



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Etat des lieux sur les processionnaires en Grand Est

Webinaire du 5 janvier 2023



# ORDRE DU JOUR

## ➤ Introduction

**M<sup>me</sup> Aline OSBERY- Directrice adjointe de la Promotion de la Santé, de la Prévention et de la Santé Environnementale à l'ARS Grand Est**

## ➤ Éléments de contexte

## ➤ Présentation de l'état des lieux

## ➤ Axe 1

## ➤ Axe 2

## ➤ Axe 3

- Processionnaires du chêne

- Processionnaires du pin

## ➤ Questions / Réponses



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Chenilles processionnaires en Grand Est

Webinaire du 5 janvier 2023

**Direction Promotion de la Santé, Prévention et Santé Environnementale – Département Santé Environnement**

# Dispositif national actuel



Loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (art.57)

Chapitre VIII du livre III de la première partie du code de la santé publique (CSP) **Espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine**

Art. L. 1338-1 du CSP **Espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine**



Décret n°2022-686 du 25 avril 2022

**Lutte contre les chenilles processionnaires**  
(du pin et du chêne)

<https://chenille-risque.info/>



Perspectives ?

Rapport de l'ANSES « Expositions humaines à des chenilles émettant des poils urticants – Juin 2020



# Chenilles processionnaires : les enjeux en Grand Est

## ➤ Enjeux Santé humaine et animale ++

Soies urticantes disséminées par le vent (chenilles de stade L3 à L6, nids)

Réactions allergiques si expositions répétées

	Processionnaire du Pin	Processionnaire du Chêne
<b>Habitat principal</b>	Pin sylvestre, maritime et noir	Chêne sessile et pédonculé
<b>Procession</b>	Arbre & Sol	Arbre
<b>Période d'urtication</b>	Novembre à mai	Avril à juillet
<b>Surveillance DSF</b>	depuis 1980	depuis 2007
<b>Prévention et lutte</b>	Panels de moyens efficaces sur <b>surfaces limitées</b>	<b>Moyens limités (efficacité &amp; surface)</b>
<b>Objet du problème</b>	Extension aire de répartition	<b>Proliférations cycliques</b>

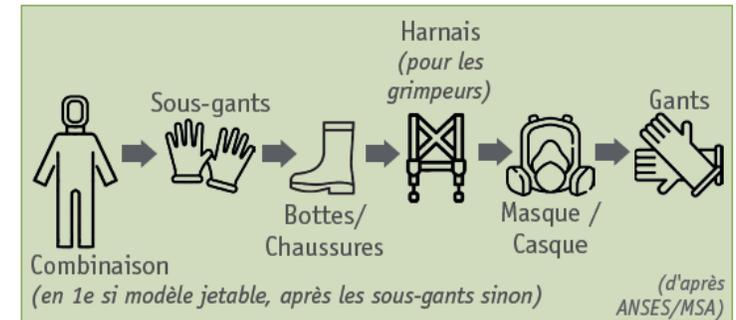


**⚠ Traitement microbiologique Btk sans agrément biocide (visée de protection santé humaine)**

# Chenilles processionnaires : les enjeux en Grand Est

## ➤ Enjeux Espaces boisés

Interventions humaines limitées et contraignantes en cas de pullulation.



M Guérin (2021), les clés pour gérer Proc. Chêne en toute sécurité,  
Plante & Cité



Croissance ralentie, fragilité accrue au stress hydrique et aux pathogènes

⊙ Lutter contre les pullulations sans éradiquer ces espèces indigènes utiles à la biodiversité

Départements ayant fait l'objet d'au moins une observation de Processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea* L.) en France, entre 2007 et 2021

Processionnaire du pin  
Evolution du front de colonisation de 1969 à 2021

## Présence surveillée par le DSF

Grand Est est la région la plus impactée par Proc. Chêne

(données DSF, Google trends, etc.)

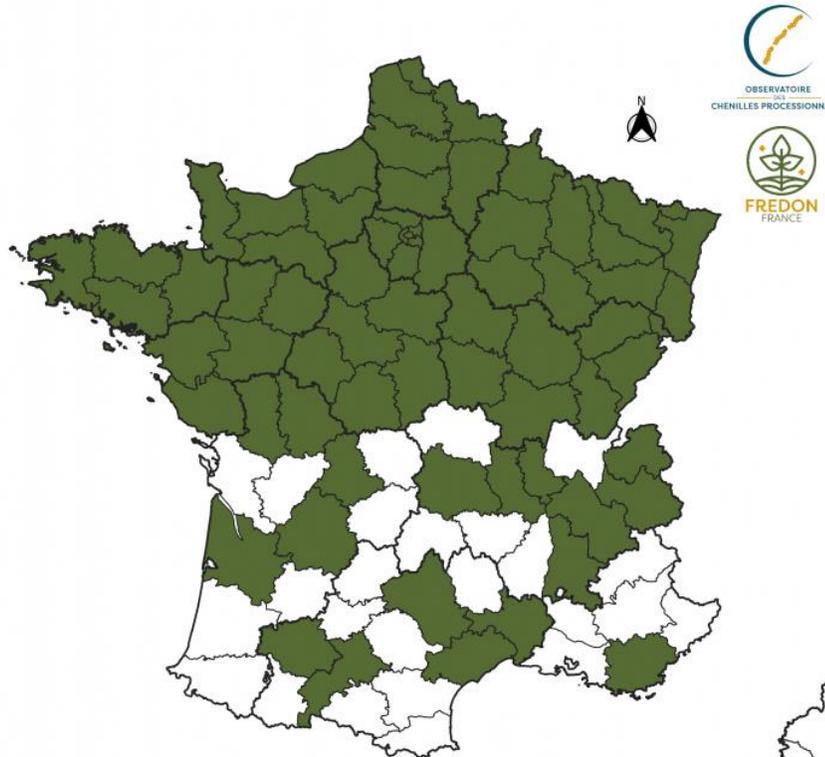


Jusqu'à 3,5 cm de long  
© Philippe Mothiron, LepiNet (www.lepinet.fr)

mais Proc. Pin présente aussi (Aube, Marne, Haute-Marne)

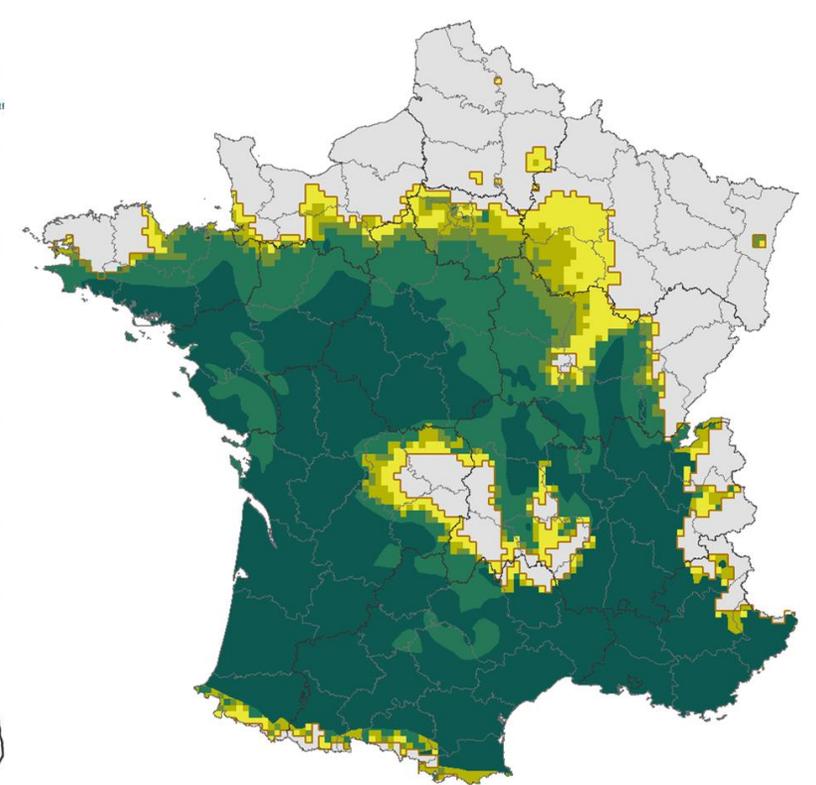


Jusqu'à 4 cm de long  
©FREDON Bretagne



### Légende

- Départements dans lesquels il y a eu au moins une observation remontée à l'Observatoire
- Départements dans lesquels il n'y a pas eu de d'observation remontée, NB : cela ne veut pas dire qu'ils ne sont pas concernés par la problématique.



