



Bilan de la santé des forêts de Corse Année 2022



Résumé


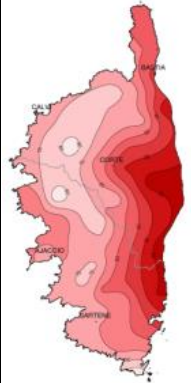




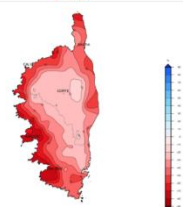
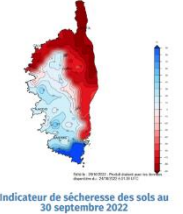
Dans la continuité de l'année 2021, le bilan climatique reste préoccupant pour les peuplements forestiers. Les précipitations de l'hiver et du printemps ont été largement déficitaires avec des niveaux alarmants (presque au niveau d'étiage) dans les cours d'eau au début du printemps. La santé des peuplements forestiers s'en est ressentie. Les pluies aux environs du 15 août ont certainement permis d'éviter des dépérissements dans les massifs de Chêne vert et de Hêtre.

Si ces phénomènes de sécheresse n'ont pas généré des symptômes de rougissements marqués à grande échelle, les CO constatent des réactions physiologiques globales et récurrentes ces dernières années. Les déficits foliaires sont de plus en plus marqués et en augmentation.



Figure 1: 19/08/2022 rougissements diffus en « peau de léopard » dans le Sartenais (Commune de Propriano - secteur du hameau de Tivolaggio) Photo. Marc AUDIBERT

Bilan météorologique par saison

Source : Météo France	Hiver (DJF) 2021-2022	Printemps (MAM) 2022	Été (JJA) 2022	Automne-hiver (SOND) 2022
<p>Températures</p> <p>Une année globalement chaude avec des températures au-dessus des normales.</p>	<p>Janvier plus doux que la normale (+0.3°C)</p> <p>Février très doux, 1.9°C au-dessus des normales</p>	<p>Les mois de mars et avril, plutôt frais, se situent dans la normale.</p> <p>Le mois de mai a été très chaud avec une température moyenne supérieure de 2.3°C à la normale.</p>	<p>un été très chaud avec + 2.4°C par rapport à la normale.</p> <p>Avec juin, 2ème mois le plus chaud depuis 30 ans et juillet, 1^{er} mois le plus chaud depuis 1959</p>	<p>Un automne chaud, avec des températures de 2°C au-dessus des normales. Le mois d'octobre et décembre ont été exceptionnellement chauds.</p>
<p>Pluviométrie 2022</p>  <p>L'année 2022 a été globalement peu arrosée. Largement déficitaire, le déficit annuel pluviométrique varie de -50% sur le nord-est de l'île à -10 % sur la partie Sud.</p>	 <p>Le bilan pluviométrique est fortement déficitaire sur l'ensemble de l'île. On atteint à la sortie de l'hiver un déficit global de 48 % (Décembre -13% Janvier -67% et Février -64%).</p> <p>2022 est le 10ème hiver le plus sec depuis 1960.</p> <p>Le mois de Février est le 9ème mois consécutif déficitaire sur le plan de la pluviométrie (excepté novembre 2021).</p>	 <p>Les cumuls de précipitations du printemps sont déficitaires pour l'ensemble de l'île pour 32%</p> <p>La sécheresse a marqué les mois de mars (-38%) et mai avec 39% de déficit.