

Bilan de la santé des forêts de Corse Année 2023

Résumé

Même si le déficit des précipitations printanières (mars/avril/mai) en 2023 est moins marqué qu'en 2022, celles-ci sont malheureusement déficitaires sur une grande majorité de l'île.

Ce léger regain des pluies printanières contraste fortement avec la sécheresse automnale de 2022. Avec le cumul de la fonte des neiges (enneigement correct au cours de l'hiver 2022-2023), il a permis de stabiliser le niveau de stress hydrique des peuplements. Néanmoins, la sécheresse estivale de 2023 s'est doublée d'une forte augmentation des températures, avec probablement un arrêt temporaire de la période végétative dans les situations les plus critiques.

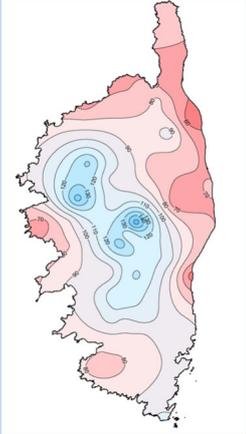
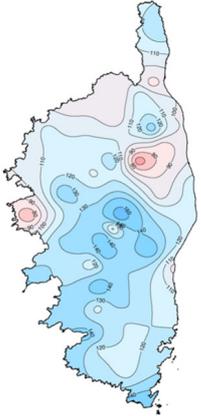
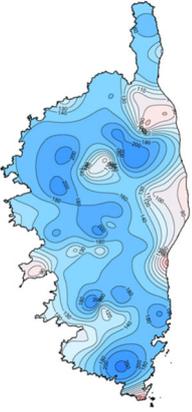
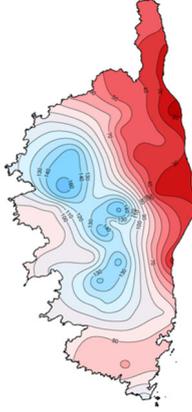
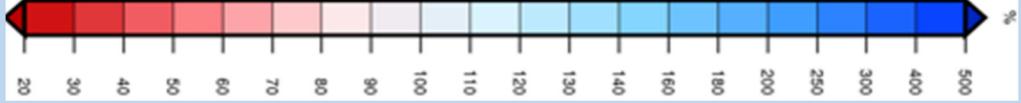
Nous n'observons pas d'aggravation des phénomènes constatés les années antérieures, ni d'attaques marquées de ravageurs ou pathogènes.

On note cependant des températures de plus en plus douces qui prolongent la saison de végétation vers l'automne (décalage phénologique et les arbres perdent leurs feuilles de plus en plus tard avec une reprise de l'activité photosynthétique) et la récurrence des sécheresses automnales de ces dernières années. Il est important de souligner la présence d'épisodes de vents de plus en plus forts, et de façon presque constante au cours de l'année. Ceci a des conséquences sur la stabilité des peuplements (tempête Larisa), et probablement sur l'aggravation des phénomènes de dessèchement de la végétation. L'année 2023 est donc globalement plutôt favorable au vu du dérèglement climatique en cours.



Figures 1 et 2 : Mars 2023. Dégâts de la tempête Larisa en forêt territoriale de Rospa Sorba (Photos ONF. Claire Vescovali)

