

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

PLAN NATIONAL D'INTERVENTION SANITAIRE D'URGENCE (PNISU) NEMATODE DU PIN

« Etat de la recherche en matière de santé des forêts »
Cestas 13 décembre 2019



DRAAF SRAL Nouvelle- Aquitaine

Mission Santé des Forêts

E. KERSAUDY modifié Sygrid LAUNES

PLAN DE L'EXPOSE

- Prérequis sur le nématode du pin : de quoi s'agit-il ?
- La réglementation applicable
- Le PNISU : quand est-il déclenché ? Quelles mesures ? Selon quel déroulé ?
- Le PNISU : comment communiquer et se préparer ?

LE NEMATODE DU PIN : qui suis-je ?

Cycle de vie du nématode en relation avec celui de son vecteur (document ANSES)



L'insecte porteur de nématodes s'envole



Il se nourrit des jeunes pousses dans les frondaisons des arbres sains



Les nématodes pénètrent par les blessures de nutrition des insectes

Les nématodes se mutiplient et envahissent les vaisseaux de l'arbre qui dépérit





Pin dépérissant (quelques semaines après pénétration des nématodes)

La femelle de Monochamus pond sur un arbre mort ou dépérissant contaminé



La larve de l'insecte se développe dans le bois



Transmission possible des nématodes lors de la ponte des femelles

Les nématodes migrent dans l'insecte juste avant son éclosion



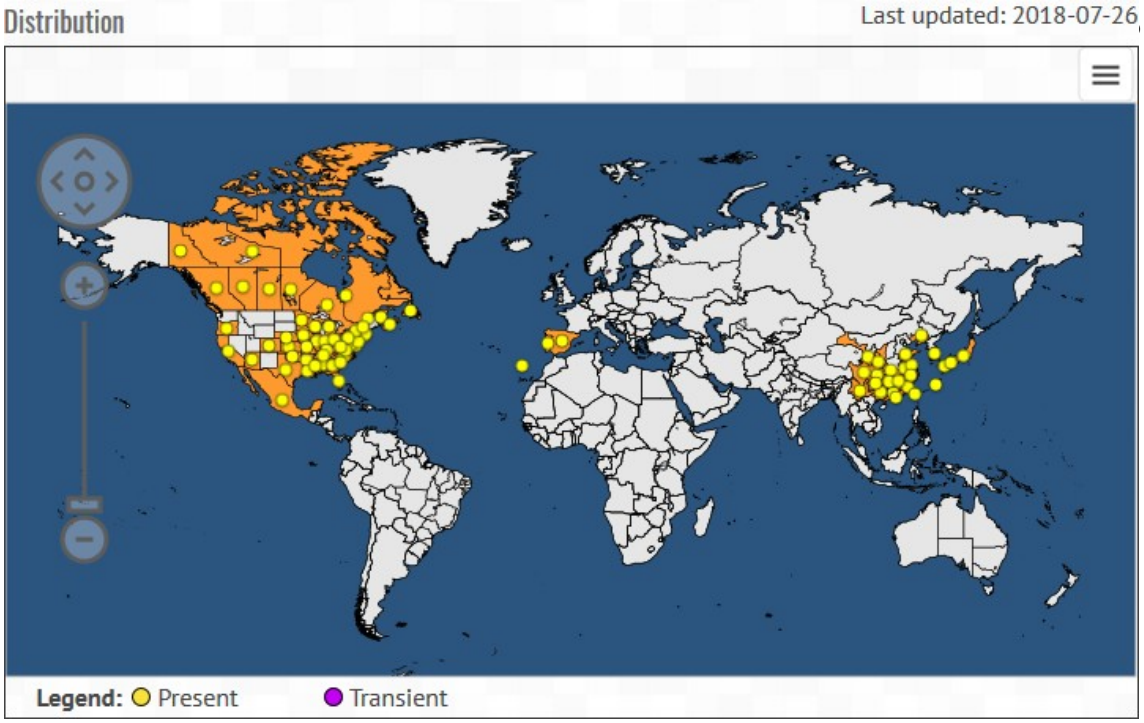
L'agent infectieux :



Son taxi :



LE NEMATODE DU PIN : où suis-je ?



