

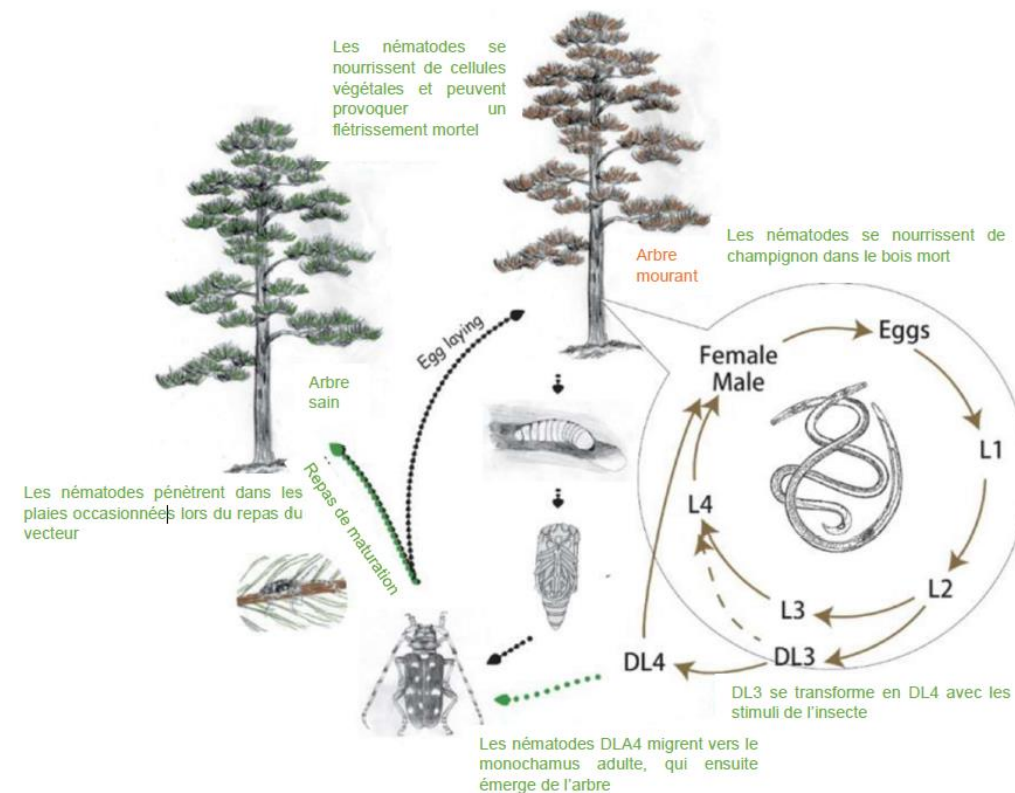
Plan de surveillance nématode du pin EN NOUVELLE-AQUITAINE

Journée Santé des forêts et recherche du 8 décembre 2023

Le nématode du pin

Le nématode du pin *Bursaphelenchus xylophilus*

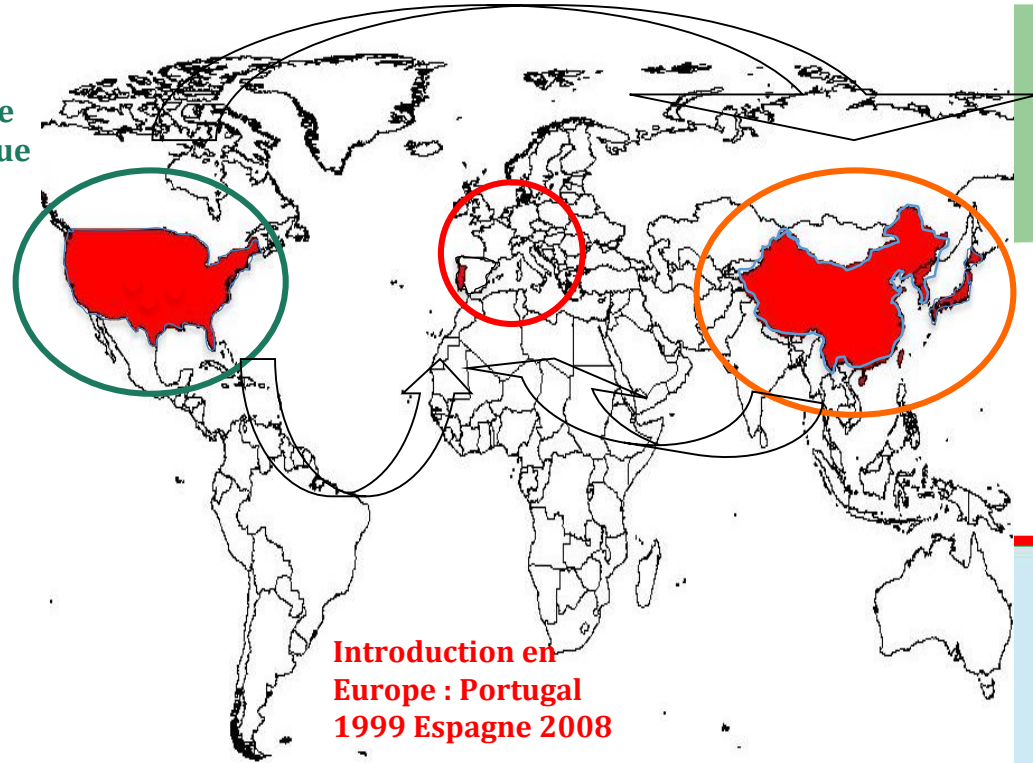
- ver microscopique originaire d'Amérique du Nord
- Véhiculé d'arbre en arbres par un insecte vecteur le Monochamus
- Le nématode provoque la mort des pins infestés en 45 jours (Dans des conditions climatiques favorables)