État des lieux selon une grille de 8x8 km

- Hiver 2020-2021
- Hiver 2015-2016
- Hiver 2010-2011
- Hiver 2005-2006

Avancée maximale  
■ 1969-1979

(source : INRAE, DSF)

INRAE – URZF, données acquises avec le soutien de ANSES, ARS-PRSE3 Ile-de-France et DGAL-DSF

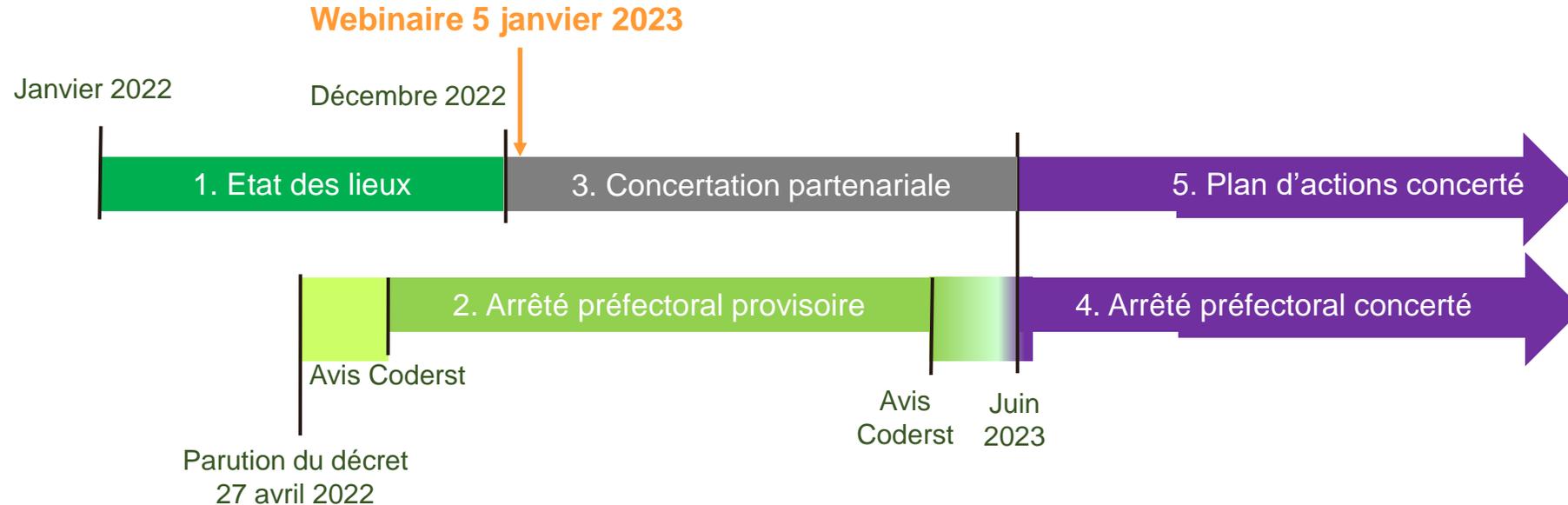


# Processionnaires : agir en Grand Est

## ➤ Démarche régionale 2022-2023

2 objectifs : anticiper l'évolution réglementaire + éviter un vide juridique

5 étapes



# Présentation de l'état des lieux

Le projet contient trois axes :

- 1) Réaliser un panorama des partenaires et acteurs du territoire
- 2) Réaliser une enquête à destination des collectivités territoriales
- 3) Créer une cartographie / analyse de risque

# Axe 1

- Panorama des acteurs

- Milieu forestier
- Gestionnaires
- Milieu de la santé animale et humaine
- ...

➔ Recenser les problématiques rencontrées, données récupérables,  
...

- Panorama des entreprises de lutte

# Axe 1



SERFOB



# Axe 2

- Enquête réalisée auprès des collectivités
  - Envoi début mai et clôture fin aout
  - 34 questions

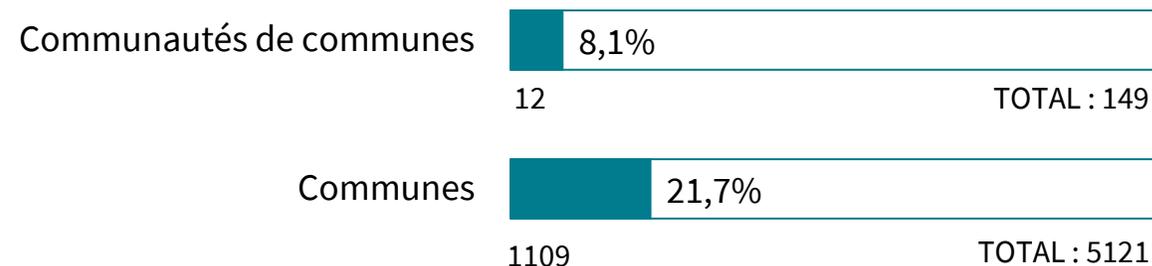
Présence  
Répartition des espèces  
Risques et enjeux

Prévention  
Surveillance  
Lutte  
Techniques utilisées

Objectifs : mieux identifier les besoins  
et les problématiques rencontrées

Synthèse de 38 pages disponible

## ➤ Proportion de répondant par cortège



# Axe 3

## Contexte

- Analyse préliminaire à la mise en place d'actions en lien avec la mise à jour des arrêtés préfectoraux
- Permettra de donner des orientations

➔ Objectif opérationnel

2017 - 2021

❌ Document scientifique

❌ Document d'orientation pour les AP

Les éléments présentés pourront changer selon l'évolution de la situation et des avancées des connaissances