</p> <p>le mois d'avril a été marqué par des disparités : la montagne a été excédentaire de 30 à 60% mais les plaines et coteaux de l'île, déficitaire entre 10 e 30%.</p>	 <p>L'été 2022 a été marqué par une sécheresse importante sur l'ensemble de l'île. Le mois de juin et juillet ont connu respectivement des déficits de 92 et 97% par rapport à la normale.</p> <p>Avec le cumul de la sécheresse hivernale, printanière et estivale, les averses orageuses de la 2ème semaine d'août ont été réellement salvatrices.</p> <p>Au mois d'août, il a plu 2,3 fois plus que la normale.</p>	 <p>La pluviométrie de l'automne a été contrastée entre la Corse du Sud et la Haute Corse. La sécheresse persiste sur la Haute corse, alors que la Corse du sud a été normalement arrosée.</p> <p>2B : Sept -50% Oct -70% Nov -10% Dec -15%</p> <p>2A : Sept 0% Oct -70% Nov +20 à 60% Dec +15%</p>
<p>Rapport à la moyenne annuelle des cumuls de précipitations en %</p>				
<p>Vent</p>	<p>Le nombre de jours de vent reste globalement dans la normale On note quelques pointes à 180 km/h dans le cap Corse le 9 janvier 2022</p>	<p>Sur le mois de mars et mai, le nombre de jours de vent a été inférieur à la normale. Le mois d'avril a été venteux. On note le 7 et 9 avril la tempête Diego avec des pointes à 200km/h dans le cap.</p>	<p>Mis à part la tempête orageuse du 18 août, l'été n'a pas été venteux.</p> <p>L'épisode orageux/venteux du 18 août a été très violent avec des pointes de vent enregistrées à 225km/h à Cargèse, 197km/h à Calvi et 192km/h dans le cap.</p>	<p>Mise à part le mois de novembre qui a été venteux, les mois de septembre et octobre ont été plutôt calmes.</p>
<p>Résumé</p>	 <p>Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 31 mai</p>  <p>Indicateur de sécheresse des sols au 30 septembre 2022</p> <p>L'année 2022 a été globalement chaude et très peu arrosée. Le cumul global des précipitations a été déficitaire de l'ordre de -50% sur le nord-est de l'île à -10% sur le sud de l'île. Le fort déficit pluviométrique hivernal et printanier a provoqué une sécheresse très importante dès le début du printemps et cela jusqu'aux pluies salvatrices de la deuxième quinzaine d'août. En effet dès le mois de mai, l'indice de sécheresse des sols avait déjà atteint de -20% à -50% de la normale de la montagne au littoral. Si les pluies orageuses d'août et de septembre ont permis d'améliorer la situation de l'île, la sécheresse persiste à l'automne sur la Haute Corse.</p> <p>Ces sécheresses ont provoqué dès le printemps des rougissements précoces dans les hêtraies du centre de l'île et rougissements sporadiques sur les maquis et chênaies de la Corse du Sud. Les années de sécheresse consécutives se font ressentir à travers une baisse globale de la densité du feuillage de certaines essences comme le chêne vert.</p>			