Cycle de vie du nématode du pin *Bursaphelenchus xylophilus* (Kikiuchi et al., 2011)

10.2903/sp.efsa.2020.EN-1782

Originaire d'Amérique du Nord



Introduction en Asie :
Japon 1905,
Chine 1982,
Taiwan
1985, Korea
1988

Introduction en Europe :
Portugal
1999 Espagne 2008



Aujourd'hui le Portugal est considéré comme entièrement contaminé

Zone contaminé en 2008

1er détection 1999

As Neves
2010 puis
2018

nouvelles détections sur
arbres et monochamus

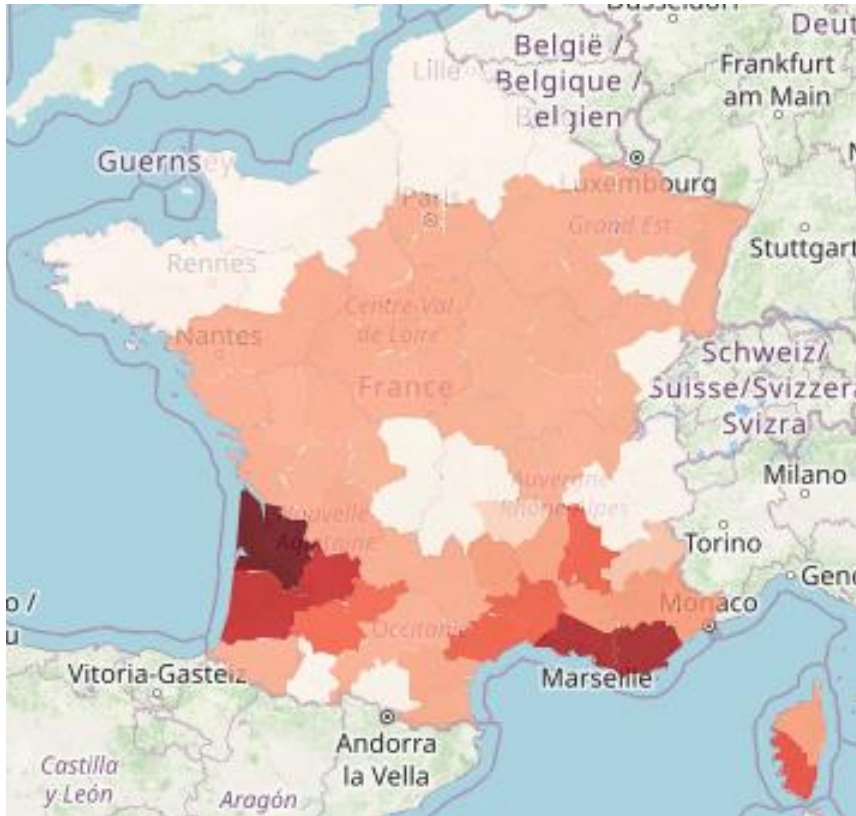
CASTILLA Y LEÓN

Sierra de La
Malvana Lagunailla

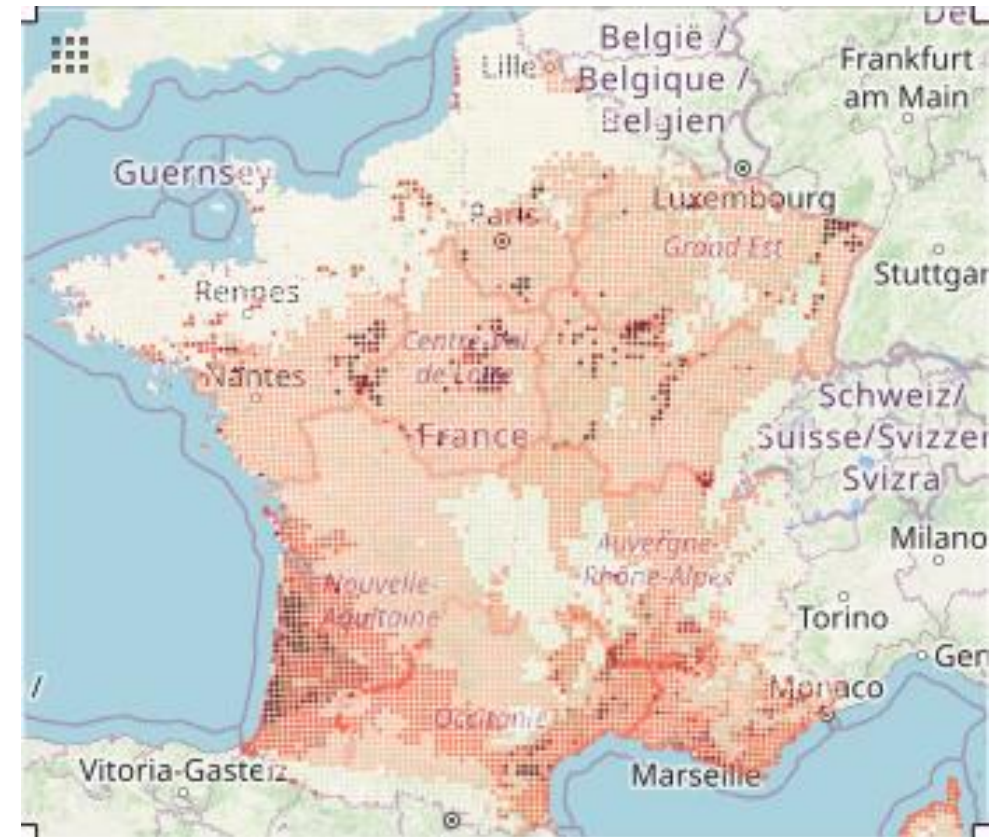
EXTREMADURA

GALICIA

Le nématode du pin: Expression des symptômes de la maladie en fonction de la T°c



carte "hôte-tp" sont la surface d'hôtes sensibles au nématode du pin (critère d'établissement), et les zones symptomatiques, symptomatiques avec latence ou asymptomatiques (critère expression de la maladie).



Nématode: une phase de développement où il se multiplie rapidement, une génération tous:
les 5 jours à 25 °C ; 6 jours à 20°C; 12 jours à 15°C



La surveillance

Objectifs de la surveillance en France:

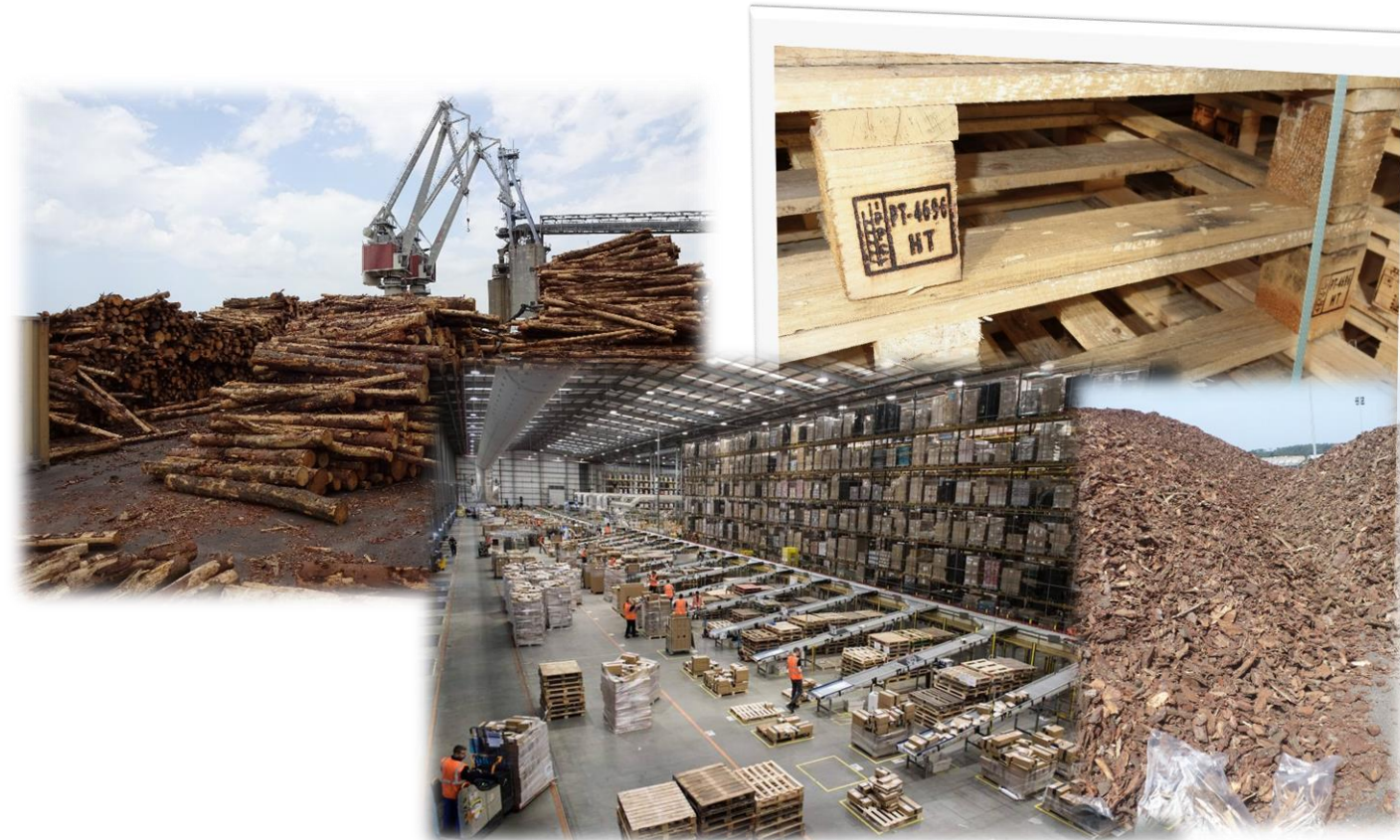
1. S'assurer que notre territoire est toujours « **exempt** » de la maladie
2. **Détecter précocement** le nématode s'il arrive sur le territoire



Introduction naturel (courte distance)