Bilan météorologique par saison

| Source : Météo France | Hiver (DJF) 2022-2023 | Printemps (MAM) 2023 | Été (JJA) 2023 | Automne-hiver (SOND) 2023 |
|---|---|--|---|---|
| <p>Températures ↗</p> <p>Dans la continuité de 2022, une année globalement chaude avec des températures au-dessus des normales.</p> | <p>↗ Décembre /mi-Janvier plus chaud que la normale (+2.5°C)</p> <p>↘ Mi-janvier/février, retour du froid et des températures proches de la normale</p> <p>Hiver globalement doux</p> | <p>Les mois de mars a été plus chaud avec une température moyenne supérieure à 1.5°C. Avril a été contrasté mais globalement proche de la normale et mai plutôt frais.</p> | <p>↗ Un été très chaud avec + 1.3°C par rapport à la normale.</p> <p>L'été 2023 se classe au 5^{ème} rang des étés les plus chauds sur les 40 dernières années avec 2003, 2017, 2019, 2022. On note trois vagues de chaleur : un coup de sirocco entre le 20 et 22 juin avec des T°C supérieures à 40° sur le Sartenais et la Balagne, une canicule entre le 8 et 25 juillet (>40°C) et une troisième entre le 13 et 27 août.</p> | <p>↗ Un automne chaud, avec une température moyenne régionale de 17,1 °C, soit 2 degrés au-dessus de la normale saisonnière, l'automne 2023 est l'automne le plus chaud en Corse depuis plus de 60 ans.</p> |
| <p>Pluviométrie 2023 :</p>  <p>Moins marquée que l'année 2022, l'année 2023 reste, cependant, déficitaire au niveau pluviométrique sur une majorité du littoral et des coteaux insulaires. Les déficits peuvent atteindre 40% dans la plaine orientale, le cap et la Balagne.</p> |  <p>Le bilan pluviométrique est majoritairement excédentaire sur l'ensemble de l'île (+17%), malgré un mois de février sec. A la sortie de l'hiver, quelques micros régions restent légèrement déficitaires (Castagniccia, Nebiu..)</p> | <p>Les cumuls de précipitations du printemps sont déficitaires sur une grande majorité de l'île.</p> <p>La sécheresse a marqué les mois de mars (-40%) et avril avec 45% de déficit et jusqu'à - 70 et - 80% sur le littoral.</p> <p>le mois de mai a été marqué par des disparités : la Haute Corse a été très excédentaire de 100 à 300% alors que la Corse du Sud est déficitaire de l'ordre de 25%.</p> |  <p>L'été 2023 se classe au 7^{ème} rang des étés les plus humides de ces 40 dernières années avec un excédent de 40% par rapport à la normale. Cependant, ces pluies sont tombées en quelques jours début juin et fin août (27 et 28 tempêtes Rea) et masquent une sécheresse importante en juillet et août.</p> <p>La plaine orientale reste légèrement déficitaire.</p> |  <p>La pluviométrie de l'automne a été contrastée entre la Corse du Sud et la Haute Corse. La région bastiaise et la Costa Verde accusent un déficit de 60 à 80%. Le Cap Corse, le Nebbio et la Castagniccia sont aussi déficitaires de 40 à 60%. Le manque d'eau est inférieur à 20% dans le Sartenais et la Balagne. Les micro-régions de l'ouest sont en revanche excédentaires, 20 à 30% de la Gravona au Taravo, et de 30 à 50% dans les hautes vallées.</p> |
| <p>Rapport à la moyenne annuelle des cumuls de précipitations en %</p> |  | | | |
| <p>Vent</p> | <p>Le mois de décembre a été très peu venteux.</p> <p>En janvier, 15 jours de vent et tempête Fien le 17).</p> <p>Peu de vent en février.</p> | <p>La tempête Larisa a sévi le 10 et 11 mars avec des vents en moyenne à 140 km/h et des pointes jusqu'à 213 km/h dans le cap. Coups de vents en avril avec la tempête Mathis (1 et 2 avril) et Noa (12 et 16 avril)</p> <p>Peu de vent en mai</p> | <p>Les mois de juin et juillet n'ont pas été venteux.</p> <p>Le vent a soufflé fort du 1 au 6 août (145km/h) et la tempête Réa a sévi le 27 et 28 août.</p> | <p>Contrairement à septembre, les mois d'octobre et novembre ont été particulièrement venteux avec près de 30 jours avec des vents supérieures à 100km/h.</p> <p>2 tempêtes, Ciaran (2 et 3/11) et Domingos (4 et 5/11).</p> |
| <p>Résumé</p> | <p>L'année 2023 a été chaude et moyennement arrosée. Si le cumul global des précipitations est excédentaire sur une partie centrale de l'île, il reste malheureusement déficitaire sur une grande partie du littoral et des coteaux insulaires. On note une sécheresse printanière sur l'ouest de l'île ainsi qu'une très forte sécheresse automnale sur l'Est de l'île, du cap à la Plaine orientale. Cette dernière pourrait expliquer en partie les dépérissements observés sur les eucalyptus de la plaine. En effet, La sécheresse des sols est marquée sur le département de la Haute Corse à partir du 10 septembre. L'indicateur de sécheresse des sols passe sous le seuil décennal à partir du 15 novembre.</p> <p>Depuis 2021, les précipitations demeurent globalement insuffisantes en Corse. Entre février 2021 et avril 2023, 20 mois ont été plus secs que la normale (dont 9 avec un déficit de plus de 50%) et à l'inverse 7 mois se sont révélés plus arrosés que la normale (dont un seul exceptionnellement pluvieux). Les vagues de chaleur (coup de sirocco en juin, 8 au 25 juillet et 13 au 27 août) associées à la sécheresse printanière pourraient participer aux dépérissements observés sur les suberaies levées en 2023.</p> | | | |

Faits marquants et impacts forestiers pour la région corse en 2023:

Les coups de vents violents sont les principaux faits marquants de l'année 2023.

La tempête Larisa des 10 et 11 mars 2023, a provoqué des dégâts ponctuels dans les forêts communales de Ghisoni, et Vivario, et dans les forêts territoriales de Vizzavona, Rospa Sorba, Pietra Piana, et Marmano (volume estimé à 7000 m³ pour l'ensemble des forêts touchées). Il n'y a pas eu de grosses attaques de scolytes par la suite. Mais c'est à surveiller en 2024, car tous les chablis n'ont pas été vendus.

L'année 2023 est plutôt une bonne année d'un point de vue sanitaire, sans attaques marquées de ravageurs et pathogènes. Il n'y a pas eu d'incendie majeur. On a constaté peu de rougissements. Cependant, on a assisté à un jaunissement précoce des hêtres à Vizzavona (Bocognano) fin août, sur une surface estimée à 700 ha.