Globalement Impacts forestiers :

Au niveau météorologique les CO de Corse ont noté un hiver et un printemps largement déficitaires en pluviométrie. Il y a bien eu quelques précipitations en avril mais elles ont été insuffisantes. L'été a été sec également avec quelques épisodes de canicule. A partir du 15 août des phénomènes orageux se sont installés sur l'île. Le 18 août un orage très violent s'est abattu sur la côte ouest et le nord (vent à 224Km/h enregistré à Marignana).

Pour les peuplements, on note dans le sud de l'île, des débuts de rougissements par tâches dans les chênes verts et maquis de la zone littorale. Les pluies à partir du 15 août ont permis de limiter les impacts de la sécheresse. Ils sont encore moins marqués en Haute-Corse.

Les CO remarquent également des rougissements précoces dans les peuplements de hêtre du centre de l'île aux environs du 15 juillet (Vizzavona, Boccognano, Verde, Cuscione).

Enfin, à la faveur de températures relativement élevées à l'automne et de pluies régulières ayant permis la reconstitution des feuillages du hêtre, les CO et l'échelon Sud-Est ont observé un gonflement/stimulation des bourgeons prêts à débousser début novembre 2022 à Vizzavona.

Etat sylvosanitaire des principales essences forestières

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

Etat Bon	Etat Moyen	Etat Médiocre
----------	------------	---------------

Suivi des principaux problèmes

		2018	2019	2020	2021	2022	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)
	Maladie des bandes rouges						
	Armillaire						
	Sphaeropsis des pins						
	Scolytes sp						
	Gui						
Invasifs	Pyrale du buis						
	Capricorne asiatique						Foyer en Haute-Corse officiellement éradiqué
	<i>Xylella fastidiosa</i>						

Problème absent ou à un niveau faible	Problème nettement présent, impact modéré	Problème très présent, impact fort
---------------------------------------	---	------------------------------------

Les faits marquants pour la région Corse en 2022

Impacts marqués sur les peuplements de Pins maritimes de Ghisoni et Pinia avec rougissements et mortalités. Ces mortalités ont été provoquées, sur des arbres déjà affaiblis par *Matsucoccus feytaudii*, par les ravageurs secondaires (Scolytes...) et les effets de la sécheresse ;



Figure 3: 08/11/2022 bourgeons de hêtre gonflés près à débourrer (Forêt communale de Boccognano) Photo Hélène SCHABEVER



Figure 2: 20/01/2022 rougissements dans un bosquet de Pin maritime en forêt de Pinia (commune de Ghisonaccia) Photo Marc AUDIBERT

Rougissements précoces du Hêtre dans les stations les plus déficitaires. Gonflement anticipé des bourgeons (anomalie de la phénologie) sous l'effet des températures anormalement élevées de l'automne (année polycyclique) ;

Globalement, les CO notent un état général des peuplements forestiers de Corse en souffrance. Ce ressenti, n'est pas visible ponctuellement avec des problèmes graves, mais l'état général semble se détériorer. Notamment, sur la densité des houppiers, la croissance qui diminue certainement à la faveur d'années sèches qui se succèdent.

Suivis spécifiques 2022

Les défoliateurs précoces, (Quadrat, protocole Bombyx) :

Etat endémique des populations.

On note tout de même, un foyer de Bombyx à livrée, *Malacosoma neustria*, dans le Taravo (Col de la Granaccia) avec des défoliations sur Chêne vert et sur la végétation arbustive.



Figure 4 : 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 moyennement marquée sur les placettes « processionnaire du pin » (PP). On note que les placettes de Palneca et Zonza ont eu un nombre significatif de nids (state pré-épidémique).

Au niveau des quadrats 16km x 16km des défoliations significatives ont été observées à Evisa, Asco et Albertacce. On note également une grande quantité de nids dans les forêts de Vizzavona (Versant Monte d'Oro) et Vivario (Punta dell'Oriente).