Foyers dans l'UE :

- Portugal entièrement contaminé

- Espagne : 6 foyers entre 2008 et 2019 dont 3 encore actifs (2010-Galice, 2018-Castille et Léon, 2019-Extremadure).

Carte 2017



+ 2018 Lagunilla, Castille et Léon

+ 2019 Valverde del Fresno, Extremadure

Plan de surveillance 2019

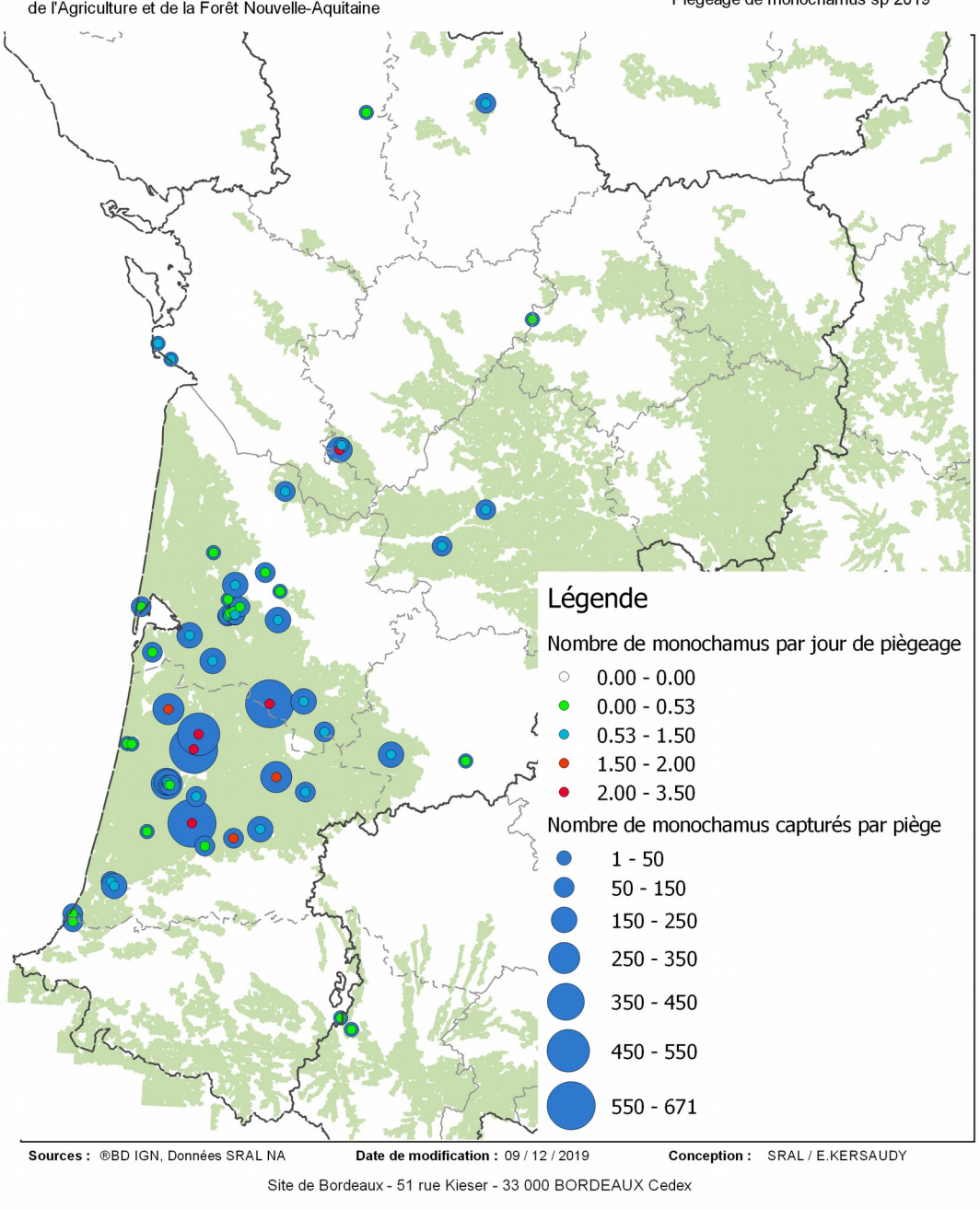
Trois dispositifs mis en œuvre :