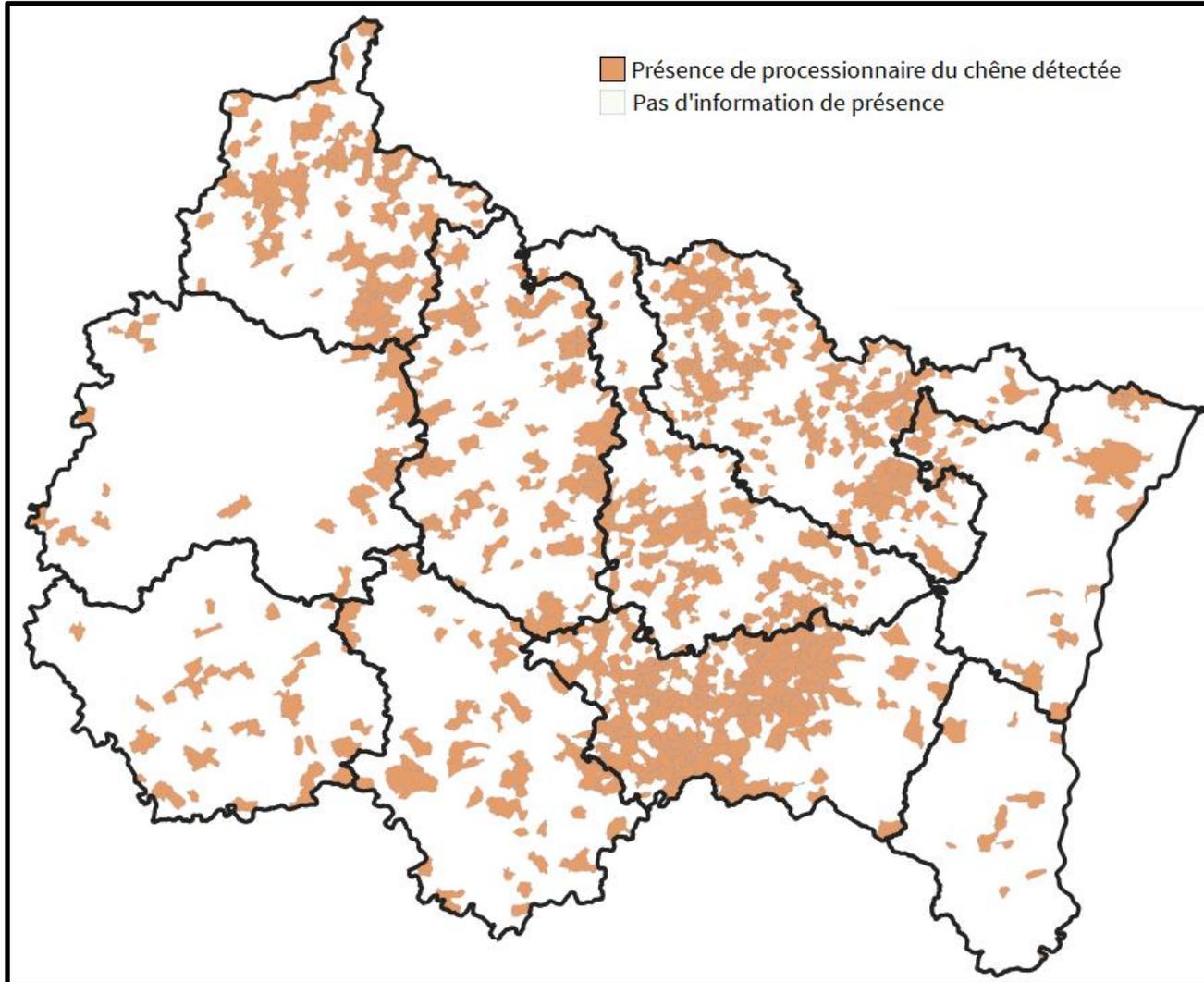
# Axe 3

## Données récupérées

Organisme collecteur	Nom de la donnée	Type de donnée	Nombre d'entrée
DSF	Pontes 16-21	Données épidémiologiques végétales	234
DSF	Veille sanitaire PDP	Données épidémiologiques végétales	101
DSF	Veille sanitaire PDC	Données épidémiologiques végétales	527
ONF 08	Nombre de nids	Données épidémiologiques végétales	166
MISEN_88	Présence	Données épidémiologiques végétales	410
ART GE	Intensité touristique	Nombre de lits/m <sup>2</sup>	5121
ARS Grand Est	Signalements ARS	Présence de chenilles	77
CD57	Signalements CD57	Présence de chenilles	10
FREDON Grand Est	Signalements	Présence de chenilles	206
Corine and land cover	CLC18	Présence d'essences	Inconnu
IGN	BD Forêt	Présence d'essences	Inconnu
IGN	Taux de boisement	Présence d'essences	5122
DSF	Défoliations	Quadrats défoliés en 2021	183
CAPTIV	Cas humains	Santé humaine	113

# Axe 3

## Données de présence de la processionnaire du chêne



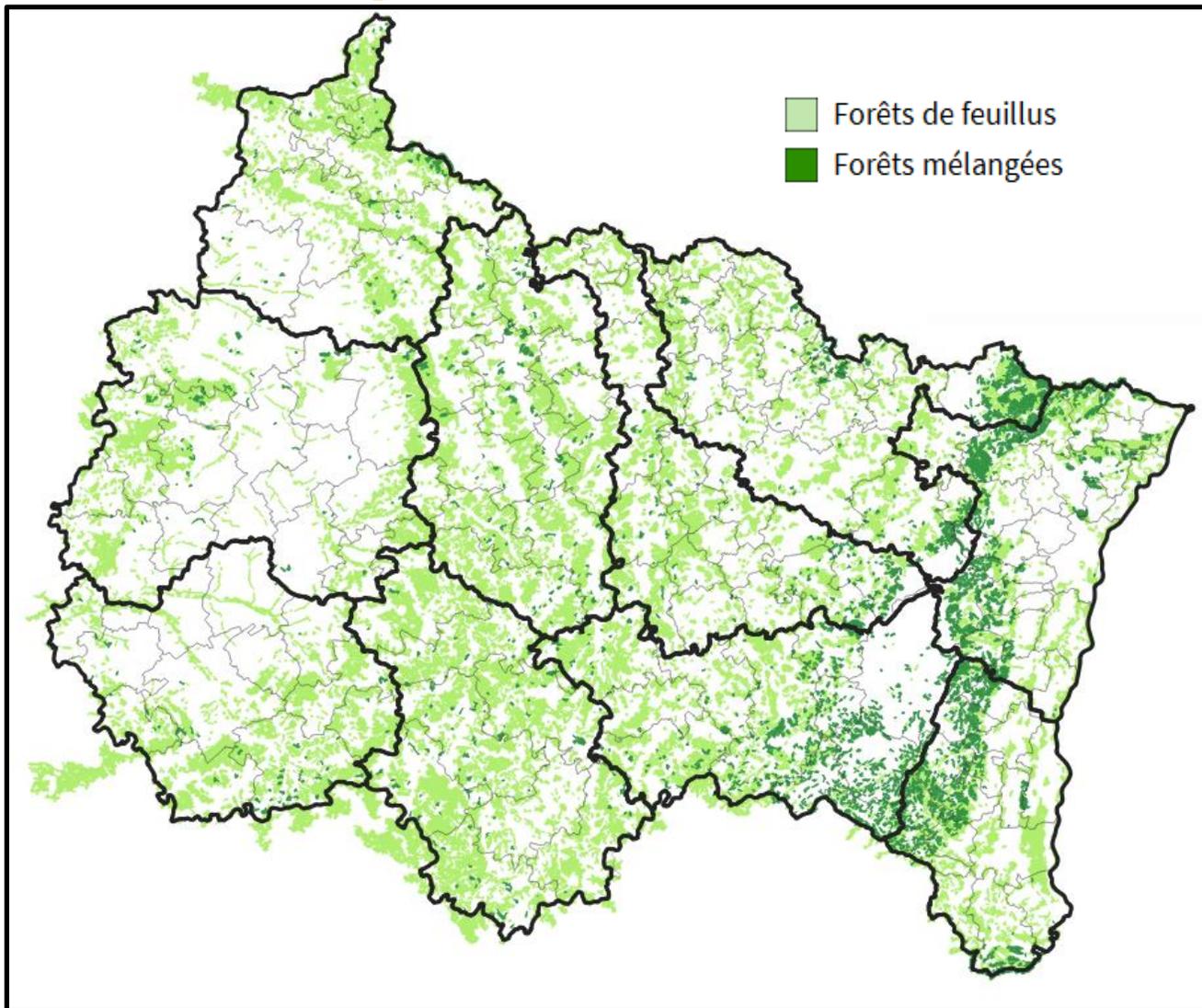
Compilation de toutes les données de présence

Source : (FREDON Grand Est, ARS Grand Est, ONF Grand Est, MASA - DGAL - Département Santé des Forêts, état des lieux sur les chenilles processionnaires en Grand est - enquête à destination des collectivités - Axe 2, CD 57, MISEN des Vosges, CLS de Langres, CLS de Chaumont)

- ⇒ Pas exhaustif
- ⇒ Dépendant des efforts de surveillance
- ⇒ Pas de notion de pression