Il est à noter que les températures douces à l'automne entraînent une chute tardive des feuilles. L'activité photosynthétique qui ralentit en été reprend à l'automne et début d'hiver. Ceci perturbe le fonctionnement physiologique habituel des arbres.

Le dépérissement sporadique des chênes liège à l'échelle de l'île se poursuit. On note en 2023, une recrudescence des attaques de platype et des mortalités marquées sur les subéraies levées en 2023. On constate aussi de la microphyllie sur les pousses de l'année.

Autres observations d'importance variable :

- Scolytes et matsucoccus : dépérissement important sur Ucciani.
- Altise du chêne : Elle est toujours présente. Les attaques d'altise se poursuivent sur les peuplements de chêne blanc de l'île (Murato, 250 ha sur Leccia, ...).
- Bombyx à livrée : 20 ha touchés sur le haut Taravo. Poursuite des attaques de 2022.
- Processionnaires du pin : défoliation marquée en mai en montant à l'Ospedale, le long de la route depuis Porto Vecchio.
- Phoracantha (capricorne xylémophage) : observé sur eucalyptus dans le Nebbiu et la plaine orientale.
- Hyponomeute sur le fusain d'Europe sur Cozzano, Guitera (Haut Taravo). Présence sporadique. Dégâts ponctuels. Observations rares à l'échelle de la région.
- Leucaspis : attaque sur 400 ha observée à San Gavino di Carbini en mars 2023.
- Sphaeropsis (*Diplodia sapinea*) + *Thyriopsis halepensis* : Attaque localisée à Fozzano /Vigianello sur des pins pignons (plantations). Observation de microphyllie sur les pousses de l'année et perte foliaire.
- Graphiose de l'orme : elle est toujours présente avec des attaques ponctuelles sur des arbres adultes. Observation faite à Castinetta (Ponte Leccia).

Recrudescence d'attaques de platype et de mortalité sur des subéraies levées en 2023.



Figures 3 et 4 : Mars 2023. Dégâts de la tempête Larisa en forêt communale de Ghisoni (à gauche) et forêt territoriale de Pietra Piana (à droite). (Photos ONF. Didier Trecul)



Figures 5 et 6 : Mortalités de chênes lièges suite à des levées dans la région du Rizzanese (à gauche) et symptômes d'attaque de platype sur chêne liège (à droite). (Photos CNPF. Orso Cerati)

Etat sylvosanitaire des principales essences forestières

| Essences | Principaux problèmes récurrents |
|-----------------|---|
| Pin Laricio | Processionnaires du pin, Scolytes, Dégâts du vent, Armillaire, Leucaspis |
| Pin maritime | <i>Matsuccocus feytaudi</i> , Processionnaires du pin, Armillaire, Scolytes |
| Hêtre | Orchestre, sécheresses, chaleur |
| Chêne vert | Bombyx disparate, Chermès, sécheresse |
| Chêne liège | Dépérissements disséminés, Bombyx disparate, attaques de Platype, Charbon de la mère, sécheresse |
| Chêne pubescent | Altise, sécheresse |
| Châtaignier | Dépérissements disséminés, Sécheresse, Chancre, Cynips, |
| Eucalyptus | Dépérissements sporadiques, âges des arbres, sécheresse, attaque de capricornes, Psylle de l'eucalyptus |
| Sapin pectiné | Dépérissements, sécheresse, Scolytes |

Etat Bon

Etat Moyen

Etat Médiocre

Suivi des principaux problèmes

| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Observations |
|------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|---|
| Toutes essences | Sécheresse/canicule | | | | | | | |
| | Gel | | | | | | | |
| | Incendie | | | | | | | |
| | Vent/tempête | | | | | | | |
| Feuillus | Défoliateurs précoces | | | | | | | |
| | Bombyx | | | | | | | |
| | Altise du chêne | | | | | | | |
| | Dépérissement chêne liège | | | | | | | |
| | Cynips | | | | | | | |
| | Chancre du Châtaigner | | | | | | | |
| | Platype | | | | | | | |
| Résineux | Processionnaire du pin | | | | | | | |
| | Cochenille <i>Leucapsis sp</i> | | | | | | | |
| | <i>Matsuccocus feytaudi</i> | | | | | | | Dans les secteurs infestés, les peuplements déclinent (Pinia, Ghisoni, Fium'orbo, Vero Ucciani, Cruzzini) |
| | Maladie des bandes rouges | | | | | | | Deux massifs concernés : Aitone et Haut-Taravo |
| | Armillaire | | | | | | | |
| | Sphaeropsis des pins | | | | | | | |
| | Scolytes sp | | | | | | | |
| | Gui | | | | | | | |
| Invasifs | Pyrale du buis | | | | | | | |
| | <i>Xylella fastidiosa</i> | | | | | | | |

Problème absent ou à un niveau faible

Problème nettement présent, impact modéré

Problème très présent, impact fort

Suivis spécifiques 2023

Les défoliateurs précoces, (Quadrat, protocole Bombyx) :

Etat endémique des populations. Pas de gradations en cours.