- Surveillance des bois emballages (renforcée en 2019)
- Surveillance sur arbres hôtes
- Surveillance sur le vecteur

Bilan piégeage 2019

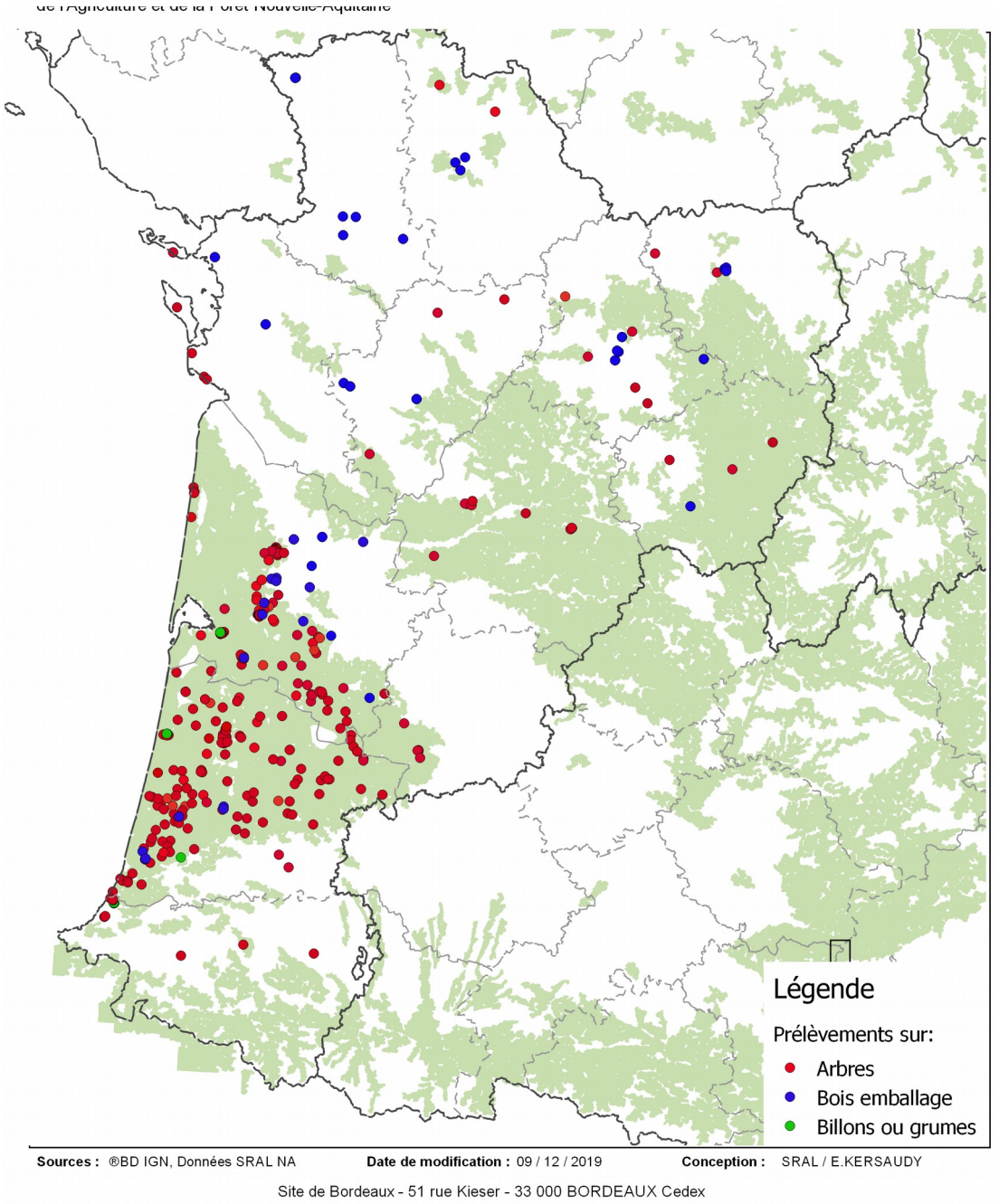
- 50 pièges
- 669 relevés de pièges
- 7697 insectes capturés et analysés