# Axe 3

## Données de présence des essences hôtes



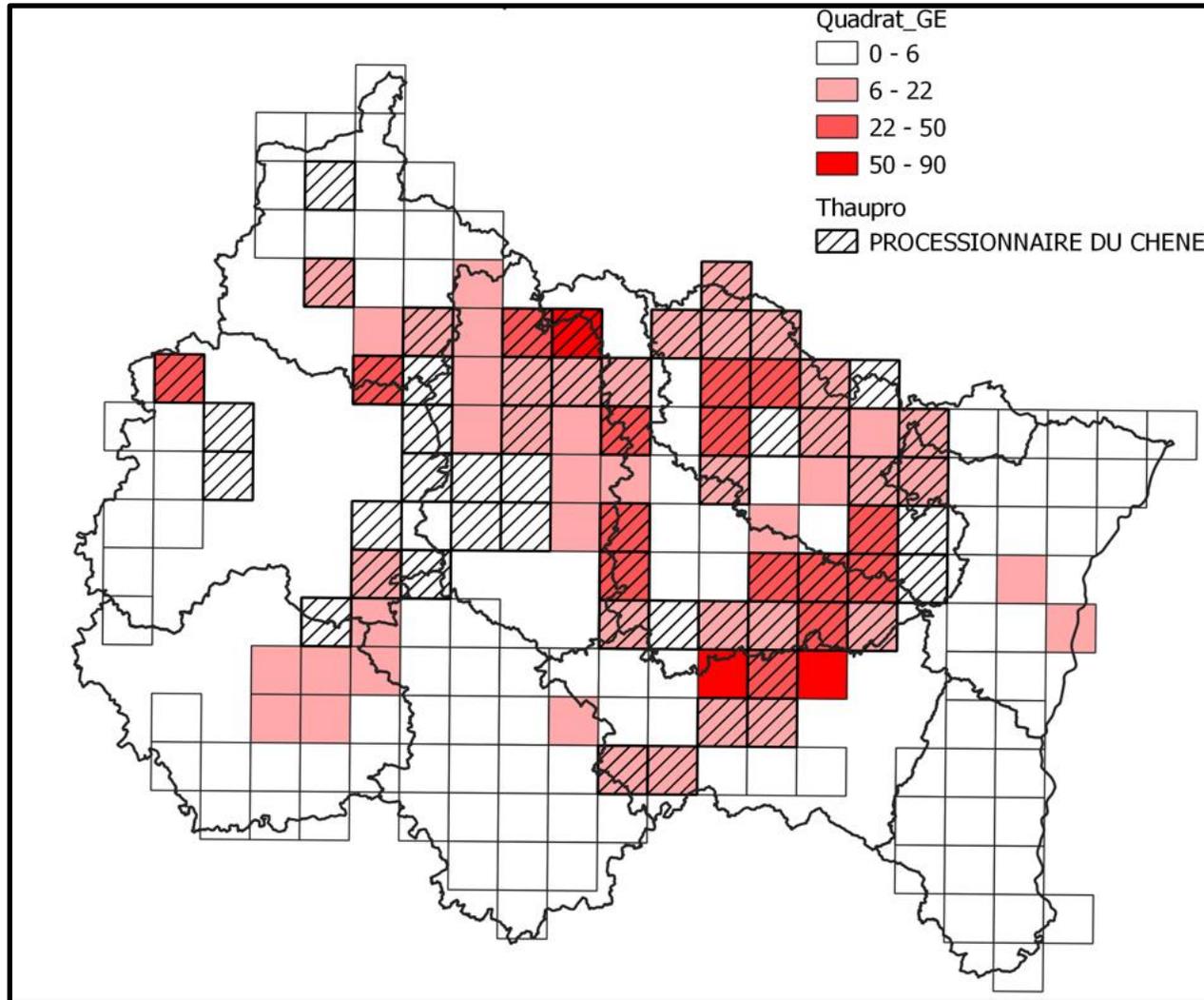
Occupation des sols des forêts de feuillus et des forêts mélangées en Grand Est en 2018

Source : Corine Land Cover

- ⇒ Base imprécise
- ⇒ BD Forêt permet + de précisions sur les essences dominantes

# Axe 3

## Cartes de situations de défoliations



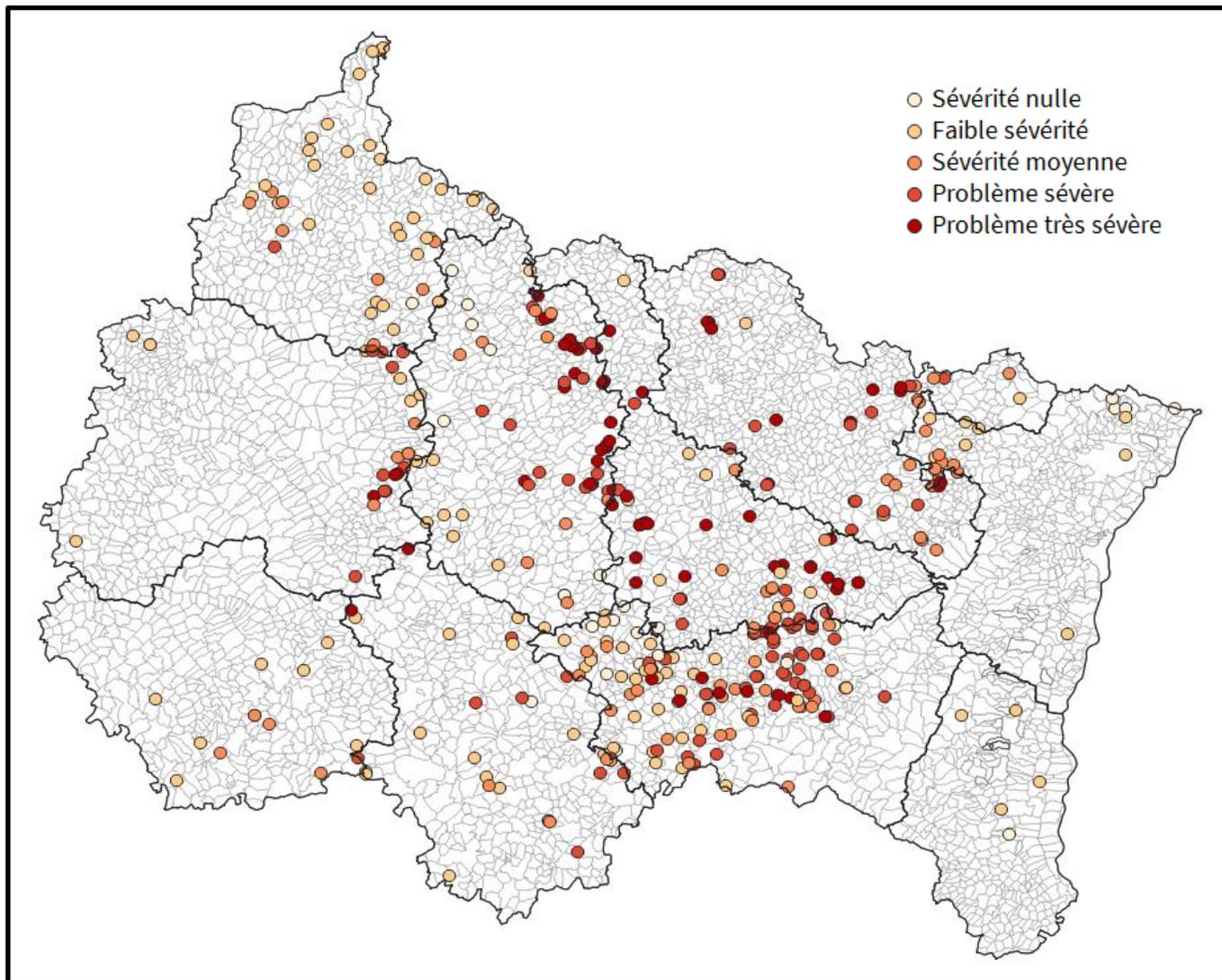
Situation des défoliations dans la région Grand Est en 2021. Un quadrat rouge foncé signifie que 50-90 des chênes sont défoliés à plus de 50%.

Source : MASA – DGAL – Département Santé des Forêts

- ⇒ Cartes récupérées sur 2017-2021
- ⇒ Biais observateur
- ⇒ Dégâts imputables à d'autres défoliateurs

# Axe 3

## Données de veille sanitaire



Observations de sévérité d'attaque des processionnaires du chêne issues des fiches de veilles sanitaires du réseau des correspondants observateurs de la DSF de 2016 à 2021

Source : MASA – DGAL – Département Santé des Forêts

- ⇒ Données de 2016 à 2021
- ⇒ Données spécifiques
- ⇒ Données non standardisées

# Axe 3

- Objectif initial : aboutir à une analyse de risque la plus fine possible
  - => Données incomplètes et l'analyse fine est compromise
- Principaux freins :
  - Les protocoles de surveillance difficiles à mettre en place
  - Différences territoriales
  - Le manque de spécificité de certaines données (Défoliations, SH, ...)
- Les données récupérées permettent de dégager des zones d'enjeux
- Biais :
  - On ne connaît pas les facteurs de déclenchement d'une gradation
  - Toutes les pullulations n'ont pas pu être bien documentées et leur étendue géographique est imprécise
  - De ce fait, la délimitation des zones est imprécise
  - La période de 5 années est trop courte pour bien documenter le risque

# Axe 3

## Conception des zones d'enjeux

	Zone à enjeux nuls à faibles	Zone à enjeux faibles à moyens	Zone à enjeux moyens à forts	Zone à enjeux forts à très forts
<b>Présence d'essences – hôtes</b>	Faible	Oui	Oui	Oui
<b>Présence endémique de Proc. Chêne</b>	Non	Oui	Oui	Oui
<b>Pullulations documentées de Proc. Chêne (2017 à 2022)</b>	Non	Non	Oui	Oui
<b>Pullulations intenses documentées de Proc. Chêne (2017 à 2022)</b>	Non	Non	Non	Oui
<b>Problèmes de santé publique</b>	Possible ponctuellement	Possible	Plutôt importants	Importants (fréquence + intensité)