Introduction accidentel sur de longue distance



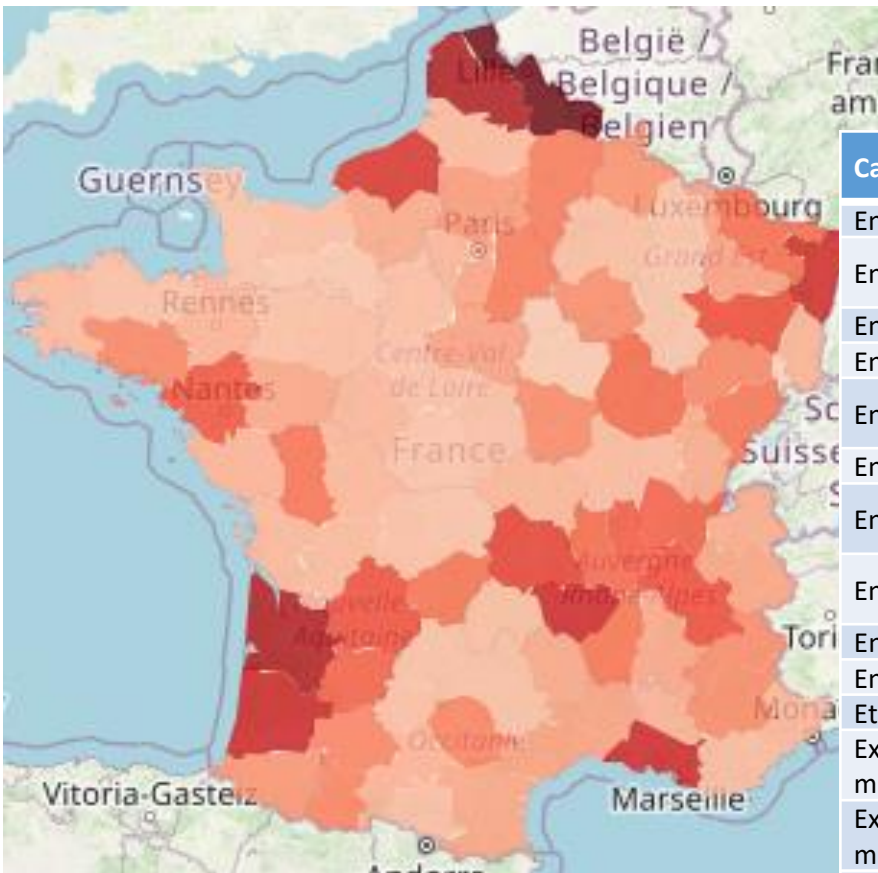
Analyse de risque National / Régional



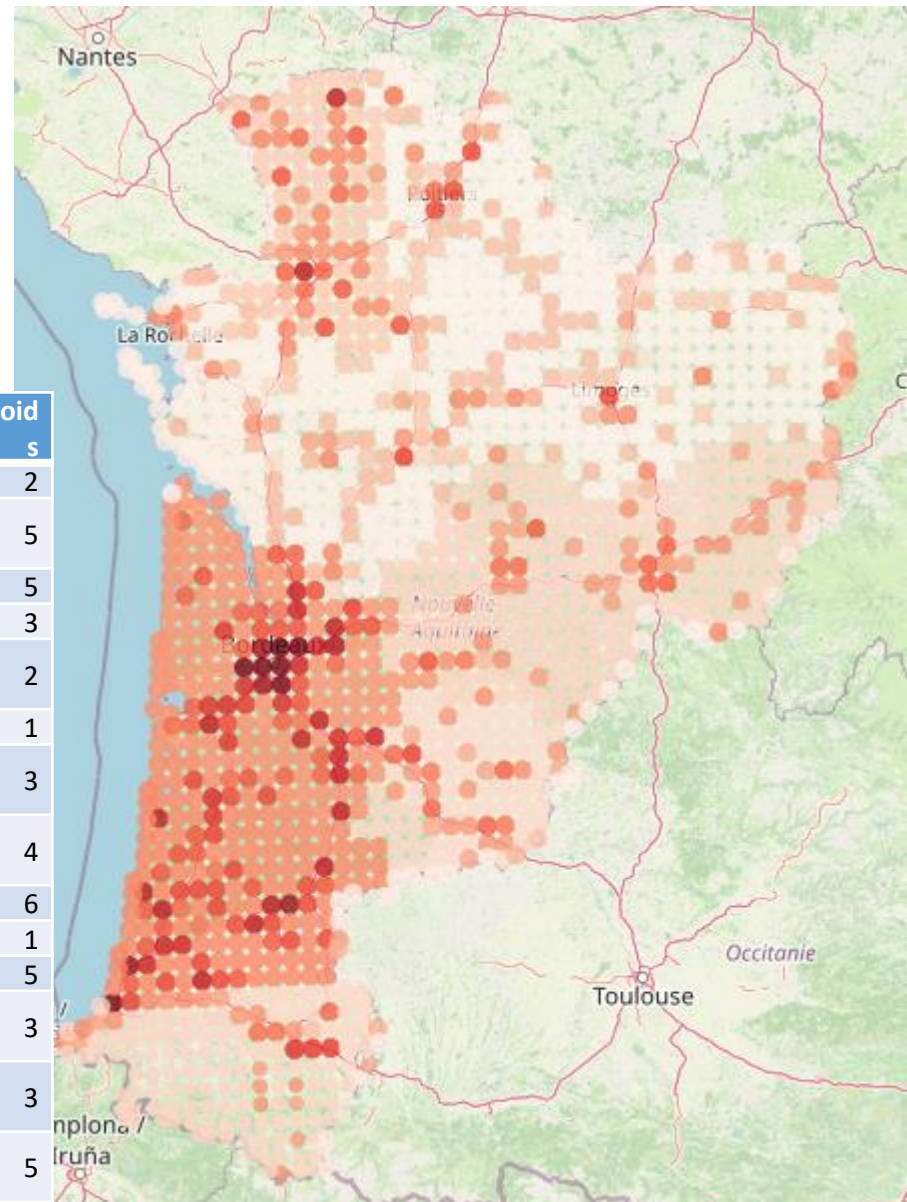
https://plateforme-esv.fr/thematiques/GTnematode_du_pin