Tous les résultats sont négatifs



Prélèvements de bois

- 126 sur palettes, bois d'emballage
- 18 sur grumes, billons, plaquettes, écorces, en provenance d'Espagne
- 281 sur arbres morts ou dépérissant



Plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU) Nématode du pin

- **Publié au BO le 14 mars 2019.**
- **Objectif : préparer les services de l'État dans la mise en place de mesures de lutte contre le nématode du pin dans le cas de découverte d'un foyer.**
- **Base réglementaire : décision d'exécution modifiée du 26 septembre 2012 portant sur les mesures d'urgence destinées à prévenir la propagation du nématode du pin dans l'Union.**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Ordre de service d'action

Direction générale de l'alimentation **Service des actions sanitaires en production primaire** **Sous-Direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux** **Bureau de la santé des végétaux** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDQSPV/2019-209** **04/03/2019**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 4

Objet : Plan national d'intervention sanitaire d'urgence relatif à Bursaphelenchus xylophilus (nématode du pin)

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DDT(M) DD(CS)PP

Résumé : Ce plan d'urgence ou plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU) vise à préparer les services de l'État dans la mise en place de mesures de lutte contre le nématode du pin dans le cas d'une suspicion ou d'une confirmation de foyer. Le plan d'urgence est activé lorsqu'un foyer de nématode du pin est découvert.

Textes de référence : Directive 2000/29/CE modifiée relative aux mesures de protection contre l'introduction et la propagation dans l'Union européenne d'organismes nuisibles aux végétaux
Décision d'exécution 2012/535/UE modifiée du 26 septembre 2012 relative aux mesures d'urgence

PNISU Nématode du pin : quand est-il déclenché ?