On note tout de même, un foyer de Bombyx à livrée, *Malocosoma neustria*, dans le Taravo (Col de la Granaccia) avec des défoliations sur Chêne vert et sur la végétation arbustive. Continuité du foyer en 2023. Phénomène à surveiller en raison du changement climatique, car présence importante en Sardaigne.



Figure 7 : 20/06/2022 A gauche, Chenille du Bombyx à livrée. A droite, Nid tissés sur les fourches des branches. (Commune de Zevaco). Photo Marco BANCHI

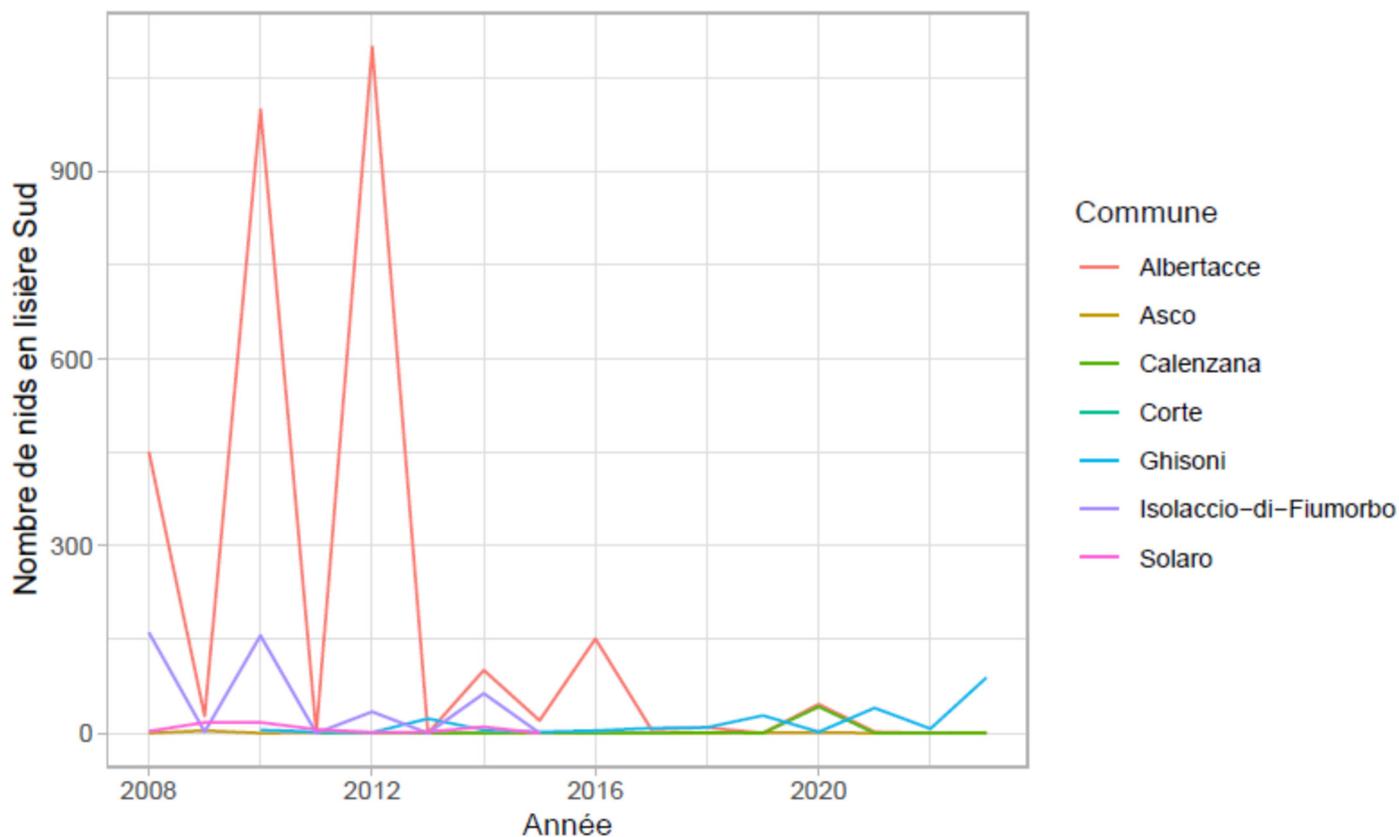
La processionnaire du Pin :

L'activité a été peu marquée sur les placettes « processionnaire du pin » (PP). Seule la placette de Ghisoni a eu un nombre significatif de nids (state pré-épidémique). Toutes les autres placettes sont au stade d'une population endémique.

Au niveau des quadrats 16km x 16km des défoliations significatives ont été observées dans le secteur de Porto-Vecchio à l'Ospedale.

L'insecte est présent sur toute la plage altitudinale des pins (jusqu'à 1700m environ - Ghisoni).