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

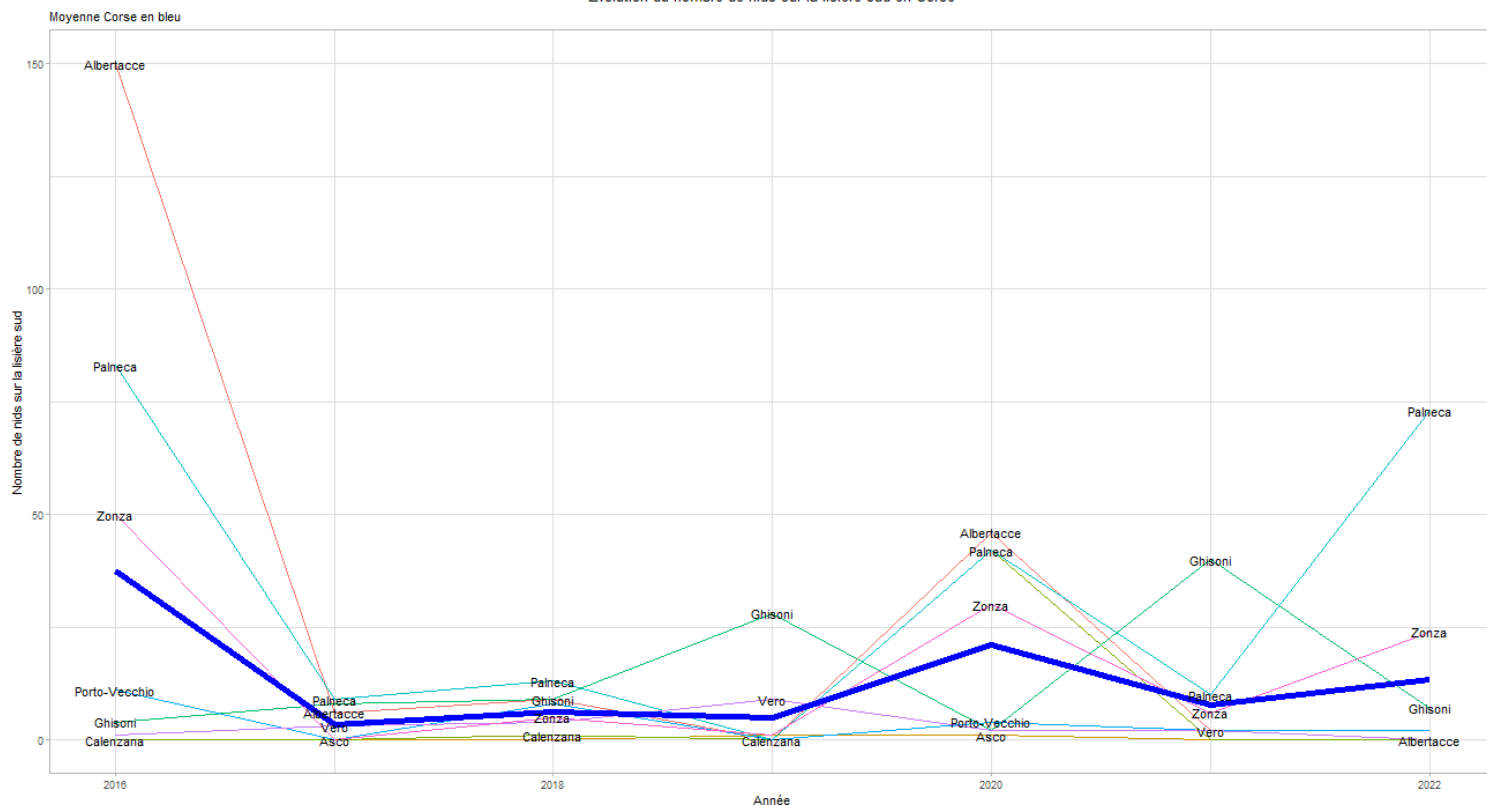


Figure 5: Courbe de suivi du nombre de nids recensés sur le réseau de placettes depuis 2016 (Source : DSF -échelon Sud-Est)

Suivi de placettes Chêne liège :

Pas de dégradation marquée malgré les problèmes hydriques de l'été et du début de l'automne. 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.