Plan de surveillance annuel

ANALYSE POSITIVE

Sur **Insecte vecteur**

Plan de **surveillance renforcé**

Sur **arbre ou bois rond non transformé**





Déclenchement du plan d'urgence

Sur **bois transformé**





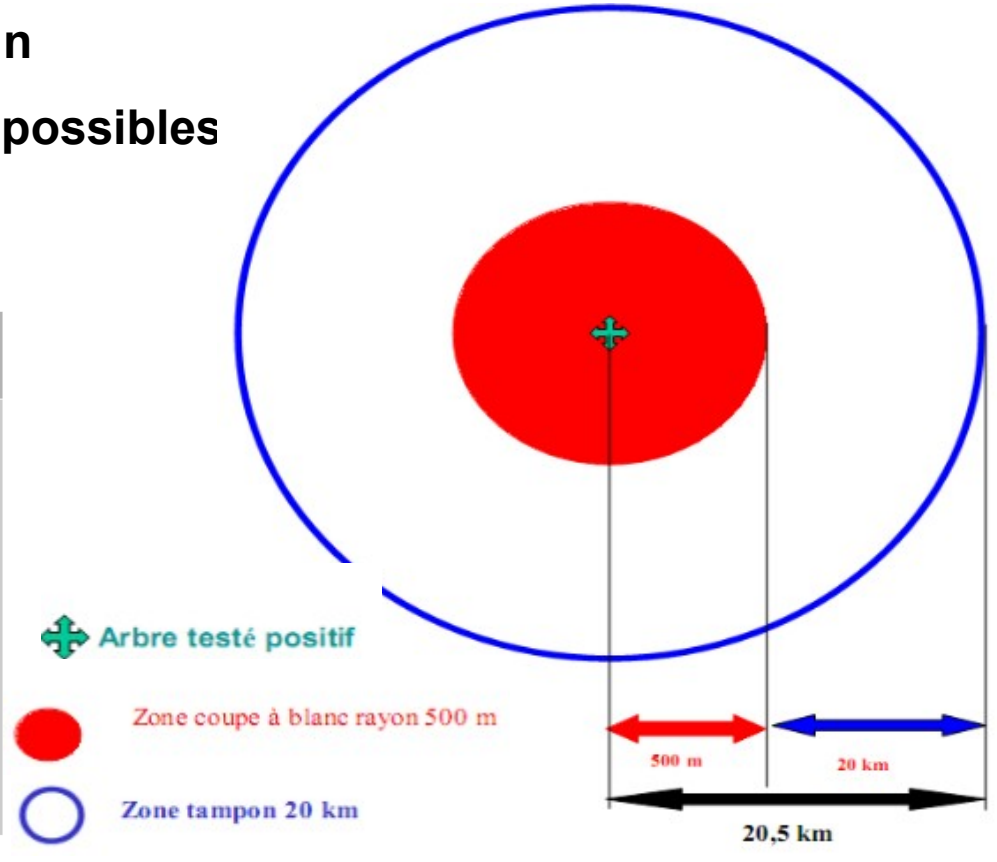
Plan de **surveillance renforcé**

PNISU Nématode du pin : objectif, mesures de gestion

- **Objectifs : éradication du nématode du pin**
- **Mesures de gestion de foyer = 3 options possibles**

Option 1 : cas général

	Zone infestée	Zone tampon
Option 1	**Coupe rase** de tous les végétaux sensibles **dans les 500 m** (78 ha 50) autour de l'arbre positif	**20 km** (131 879 ha) repérage, prélèvement et abattage de tous les végétaux sensibles morts, dépérissant, ayant subi tempête ou incendie **Possibilité de réduire à 6 km** (13 195 ha) après une année de surveillance sans extension de la zone infestée et à la condition que cela ne compromette pas l'éradication