Evolution de la population par placette



Evolution de la population par placette

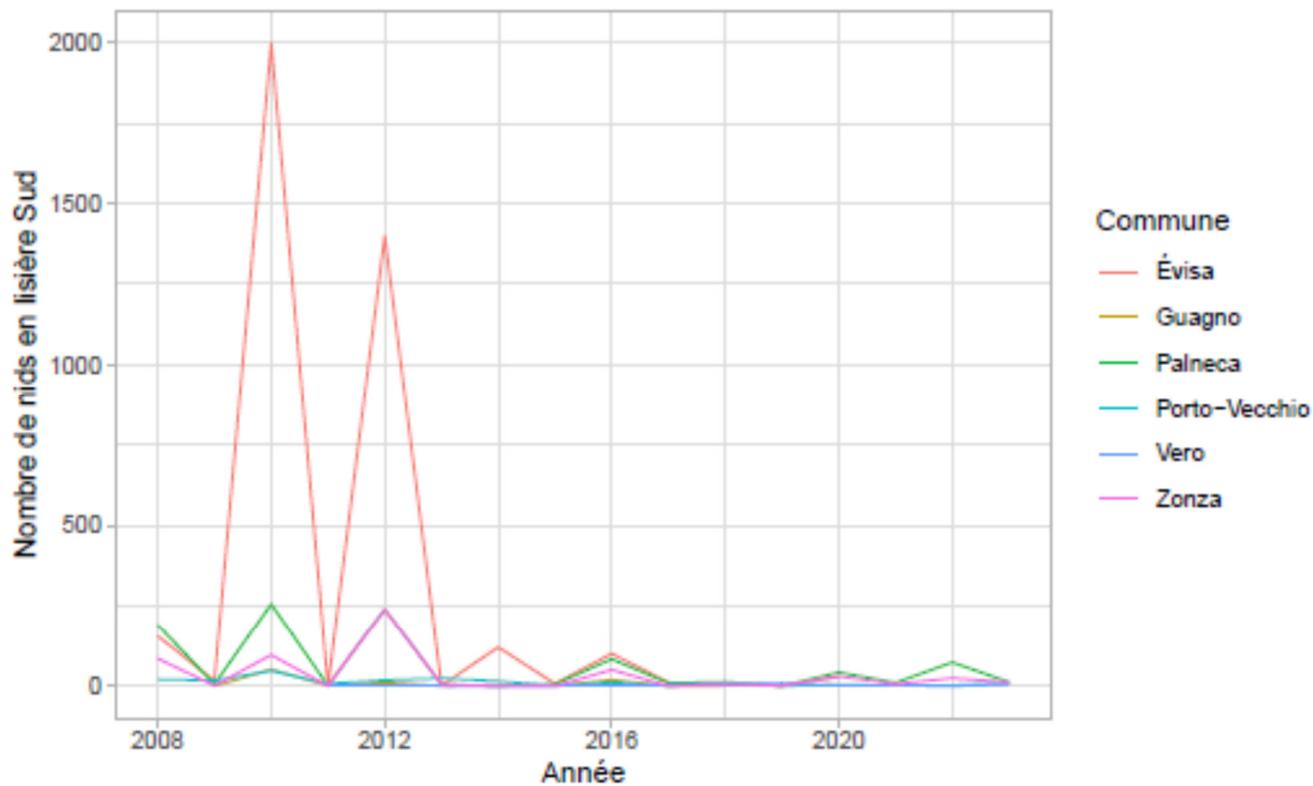


Figure 8 : Courbe de suivi du nombre de nids recensés sur le réseau de placettes depuis 2008 en Haute Corse (haut) et Corse du Sud (bas)
(Source : DSF -échelon Sud-Est)

Suivi de placettes Chêne liège :

Sur le réseau de placettes, il n'y a pas de dégradation marquée, à la faveur d'un printemps arrosé en Corse du Sud. En Haute Corse l'état général des arbres sur les placettes est stable. Cependant, le suivi sur plusieurs années montre une dégradation régulière du taux de feuillaison des houppiers.

Les CO maintiennent leur surveillance grâce au réseau de placettes permanentes implantées.