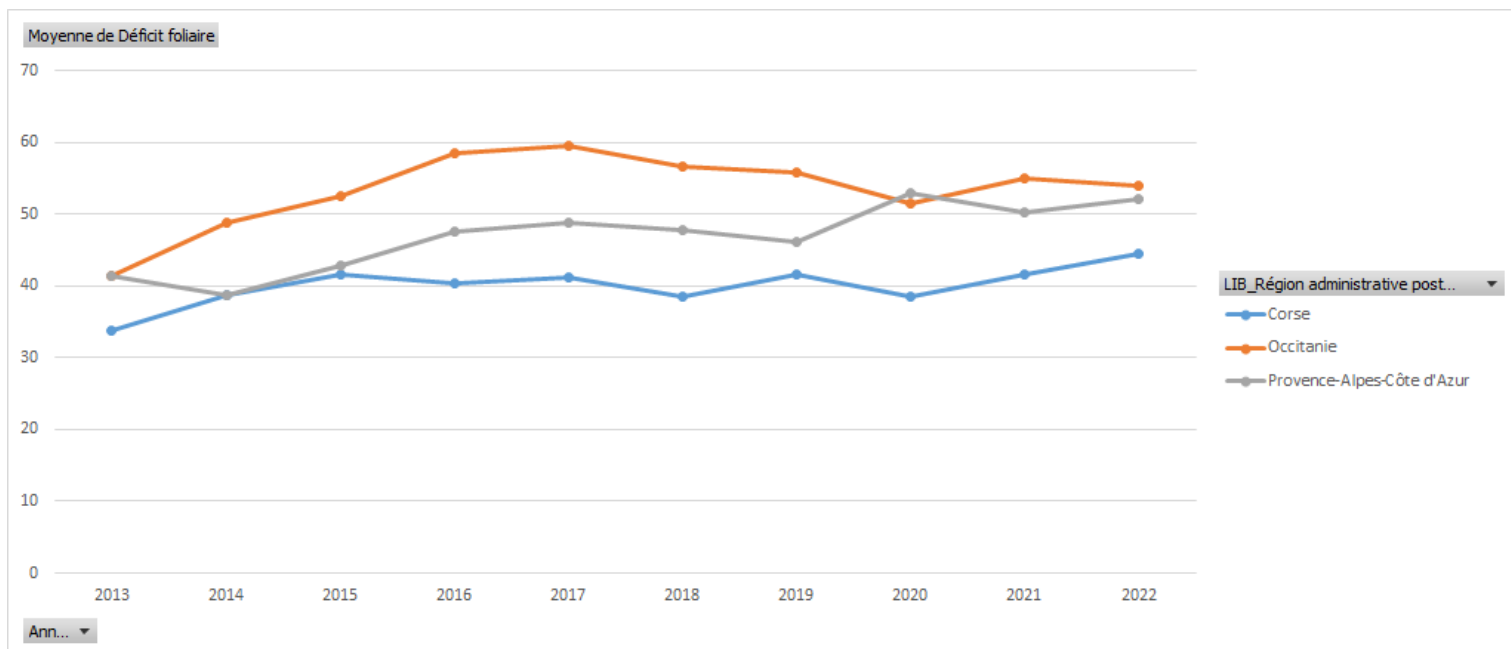


Figure 6: Courbe d'évolution du déficit foliaire moyen sur le réseau de suivi systématique depuis 2013 (Source : DSF échelon Sud-Est)

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. Des investigations (INRAe) devraient voir le jour en 2023.

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 2022 avec le suivi de 26 pièges par le CO.

Les résultats 2022 montrent l'extension vers le Sud se poursuivant par la frange littorale (jusqu'à Sainte Lucie de Porto Vecchio, 44 captures à Pinarello). Au Nord, l'insecte est présent sur l'ensemble du département de Haute-Corse. Au sud, les massifs de l'Ospedale, Bavella (secteur Ouest Zonza), Valle-Male demeurent indemnes.

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



Figure 8 : Pin maritime avec coulures de résine provoquées par des Pyrales (Source DSF°)



Figure 7 : Piège à glu avec capsule de phéromones pour la capture de mâles ailés de *Matsucoccus feytaudi* (Source DSF)