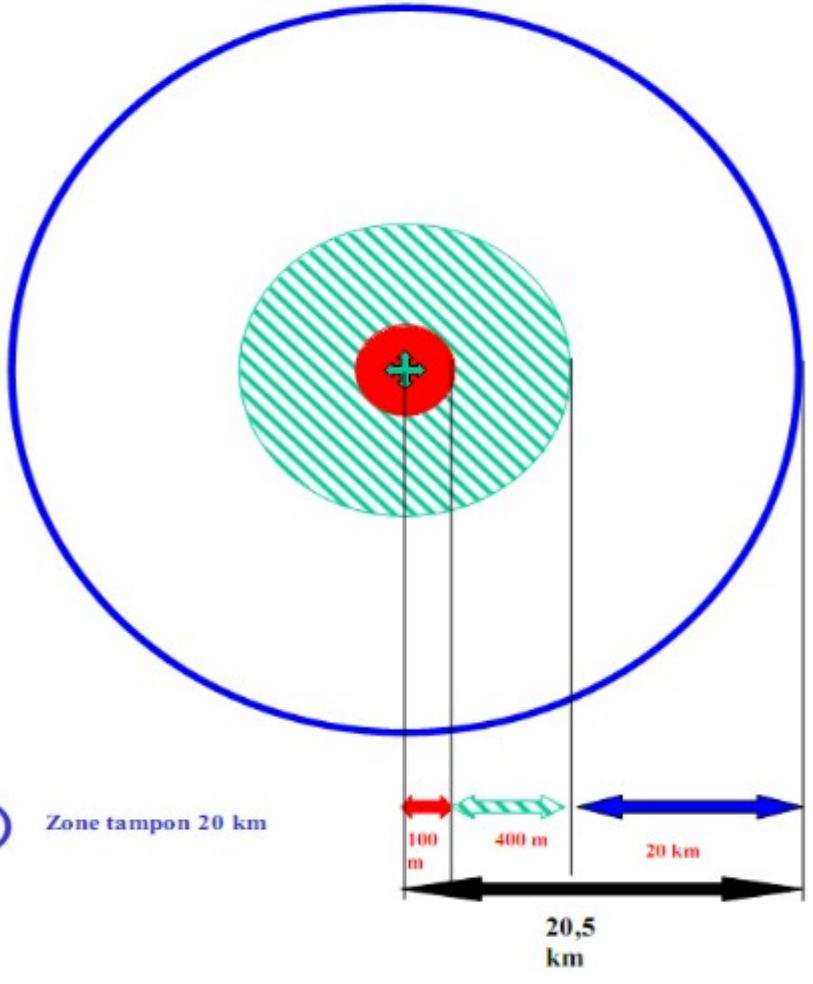


Zone délimitée = zone infestée + zone tampon

PNISU Nématode du pin : mesures de gestion de foyer

Option 2 : cas dérogatoire en cas de conséquences sociales ou environnementales inacceptables

	Zone infestée	Zone tampon
Option 2	**Coupe rase** de tous les végétaux sensibles **dans les 100 m** (3 ha 14) autour de l'arbre positif. **Surveillance intensive 2 fois/an d**ans la zone comprise entre 100 et 500 m (75 ha 36) (dont échantillonnage sur arbres asymptomatiques)	**20 km** (131 879 ha) repérage, prélèvement et abattage de tous les végétaux sensibles morts, dépérissant, ayant subi tempête ou incendie **Possibilité de réduire à 6 km** (13 195 ha) après une année de surveillance sans extension de la zone infestée et à la condition que cela ne compromette pas l'éradication



PNISU Nématode du pin : mesures de gestion de foyer

Option 3 : cas dérogatoire (forêt continue de pins, zone à impact environnemental/social)

	Zone infestée	Zone tampon
Option 3	**Gestion à l'arbre centrée abattage sélectif des arbres contaminés de la zone** **Surveillance intensive 2 fois/an de tous les arbres sensibles dans les 500 m** autour du positif	**20 km** (131 879 ha) repérage, prélèvement et abattage de tous les végétaux sensibles morts, dépérissant, ayant subi tempête ou incendie **Possibilité de réduire à 6 km** (13 195 ha) après une année de surveillance sans extension de la zone infestée et à la condition que cela ne compromette pas l'éradication