Le risque à l'entrée

Classification / Hiérarchisation

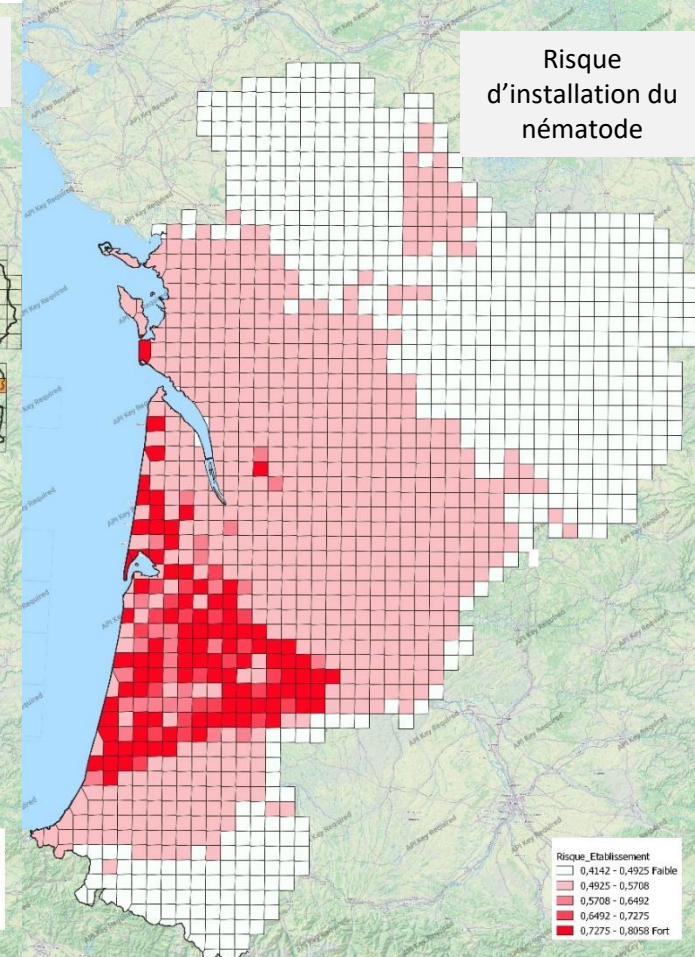