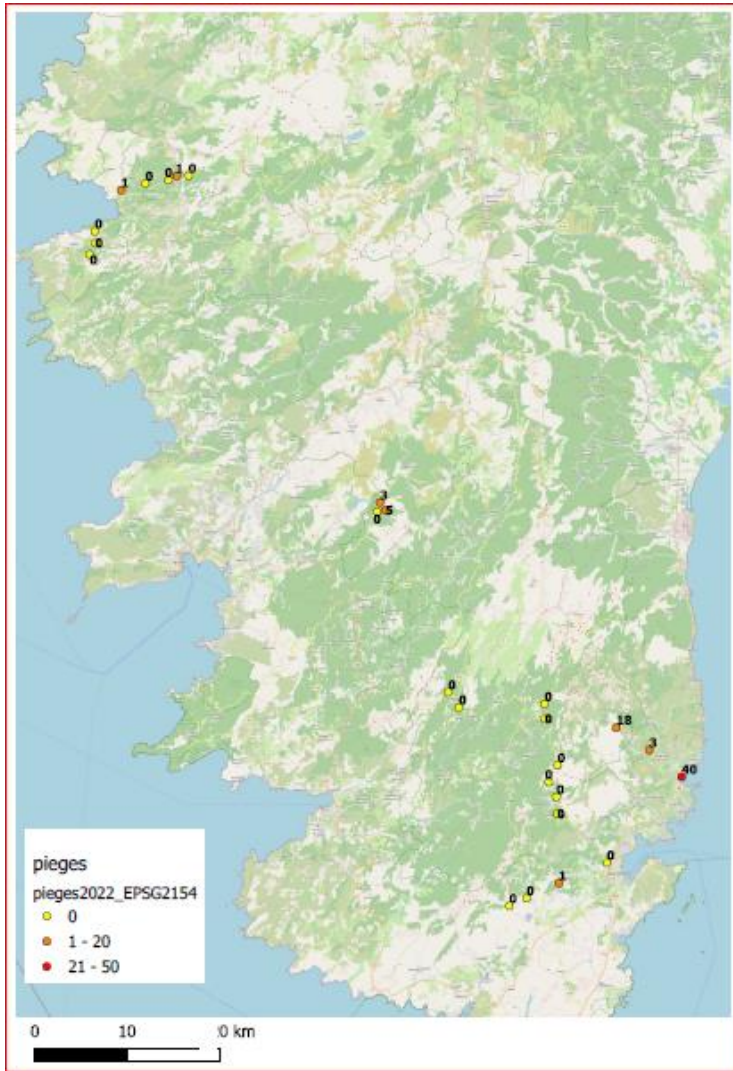


Figure 9: Carte du dénombrement des captures de mâle par piège (Source : INRAE/DSF)



Figure 10: Carte de répartition des pièges en 2022 (Source : INRAE/DSF)

La surveillance des organismes règlementés et émergents (SORE) en 2022

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.

Bursaphelencus xylophilus Le 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, Poggio di Nazza et Aghione,
- 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 ; Le piège a été déplacé depuis Palneca à Capo-di-Feno (285 individus capturés) et Vero. En Haute Corse, sur les communes de Bastia, Ghisonaccia, San-Nicolao et Furiani. 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 sur bouleau :

Observations sans détection de l'ON (Organisme nuisible)

Agrilus planipennis sur frêne :

Observations sans détection de l'ON

Dendrolinus sibericus sur pin :

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

Fusarium circinatum :

Observations sans détection de l'ON

Spaerulina mussiva :

Observations sans détection de l'ON

Phytophthora ramorum :

Observations sans détection de l'ON

Ceratocystis fagacearum :

Observations sans détection de l'ON

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

Suivi des organismes déjà présents ou suspectés :

La Pyrale du buis :

Signalée dans les espaces verts et jardin depuis quelques années, la pyrale du buis a fait son apparition dans les milieux forestiers corses depuis 2018. Les défoliations observées ponctuellement peuvent produire des dépérissements localement. Utilisé par le passé principalement en vannerie, le buis n'est pas considéré comme une essence de production forestière. On le retrouve cependant souvent en sous étage dans les vallons et milieux frais de l'île où il contribue à l'ambiance forestière et au maintien des sols.

Xylonsandrus compactus : Pièges multifunnels protocole samfix :

Le protocole s'est poursuivi en 2022. 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 représentées dans le tableau ci-dessous avec le nombre de captures effectuées en 2022. Le protocole cible également l'apparition du Capricorne asiatique *Aromia bungii* nouveau pour la France et en expansion depuis l'Italie.

Site de piégeage	Coti-Chiavari	Pinarello	Corse	Inter-region Sud-Est
<i>Xylonsandrus crassiusculus</i>	0	0	Absent (non piégé)	Présent
<i>Xylonsandrus germanus</i>	105	3	Présent	Présent
<i>Xylonsandrus compactus</i>	1	12	Présent	Présent
<i>Xylonsandrus morigenus</i>	0	0	Absent (non piégé)	Absent
<i>Aromia bungii</i>	0	0	Absent (non piégé)	Absent

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.

En 2021 (les résultats 2022 ne sont pas encore connus) se sont poursuivies les détections de *Xylotechus stebingii*, espèce de Cérambycidae asiatique (18 captures en 2021, 9 captures en 2020) ainsi que pour *Amasa tuncata*, scolyte de l'eucalyptus présent sur l'île depuis 4 ans.

L'évaluation de leur impact potentiel est en cours par les experts nationaux du DSF.

En 2022, on note la capture à Coti-Chiavari, d'un individu de longicorne de l'eucalyptus, *Phoracantha recurva*.



Figure 11: *Xylotechus stebingii* (Photo : INRAe)

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 Marc	marc.audibert@corse-du-sud.gouv.fr	04 95 29 09 24	06 32 64 36 90
	ONF	Banchi Marco	marco.banchi@onf.fr	04 95 52 98 64	06 29 81 16 83
	CNPF	Cerati Orso	orso.cerati@crpf.fr		