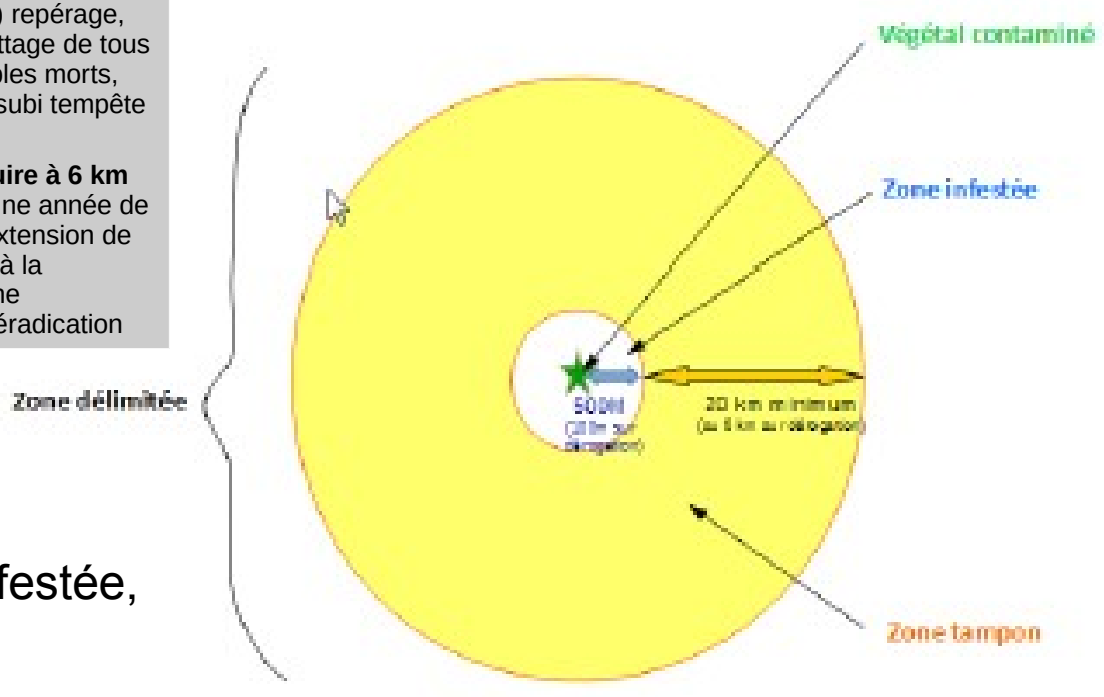


Figure 1 - Schéma d'une zone délimitée en contexte d'éradication

Pas de coupe rase de la zone infestée, gestion centrée à l'arbre.

Cas général :

PNISU Nématode du pin : qui décide des mesures de lutte ?

- **La cellule de crise nationale DGAL intègre a minima la DRAAF- SRAL de la région concernée, le bureau de la santé des végétaux, le DSF, la Mission des Urgences Sanitaires, l'ANSES, la DDT, l'ONF et le CRPF.**

- **Cas dérogatoire : seule la DGAL, sur avis de la DRAAF, peut prendre une telle décision qui doit être dûment justifiée, comme le prévoit la décision européenne.**



Mesures compensatoires obligatoires garantissant l'efficacité des mesures prises (« ne pas compromettre l'éradication ») :

- surveillance +++
- prélèvements +++
- contraintes sur la coupe et le transport de bois

PNISU Nématode du pin : mesures de gestion de foyer

- **Gestion des travaux forestiers courants en zone délimitée**
  - En **zone infestée** (ZI) et en période de vol du vecteur : **travaux interdits** sur essences sensibles
  - **Hors période de vol du vecteur dans toute la zone délimitée et en période de vol du vecteur dans la zone tampon (ZT)** : tous les travaux sur essences sensibles sont **soumis à autorisation du SRAL.**



Eviter la propagation !

PNISU Nématode du pin : impact pour les propriétaires

✔ Dans la zone infestée 500 m autour de l'arbre positif :

- Obligation de récolter les arbres morts et symptomatiques dans un délai restreint (après prélèvement et analyse)
- Récolte anticipée (« coupe rase ») des bois verts ? **Réalisé en période froide**
- Broyage des rémanents en plaquettes pour les coupes réalisées l'année N et N-1

✔ Dans la zone tampon 20 km :

- Obligation de récolter les arbres morts et dépérissant (après prélèvement et analyse)
- Broyage des rémanents en plaquettes pour les coupes réalisées l'année N et N-1

Travaux de coupe et d'élagage en forêt (par le propriétaire ou l'exploitant) soumis à demande d'autorisation.
Ces mesures sont applicables pendant 4 ans

PNISU Nématode du pin : mesures de gestion de foyer

- **Restrictions de mouvements en zone délimitée**
  - éviter la dissémination du vecteur et/ou du nématode du pin,
  - transport sécurisé en période chaude,
  - vers des entreprises au plus proche de la zone (ZI, ZT),
  - vers des process garantissant la destruction du nématode et du vecteur = **bois énergie, traitement thermique, trituration, panneaux.**





PNISU Nématode du pin : mesures de gestion de foyer

- **Surveillance en zone délimitée**
  - des végétaux sensibles par prospections, prélèvements, analyses ;
  - du vecteur par piégeage ;
  - des sites à risque.