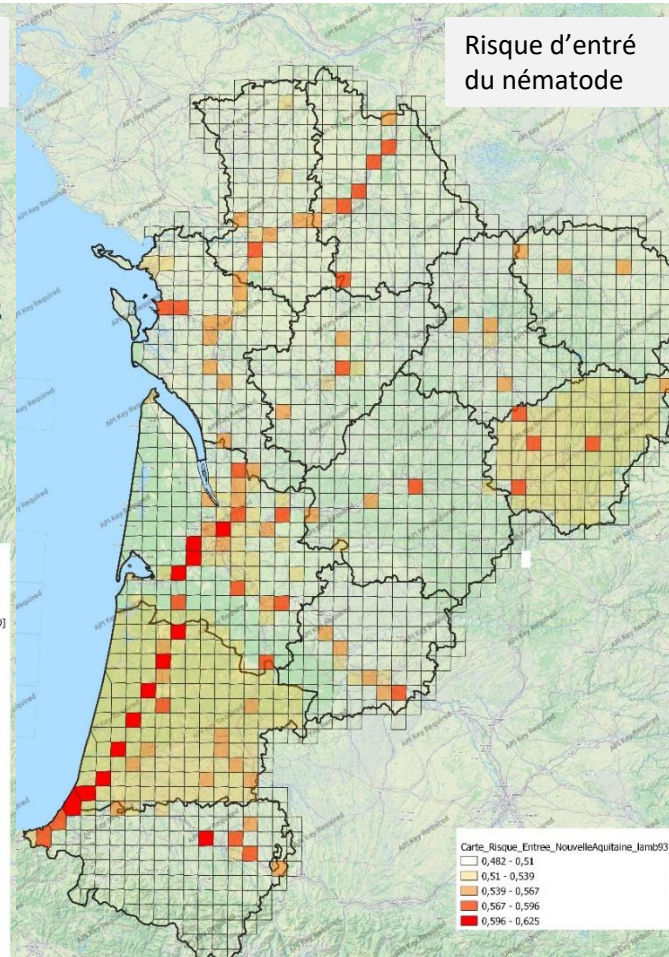
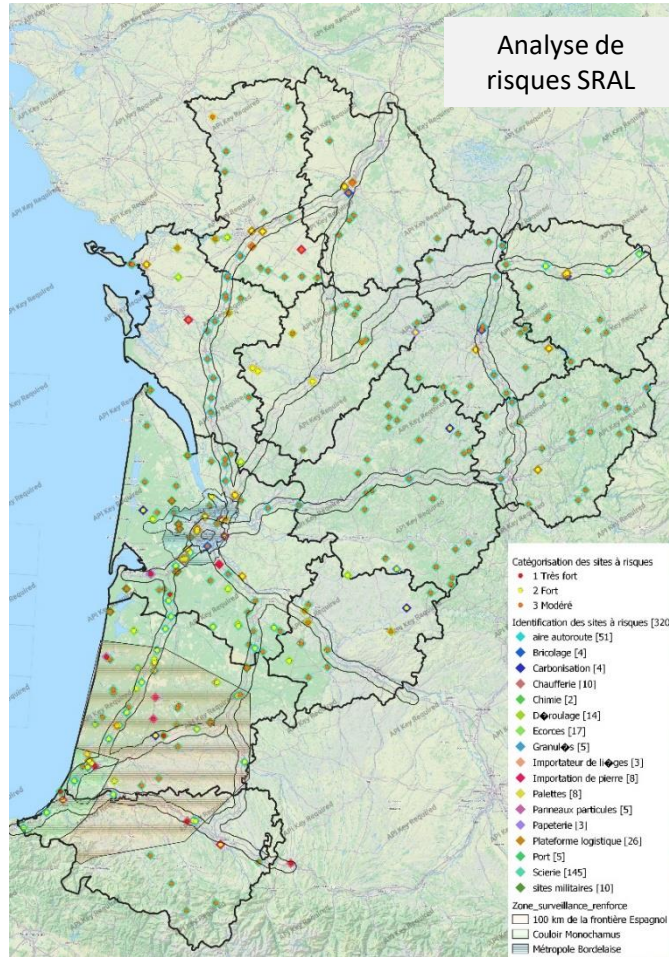