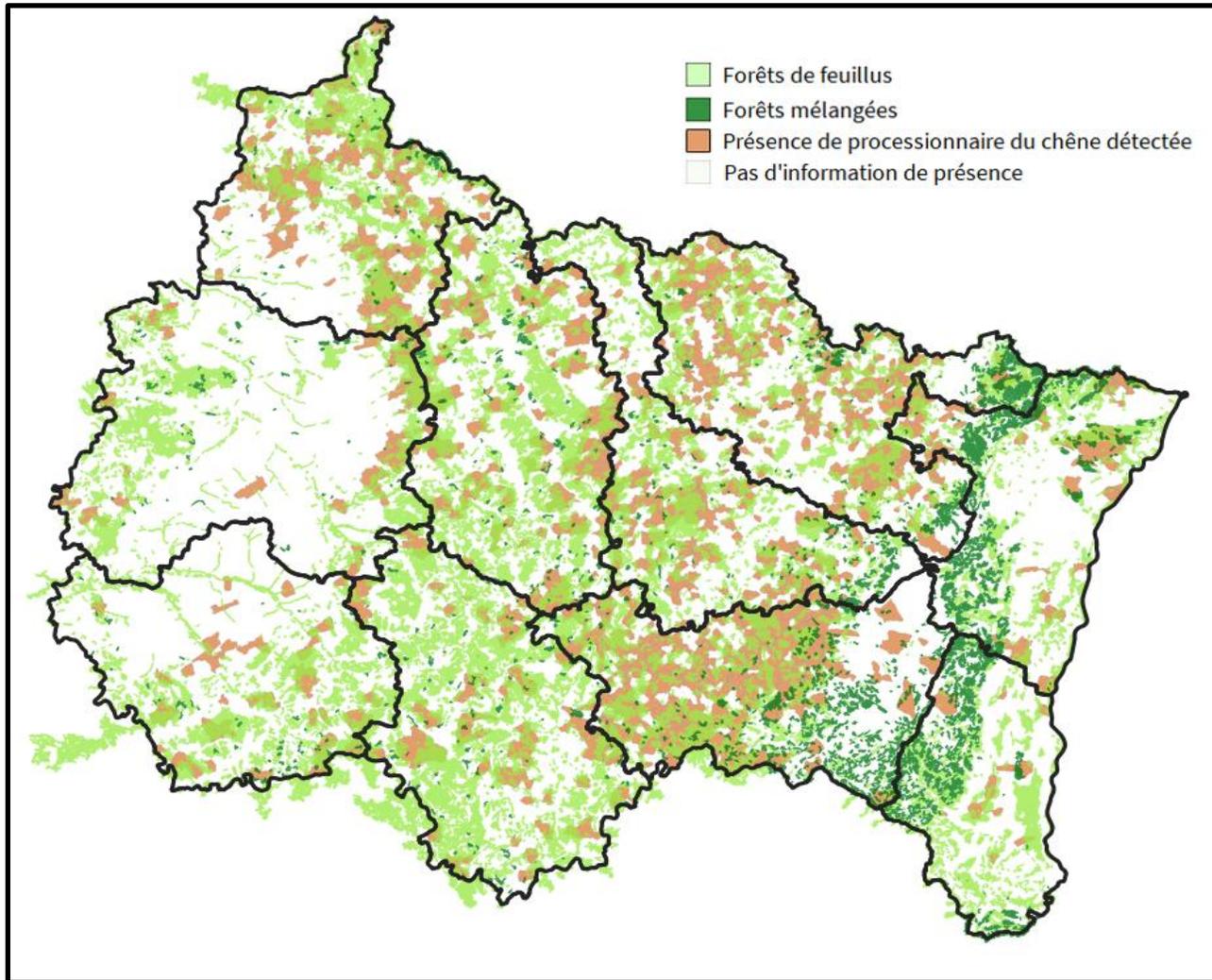
# Axe 3

## Définition des zones d'enjeux

- **Zone à enjeux nuls à faibles** : ce sont les zones où **la présence des essences hôte est faible**. De ce fait, la processionnaire du chêne est probablement peu présente parce que l'hôte lui-même est peu présent. Il est peu probable que les processionnaires puissent alors avoir une phase épidémique bien que **des problématiques de santé publique puissent se présenter dans des cas rares** (certains arbres isolés ou groupements d'arbres).
- **Zone à enjeux faibles à moyens** : Ce sont les zones où **les essences hôtes sont présentes et où l'espèce est présente de façon endémique**. Il y a donc un risque potentiel. La processionnaire du chêne pourrait **pulluler localement mais la survenue d'épidémie n'est pas documentée** et semblerait plutôt rare pour des **raisons inconnues**.
- **Zones à enjeux moyens à forts** : Ce sont les zones où **les essences hôtes et l'espèce sont présentes**. Des **épisodes de pullulations ont pu être documentés au cours des 5 dernières années**. La survenue de pullulation ne serait donc pas rare et **les incidences sur la santé humaine pourraient être importantes** selon les années.
- **Zones à enjeux très forts** : Ce sont les **zones historiques de pullulations** de processionnaires. Les risques sur la santé humaine y **sont élevés du fait de la fréquence et de l'intensité des pullulations**.

# Axe 3

## Zone à enjeux nuls à faibles

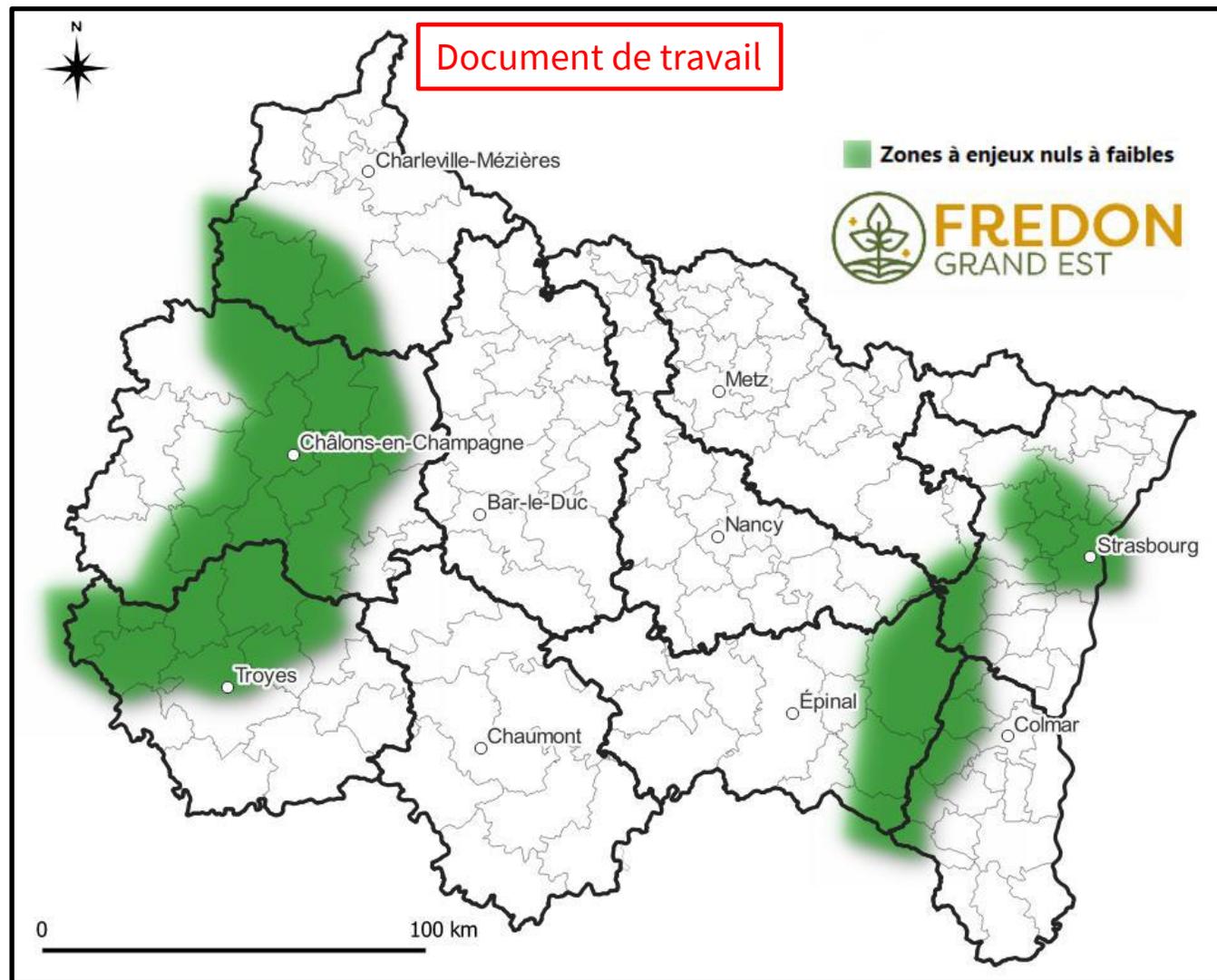


### Carte de répartition des processionnaires du chêne et de ses hôtes en Grand Est

(Données issues de la compilation des bases de données de FREDON Grand Est, ARS Grand Est, ONF Grand Est, MASA - DGAL - Département Santé des Forêts, état des lieux sur les chenilles processionnaires en Grand est - enquête à destination des collectivités - Axe 2, CD 57, MISEN des Vosges, CLS de Langres, CLS de Chaumont, Corine and Land Cover)