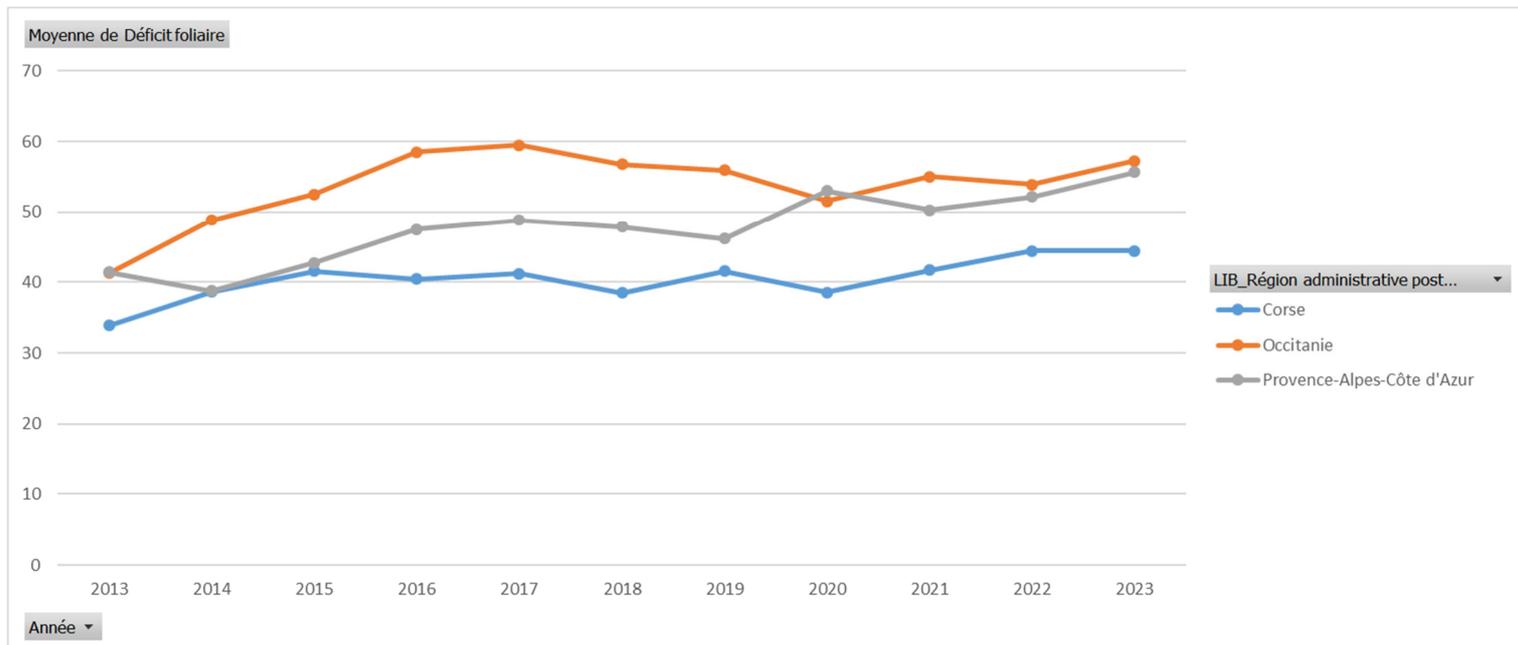


Figure 9: Courbe d'évolution du déficit foliaire moyen sur le réseau de suivi systématique depuis 2013 (Source : DSF échelon Sud-Est)

La maladie des bandes rouges :

Les deux foyers recensés sont toujours actifs (Aitone et Palneca). Le foyer du massif de Saint Antoine s'est considérablement étendu à tous les peuplements de Pin laricio du Haut Taravo.

L'intérêt des scientifiques se porte sur les origines génétiques du pathogène sur l'île. Il n'y a aucun résultat probant pour le moment sur l'origine géographique de la souche présente en Corse. Des investigations génétiques complémentaires devraient être réalisées en 2024.

La cochenille du pin maritime :

Les placettes (2A-2B) :

Le suivi n'a été réalisé que sur les placettes de deuxième génération (Verghello, Ghisoni et Pinia). Les symptômes s'accroissent avec les premières mortalités.

Le piégeage (2A-2B) :

Le suivi de l'extension du foyer, à l'aide de piège à phéromone, s'est poursuivi en 2023 avec le suivi de 27 pièges par le CO.

Les résultats 2023 montrent l'extension vers le Sud se poursuivant par la frange littorale (jusqu' à Sainte Lucie de Porto Vecchio). Au Nord, l'insecte est présent sur l'ensemble du département de Haute-Corse. Au sud, les massifs de l'Ospedale, Valle-Male demeurent indemnes. Premières captures sur le secteur sud-ouest de Zonza (entre l'hippodrome et le village). Le massif de Bavella est contaminé depuis 3-4 ans. Première année de capture significative sur le massif de Pineta (Bastelica), et dans le massif de Serriera (accès forêt de Lonca).

L'ensemble des pièges sont situés en Corse du Sud. La limite d'expansion est située sur la partie littorale de Porto Vecchio.



Figure 10 : Pin maritime avec coulures de résine provoquées par des Pyrales (Source DSF°)



Figure 11 : Piège à glu avec capsule de phéromones pour la capture de mâles ailés de Matuscoccus feytaudi (Source DSF)