Catégorie	Critère	Poids
Entrée	Flux aérien - Quantité de marchandises	2
Entrée	Flux maritime - Quantité de marchandises	5
Entrée	Flux routier - Fréquentation des aires	5
Entrée	Flux routier - Importation d'Espagne	3
Entrée	Flux ferroviaire - Nombre de trains qui arrivent	2
Entrée	Flux ferroviaire - Importation d'Espagne	1
Entrée	Entreprises exposant ou utilisant du bois - BD TOPO	3
Entrée	Entreprises exposant ou utilisant du bois - Nimp 15	4
Entrée	Approvisionnement des scieries	6
Entrée	Distance à la zone infestée	1
Etablissement	Surface d'hôtes sensibles	5
Expression de la maladie	Feux de forêt - Nombre	3
Expression de la maladie	Feux de forêt - Surface	3
Expression de la maladie	Climat - Expression de la maladie	5



La surveillance: analyse du risque régional

Filières à risques : plants, grumes, produits dérivés, bois de calage...
+ les autostoppeurs?? : aéroport, port...



Qui fait quoi ?

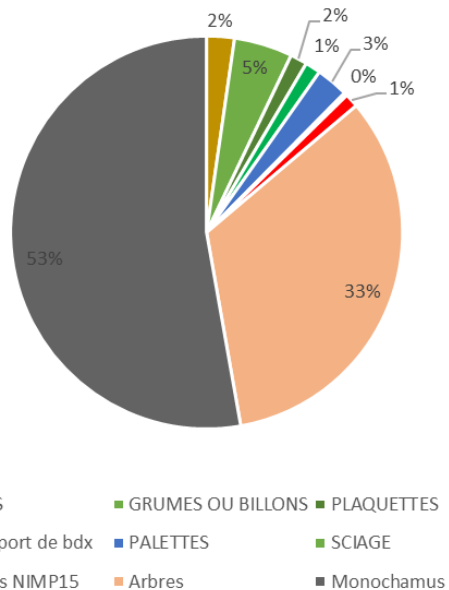
- Surveillance sanitaire des forêts: Correspondants Observateurs,
- Surveillance sanitaire en JEVI et prélèvements des échantillons: FREDON* et SRAL*
- Inspections en établissements: FREDON et SRAL
- Piégeages insectes vecteurs: FREDON et SRAL
- Inspections établissement NIMP15: SRAL
- Surveillance point d'entrée de marchandises: SRAL
- Piégeage large spectre port et établissement première transformation du bois : SRAL
- Coordination SRAL pôle santé des forêts



*SRAL: Service Régional de l'Alimentation Direction Régional de l'Agriculture et de la Forêt

*FREDON: Organisme à Vocation Sanitaire (OVS)