→ Renforcement du plan de surveillance



L'article L. 201-5 du Code rural et de la pêche maritime prévoit qu'en application du plan, le préfet peut réquisitionner des moyens, restreindre la circulation des personnes et des biens, délimiter des périmètres d'intervention sanitaire, interdire des rassemblements.

PNISU Nématode du pin : concrètement, quel déroulé ?

Jour J

ANALYSE POSITIVE

Mise en place
Cellule de crise DRAAF
Chef de SRAL

DGAL

Mobilisation outils cartographiques, Regroupement des informations

Etat des lieux, identification des enjeux

Elaboration d'un plan d'actions



Préfet

Arrêté préfectoral
Zone délimitée, mesures conservatoires

J+1

Mesures conformes aux exigences PNISU/directive = cofinancements européens, allègement des mesures selon directive européenne.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

PNISU Nématode du pin : communication

- **Arrêté préfectoral**

  - précise le zonage et indique les mesures de gestion de foyer,

  - assorti d'un communiqué de presse

- **Cellule de crise régionale**

  - facilite l'information et la communication auprès des professionnels.

- **Mairies**

  - information du grand public

PNISU Nématode du pin : se préparer

- **Former :**

  - 18 février 2019 journée d'information destinée aux correspondants-observateurs du DSF et à la FREDON Aquitaine.

  - 30 avril 2019 : exercice interne DRAAF/ FREDON/ GIP sur le PISU.

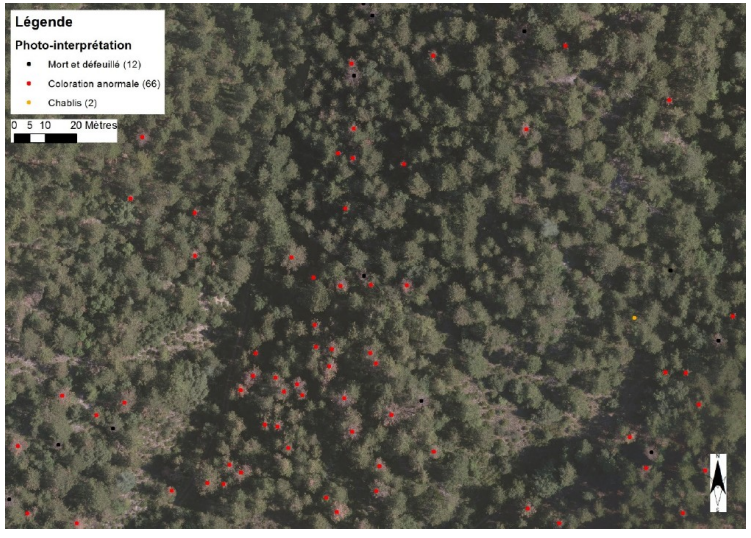
- **Informer :**

  - 2017/2018 : réunions avec les professionnels sur le projet régional de plan d'urgence,

  - décembre 2018 : intervention auprès du GPF Petites Landes et Lot-et-Garonne,
  - 24 octobre 2019 : présentation du plan à la commission forêt de la chambre d'agriculture des Landes.

PNISU Nématode du pin : se préparer

- **Des outils en test :**
  - au niveau national avec **l'IGN** sur la cartographie des arbres dépérissant ou morts par **photo-interprétation d'images aériennes** très haute résolution,
- **Convention MAA / IGN pour l'acquisition et l'interprétation des images**



- **PNISU et plaquettes d'informations disponibles sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine**

http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Nematode-du-pin,466





MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Se préparer à agir

- Gestion des rémanents de coupe
- Stratégie d'approvisionnement des industries
- Capacité de traitement NIMP15
- Traçabilité des bois de la parcelle à la transformation
- ...

Chaque propriétaire, entrepreneur, industriel, collectivité publique doit se préparer à agir.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