M. feytaudi 2023

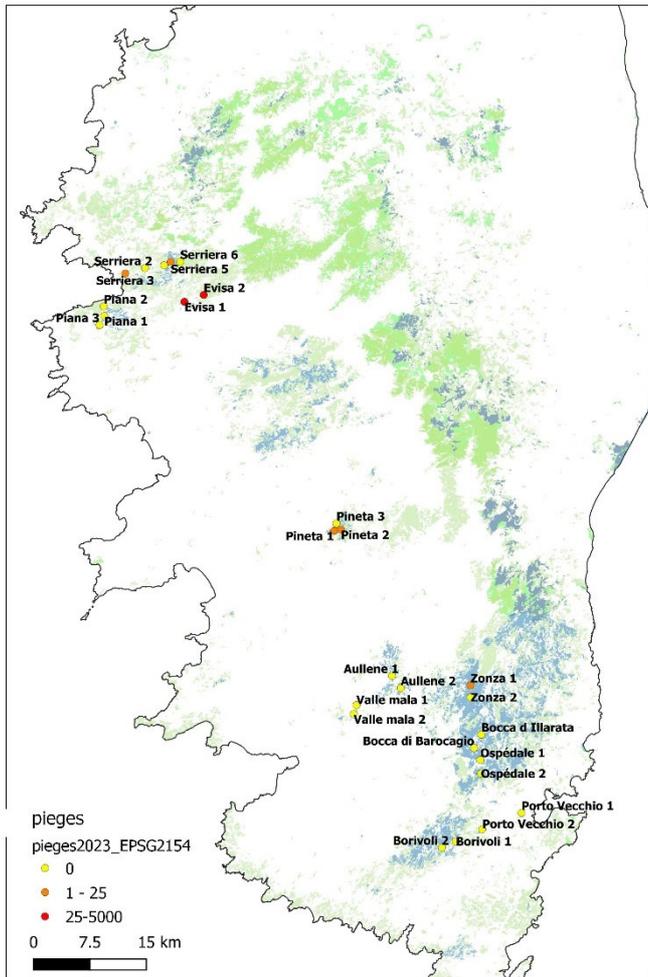


Figure 12 : Carte de répartition des pièges en 2023 (Source : INRAE/DSF)

M. feytaudi 2023

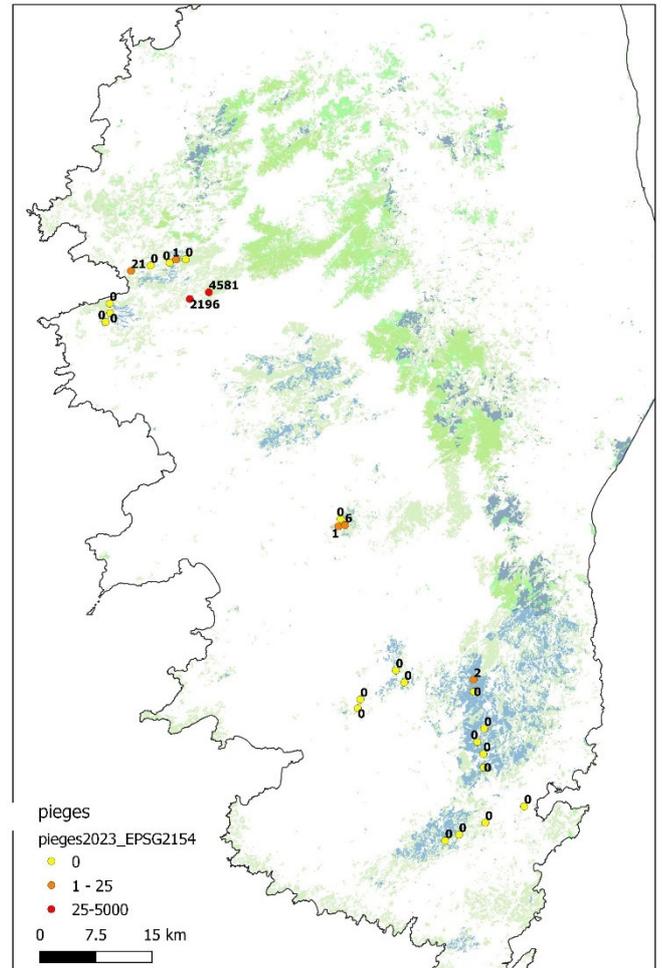


Figure 13 : Carte du dénombrement des captures de mâle par piège en 2023 (Source : INRAE/DSF)

La surveillance des organismes règlementés et émergents (SORE) en 2023

Pour la filière forêt, le DSF recherche les organismes, pas encore présents en France, qui présentent le plus grand risque sanitaire au niveau européen (SORE). Par ailleurs, la progression d'organismes récemment introduits est aussi suivie.

Bursaphelenicus xylophilus (Nématode du pin) :

La stratégie de suivi de l'arrivée éventuelle de ce ravageur important en Corse est réalisée selon deux principes.

- 1) La détection des nématodes dans des arbres symptomatiques au moyen de prélèvement de copeaux de bois sur site :

Les CO font remonter les localisations des arbres symptomatiques et épaulent la FREDON Corse pour les prélèvements sur site :

- Pour la Haute-Corse prélèvements sur les communes de Ghisonaccia, Ghisoni, Pietralba, Moltifao et Saliceto,
- Pour la Corse-du-Sud prélèvements à Coti-Chiavari et Bastelica.

Les résultats des analyses sont tous négatifs.