Bilan surveillance 2022

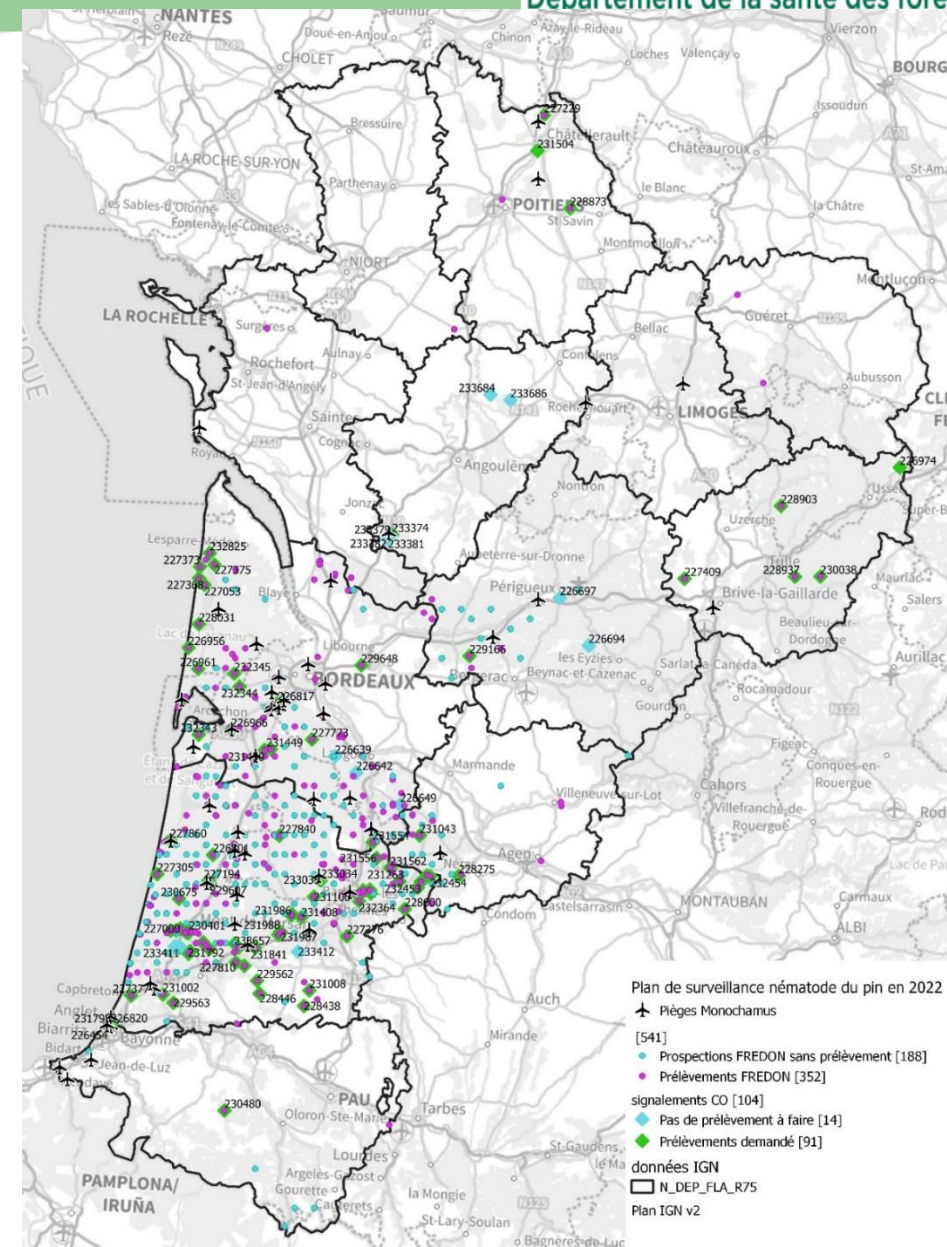


- 105 signalements en forêts
 - 14 sans prélèvements
 - 91 avec prélèvements

Les échantillons

- 263 prélèvements sur arbres
- 416 sur monochamus
- 59 sur bois brut
- 32 sur bois transformé

FREDON 422 jours



La France toujours
indemne de
nématode du pin



1. Introduction de bois brute ou d'écorce d'une zone contaminé
2. Effet taxi
3. Introduction de bois sciés non traité (NIMP15) (attention même si le risque est réduit les volumes concernés augmente la probabilité plusieurs centaines de milliers de m³)
4. Plaquettes forestières
5. Ecorces triées
6. Introduction naturelle de proche en proche

++++



+



Plan de surveillance nématode du pin EN NOUVELLE-AQUITAINE

Merci de votre attention

Emmanuel KERSAUDY Pole Santé des forêts SRAL/DRAAF Nouvelle-aquitaine
<https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/sante-des-forets-r136.html>