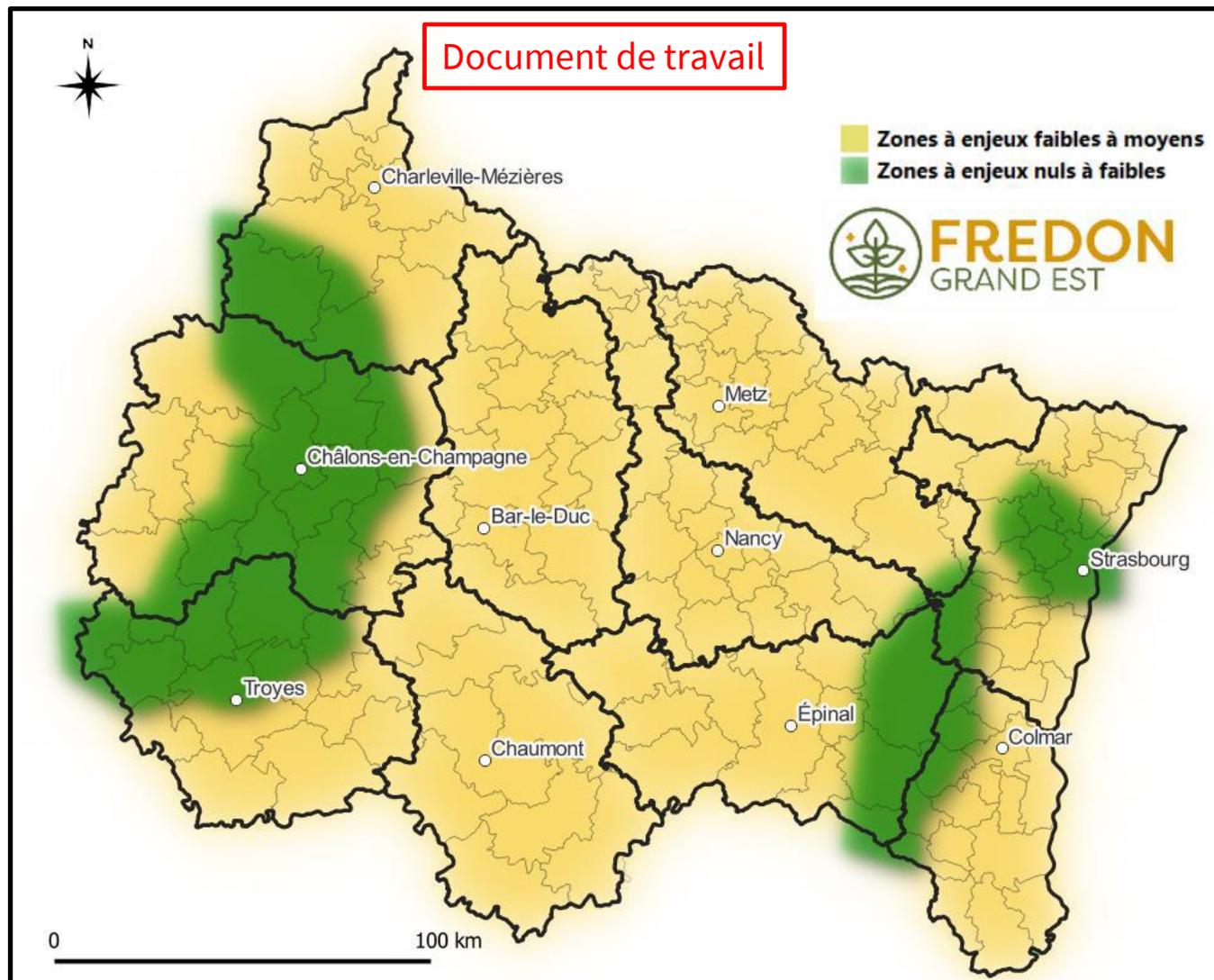
# Axe 3

## Zone à enjeux nuls à faibles



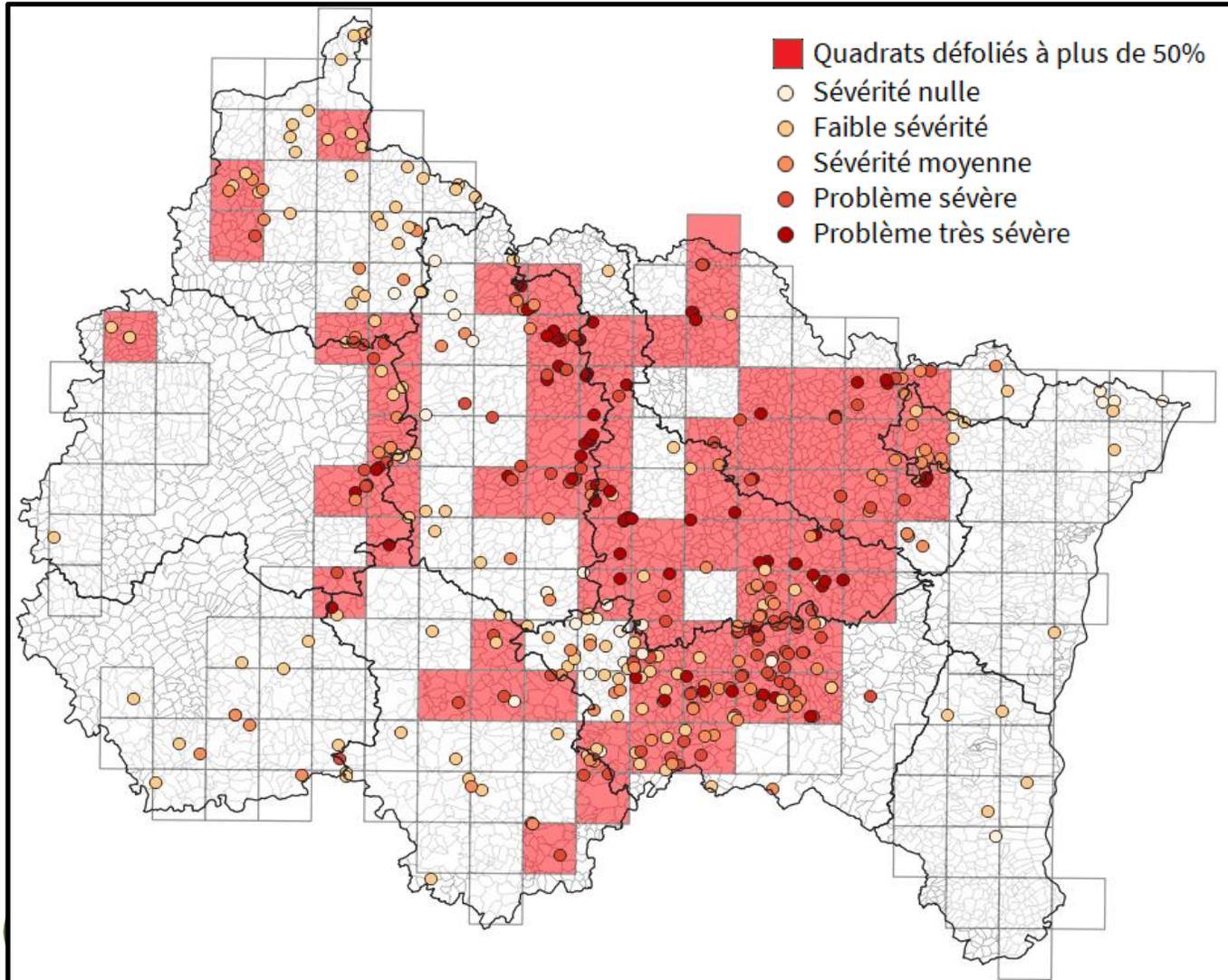
# Axe 3

## Zone à enjeux faibles à moyens



# Axe 3

## Zone à enjeux moyens à forts

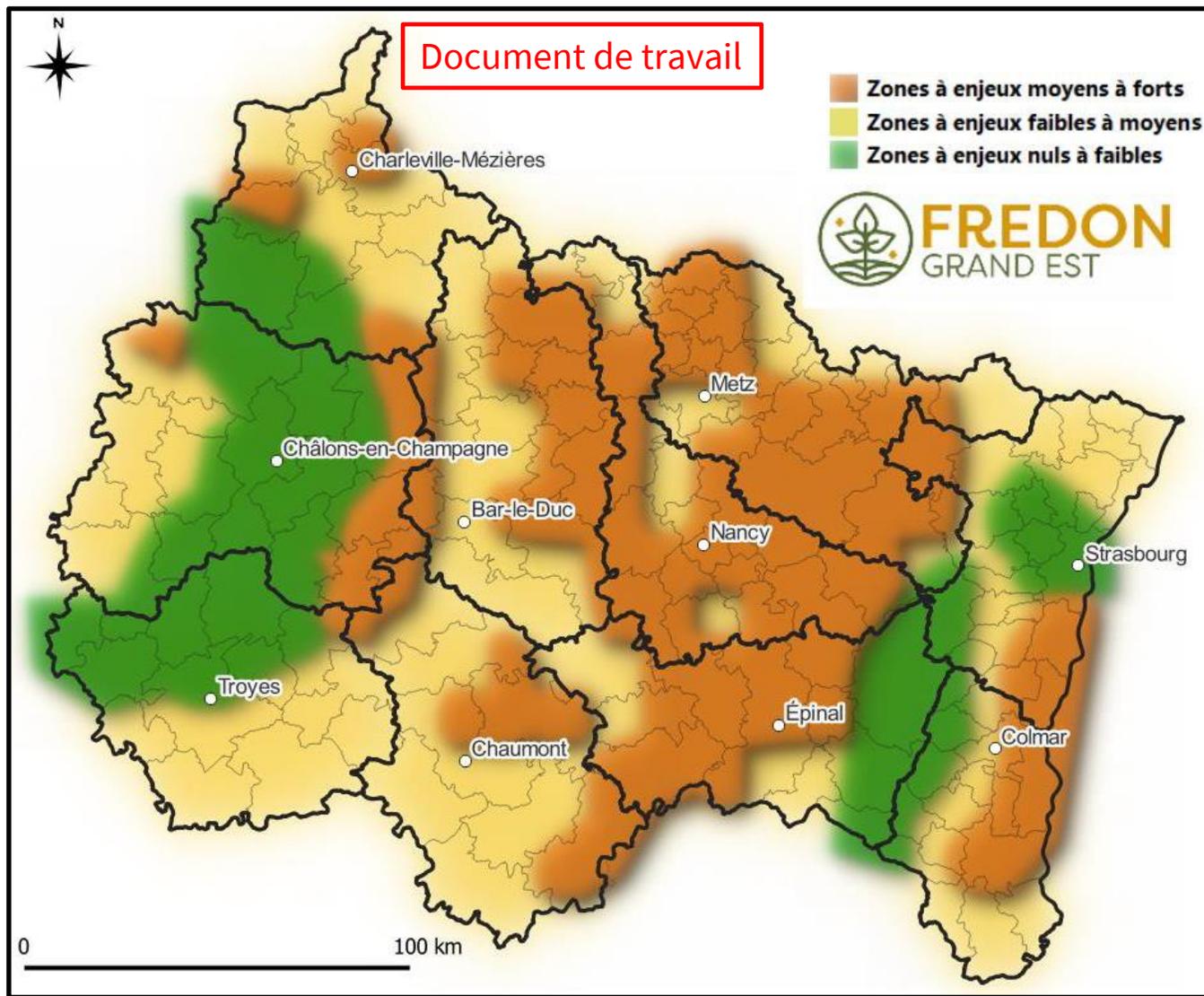


Compilation des cartes de situation de la processionnaire du chêne dans la région Grand Est de 2017 à 2021 associée aux observations de sévérité