- 2) Le piégeage du principal vecteur du pathogène : *Monochamus galloprovincialis* :

De la mi-juin à la mi-août, 2 pièges ont été installés : un en Corse du sud et un en Haute Corse. En Corse du sud, le piège a été déplacé depuis Palneca à Capo-di-Feno, puis Vero. En Haute Corse, il a été installé successivement sur les communes de Furiani, Prunelli di Casaconi, Saliceto et Bastia. Les déplacements se sont succédé après une période de piégeage de 10 jours qui ont permis d'expédier au laboratoire de référence les *Monochamus galloprovincialis* capturés **dont aucun s'est révélé porteur de Nématode.**

Les fonds de piège (tous les autres insectes capturés hors *Monochamus*) sont adressés au laboratoire d'entomologie forestière de l'ONF à Quillan (11) qui se charge de déterminer les espèces présentes.

Ces analyses permettent des observations ou même découvertes intéressantes pour la connaissance générale de la faune corse. A titre d'exemple, en 2019, parmi les espèces les plus remarquables figuraient 3 individus d'*Arhopalus syriacus* capturés à Ajaccio (méditerranéenne rare) et 1 *Elathous perrisi* à Porto-Vecchio (endémique corso-sarde très rare). En 2021, on note la présence d'un individu d'*Ampedus praeustus* à Porto-Vecchio (assez rare), d'un individu de *Cardiophorus eleonora* (patrimonial) à Porto-Vecchio également et d'un individu de *Stagetus italicus* (Mycétophage rare et sporadique) à Figari dont la mention est nouvelle pour la Corse.



Piège



Fond de piège avec bon nombre de *Monochamus*

Agrilus anxius (Agrile du bouleau) :

Observations sans détection de l'ON (Organisme nuisible)

***Agrilus planipennis* (Agrile du frêne) :**

Observations sans détection de l'ON

***Dendrolimus sibiricus* sur pin :**

Observations sur les placettes « résineux » du RSSDF sans détection de l'ON

***Fusarium circinatum* (Pitch Canker) :**

Observations sans détection de l'ON

***Sphaerulina musiva* (Chancre septorien) :**

Observations sans détection de l'ON

***Phytophthora ramorum* :**

Observations sans détection de l'ON

***Ceratocystis fagacearum* (Flétrissement américain du chêne) :**

Corse du Sud : 2 prélèvements sur chêne blanc sur Forciolo (Taravo)

Haute Corse : 2 prélèvements sur chêne pubescent sur les communes de Biguglia et Calenzana

***Corythucha arcuata* (Tigre du chêne) :**

Observations sans détection de l'ON (placettes chêne liège Sotta).

Il est présent à Bastia depuis 2013. Il a été découvert par un laboratoire d'entomologie d'Orléans.

Cette espèce est à rechercher sur les chênes à proximité de la route de Cardo à Bastia, à partir de la fin août.

***Toumeyella parvicornis* (Cochenille tortue du pin)**

Observations sans détection de l'ON (placettes chêne liège Sotta)

Pour plus d'information consulter le portail INRAE : <http://ephytia.inra.fr>

Suivi des organismes déjà présents ou suspectés :

Cydalima perspectalis (Pyrale du buis) :

RAS. Les buis touchés sont en partie morts (peu de rejets).

Xylonsandrus compactus :

Pièges multifunnels protocole SAMFIX .

Le protocole s'est poursuivi en 2023 (5 pièges pour les CO). Il permet de suivre, par piégeage phéromonal sélectif, l'évolution et éventuellement l'apparition des quatre principaux scolytes envahissant du genre *Xylonsandrus*.

Les quatre espèces ciblées sont :

Xylonsandrus crassiusculus

Xylonsandrus germanus

Xylonsandrus compactus

Xylonsandrus morigenus

Le protocole cible également l'apparition du Capricorne asiatique *Aromia bungii* nouveau pour la France et en expansion depuis l'Italie.

Comme pour le piégeage du *Monocchamus*, ce protocole permet, au travers de l'analyse des fonds de pièges, de révéler la présence d'insectes peu connus et/ou potentiellement envahissants et pathogènes.

Au moment de la rédaction du bilan, les résultats 2023 ne sont pas encore connus.

Vie du DSF Corse

Merci Marc pour toutes ces années au DSF. La passation est assurée ! Bienvenue à Martine !



Noms et coordonnées des CO de la région :

| | Service | Nom | Mail | Téléphone | Mobile |
|--------------|---------|------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| Haute-Corse | DDT | Cazaux Damien | damien.cazaux@haute-corse.gouv.fr | 04 20 06 70 23 | 06 80 51 90 54 |
| | ONF | Schabaver Hélène | helene.schabaver@onf.fr | 04 95 32 85 30 | 06 18 01 81 99 |
| | DDETSPP | Tastevin Luc | luc.tastevin@haute-corse.gouv.fr | 04 20 06 72 13 | 07 85 69 92 25 |
| Corse-du-Sud | DDTM | Audibert Martine | martine.audibert@corse-du-sud.gouv.fr | 04 95 29 09 22 | 06 26 42 55 60 |
| | ONF | Banchi Marco | marco.banchi@onf.fr | 04 95 52 98 64 | 06 29 81 16 83 |
| | CNPF | Cerati Orso | orso.cerati@crpf.fr | | |