absente.

Les résultats de l'étude seront présentés en 2023 avec la poursuite du programme qui traitera des liens entre l'état sanitaire dégradé des peuplements et les fortes attaques enregistrées.



Carte des sites de piégeage Alpes-Maritimes

Détection d'attaques de scolytes sur Mélèze et Epicéa :

Pour les peuplements d'Epicéa, déjà en 2021 nous avons pu observer des attaques dans la vallée de la Tinée. Cette année, ce fut au tour de la vallée de la Vésubie et plus particulièrement au Boréon. Un foyer d'attaque est apparu avec des mortalités plutôt fortes mais sur des surfaces restreintes.

Les attaques de scolytes se sont rencontrées aussi sur mélèze, dans la vallée de Tinée, où des attaques éparses sur de petites surfaces (0.25 à 0.5 ha) mais assez foudroyantes où tous les mélèzes sont morts. C'est l'œuvre d'*Ips cembrae* ou grand scolyte du mélèze, qui attaque de préférence les peuplements affaiblis.



Foyer d'attaque d'Ips cembrae FC Roubion Photo : Benjamin Croute (septembre 2022)

Suivi des plantations :

Une plantation, réalisée au printemps, sur la commune de St-Césaire-sur-Siagne a été suivie cette année. Le chantier fait suite à un incendie survenu en 2017 avec peu de régénération naturelle constatée.

Le taux de mortalité à l'automne était de 35 % sur un échantillonnage de 100 plants par essence (chêne vert, chêne pubescent, cèdre de l'Atlas et pin de Salzmann), ce qui est relativement faible au regard des faibles précipitations. Ceci peut être expliqué par les méthodes mises en œuvre (potets travaillés, paillage).

Quelquesoient les conditions climatiques ou de la période de plantation, les plants restent très sensibles à la sécheresse en raison de la faible prospection racinaire.



*Plantation post incendie (printemps 2022) à Saint-Césaire-sur-Siagne.
Photo : Quentin Vanneste © CNPF*



*Plant de pin de Salzmann impacté par la sécheresse malgré la pose d'un paillage.
Photo : Quentin Vanneste © CNPF*

Ci-après un résumé des suivis spécifiques du réseau DSF du département.

Les défoliateurs précoces, (Quadrat, protocole Bombyx) : Pas de phénomène de défoliation précoce observé en 2021 sur les feuillus.

Néanmoins, une observation de Bombyx disparate sur chêne pubescent a été faite sur la commune de Gréolières. Une attention particulière sera portée à l'évolution de ce phénomène non encore observé sur le département.

La processionnaire du Pin : 19 quadrats sont notés dans le 06.

Cette année, aucun quadrat n'a subi des défoliations à plus de 50 % sur les massifs forestiers en pin. Pour mémoire, un quadrat est une portion du carroyage DSF qui couvre tout le territoire national où la maille est de 16 km par 16 km.

Pour mémoire, 8 placettes font l'objet de relevés annuels (comptage des nids et estimation de la défoliation) sur le département des Alpes-Maritimes.

Elles sont installées sur les communes de Gréolières, Gars, Toudon, Bairols, Sospel, Valdeblore, Saint-Etienne-de-Tinée et La Brigue. Le protocole d'observation se concentre sur les lisières de peuplement sur une distance de 100 m.

Tout comme l'année 2021, les défoliations et le nombre de nids sont stables dans des niveaux faibles. Les placettes de Valdeblore et La Brigue (pin sylvestre) ont subi plus de défoliations avec une augmentation pour celle de La Brigue.

L'autre fait notable pour cette année est la forte diminution des attaques sur la placette de Gréolières qui était historiquement une des plus attaquées depuis plusieurs années avec des défoliations à plus de 50% de la lisière sud.

La Tordeuse grise du Mélèze : 11 quadrats notés dans le 06.

Chaque année le DSF réalise une notation des quadrats concernés par le mélèze. Pendant l'été une estimation de l'intensité des attaques de la tordeuse grise du mélèze est réalisée. Cette année, il n'y a pas eu d'attaques constatées.

La surveillance des organismes invasifs et émergents en 2022

Depuis 2020, le dispositif national a été modifié et rassemblé dans une surveillance globale appelée SORE. Pour la filière forêt-bois, le DSF recherche les organismes qui présentent le plus grand risque au niveau européen, mais pas encore présents en France. Par ailleurs, la progression d'organismes récemment introduits est aussi suivie.

Le Nématode du pin :

- Les prélèvements : Des signalements de pins dépérissant à la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON – chargée des prélèvements) ont été réalisés sur les communes de Cuébris, Guillaumes, Saint-Auban, Andon, Peille, Roquebrune-Cap-Martin et Breil-sur-Roya.

- Les piégeages Monochamus : Ils ont été réalisés sur la période du 15 juin au 15 septembre, sur les communes de Andon, Malaussène, Castagniers, Mougins, Blausasc, Sospel, Saorge et Tende.

Au total, **97 Monochamus ont été capturés**.

Fort heureusement, aucun résultat n'est retourné positif à la présence du nématode du pin pour ces prélèvements. La présence de cet organisme sur le territoire français n'est toujours pas détectée.

Fusarium circinatum :

Pas d'observation suspecte relevée.

La Chalarose :

La chalarose du frêne n'a pas été signalée dans le département, une vigilance est apportée continuellement car elle a été signalée dans certains départements limitrophes comme les Alpes de Haute Provence. Il est possible qu'elle arrive dans le département par le biais des hautes vallées comme la Haute Tinée ou le Haut Var.

La Pyrale du buis :

Après un recul des attaques observées depuis 2020, il n'y en a pas eu de nouvelles et même une reprise de la végétation a pu être observée sur certaines zones fortement touchées par la pyrale du buis (vallée de la Roya).

Noms et coordonnées des CO du département :

Benjamin CROUTE Technicien forestier ONF Correspondant observateur du DSF	06-20-99-55-99 benjamin.croute@onf.fr
Quentin VANNESTE Technicien forestier CNPF PACA Correspondant observateur du DSF	06-74-64-63-57 quentin.vanneste@cnpf.fr