Source : MASA – DGAL – Département Santé des Forêts

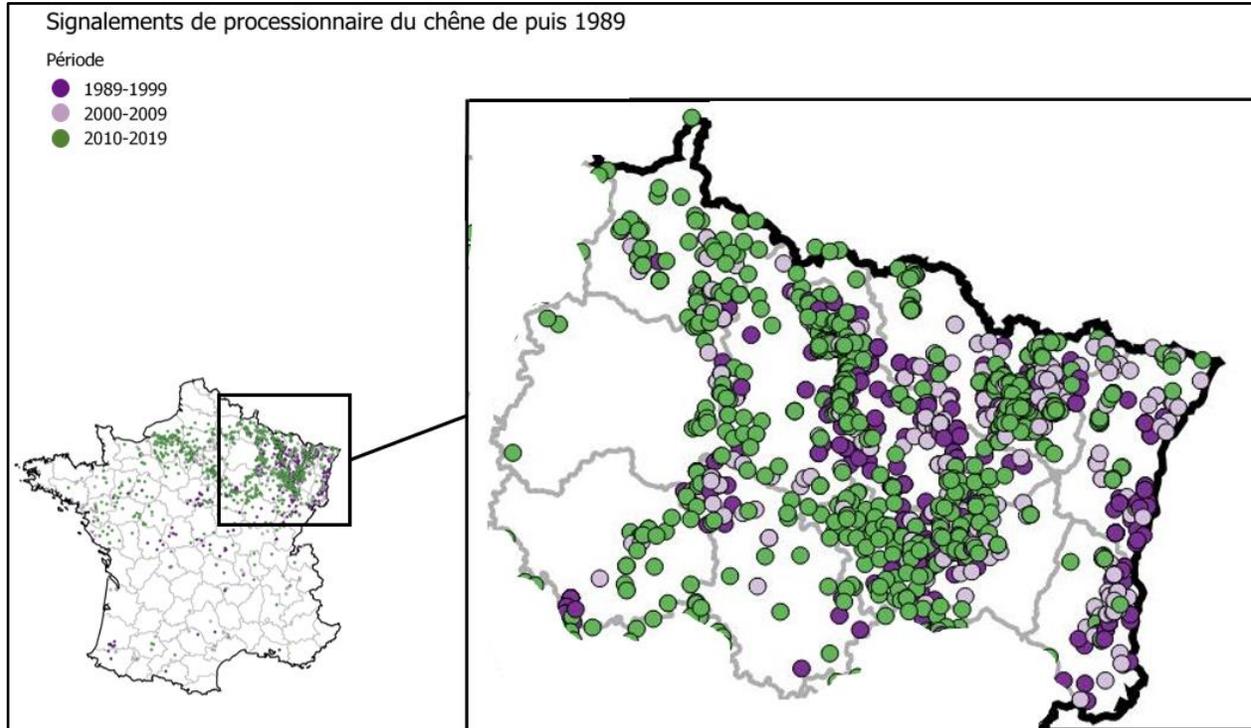
# Axe 3

## Zone à enjeux moyens à forts



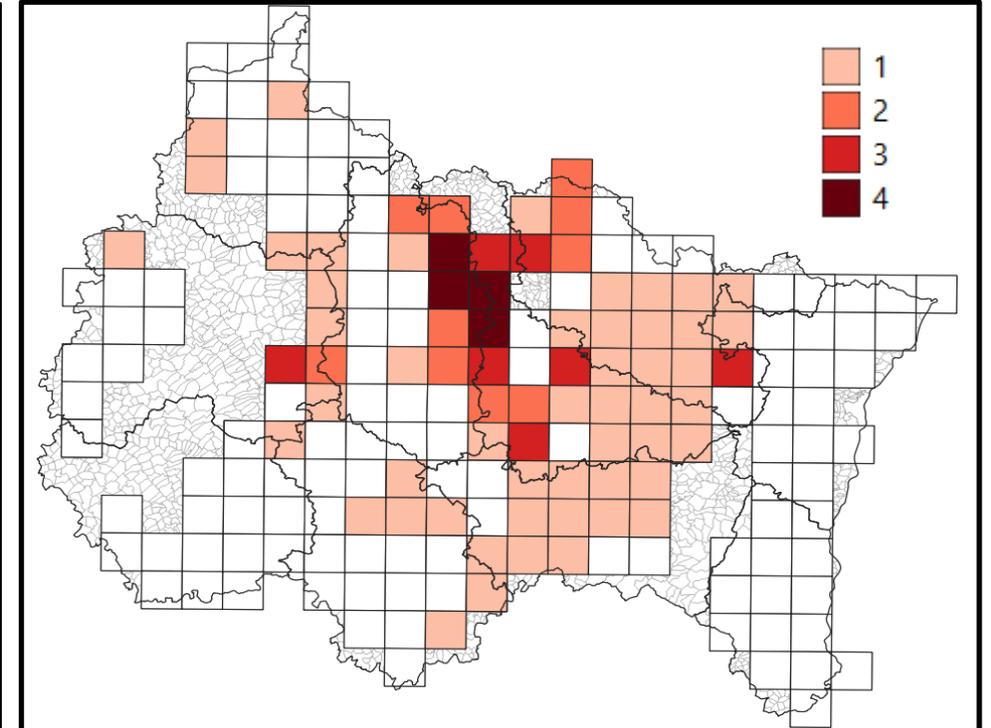
# Axe 3

## Zone à enjeux forts à très forts



Signalements de processionnaire du chêne depuis 1989

Source : MASA – DGAL – Département Santé des Forêts

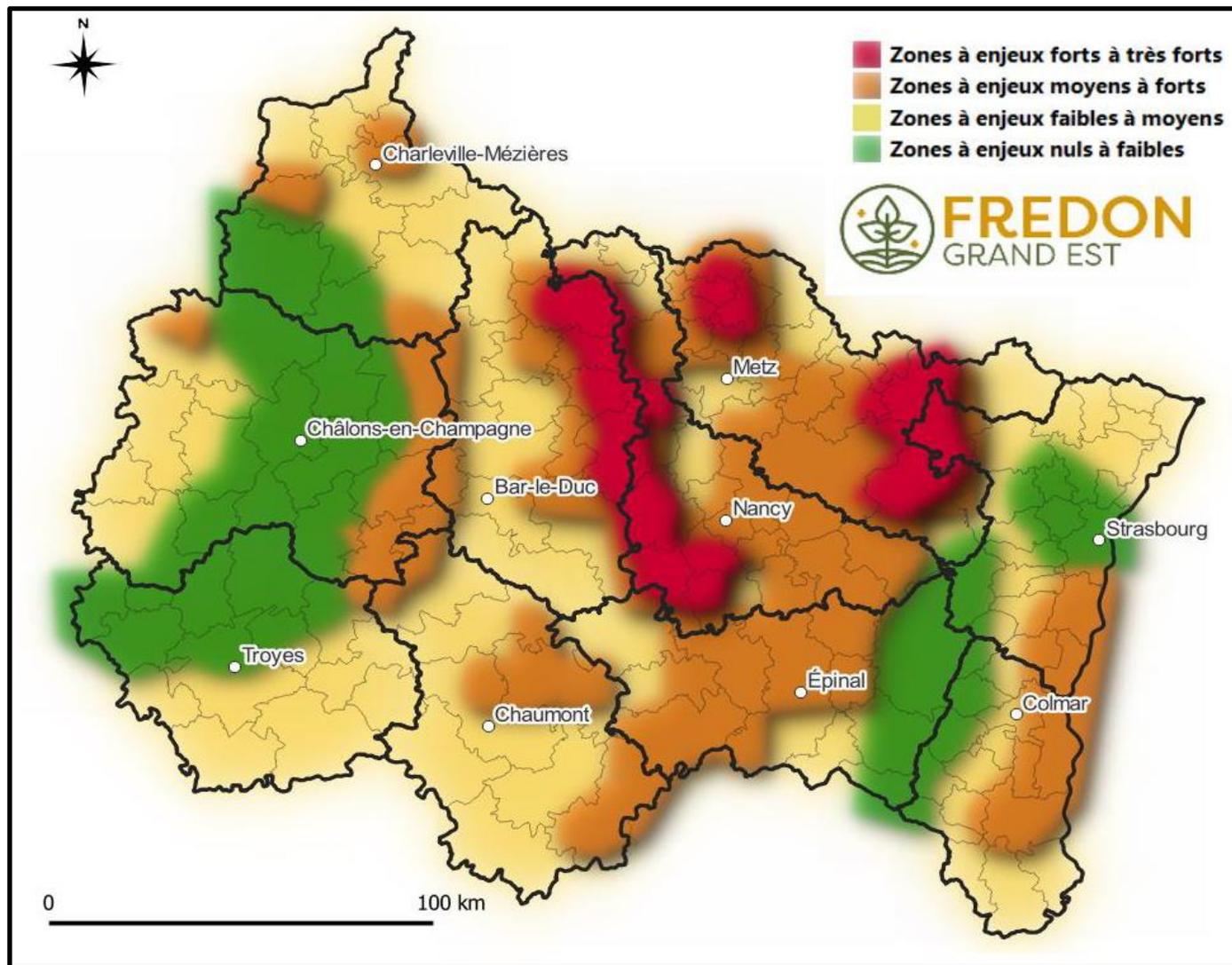


Occurrence des zones défoliées de 2017 à 2021

Source : MASA – DGAL – Département Santé des Forêts

# Axe 3

## Zone à enjeux forts à très forts



# Axe 3

- Objectif initial : aboutir à une analyse de risque la plus fine possible  
=> Données incomplètes et l'analyse fine est compromise
- Biais :
  - On ne connaît pas les facteurs de déclenchement d'une gradation
  - Toutes les pullulations n'ont pas pu être bien documentées et leur étendue géographique est imprécise
  - De ce fait, la délimitation des zones est imprécise
  - La période de 5 années est trop courte pour bien documenter le risque

Cette carte est plus un reflet de ce qui s'est déjà produit (événements de pullulations) que ce qui va se produire

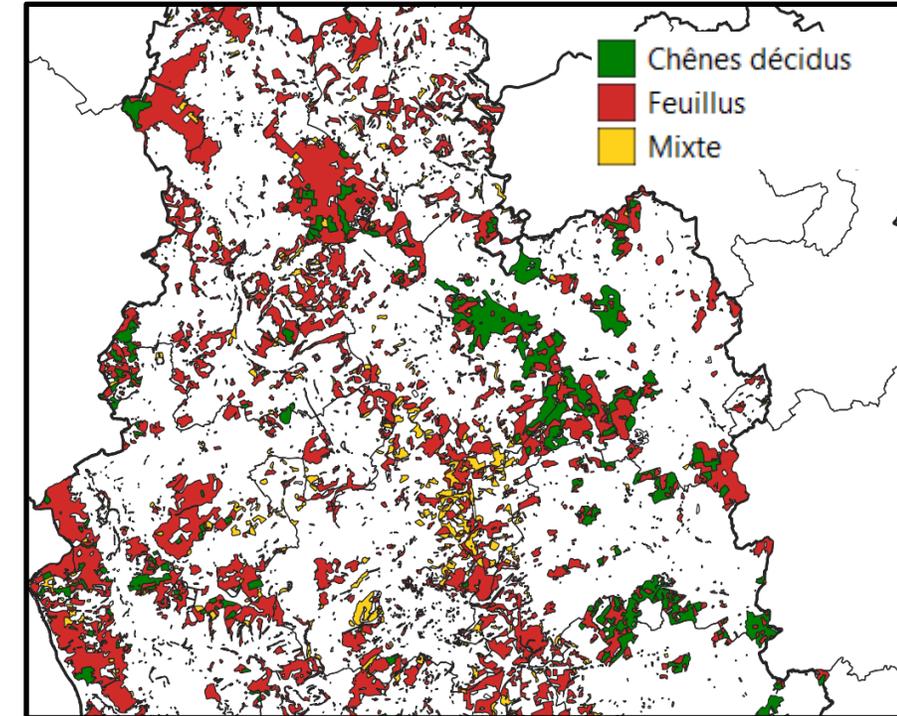


Pas une carte prédictive

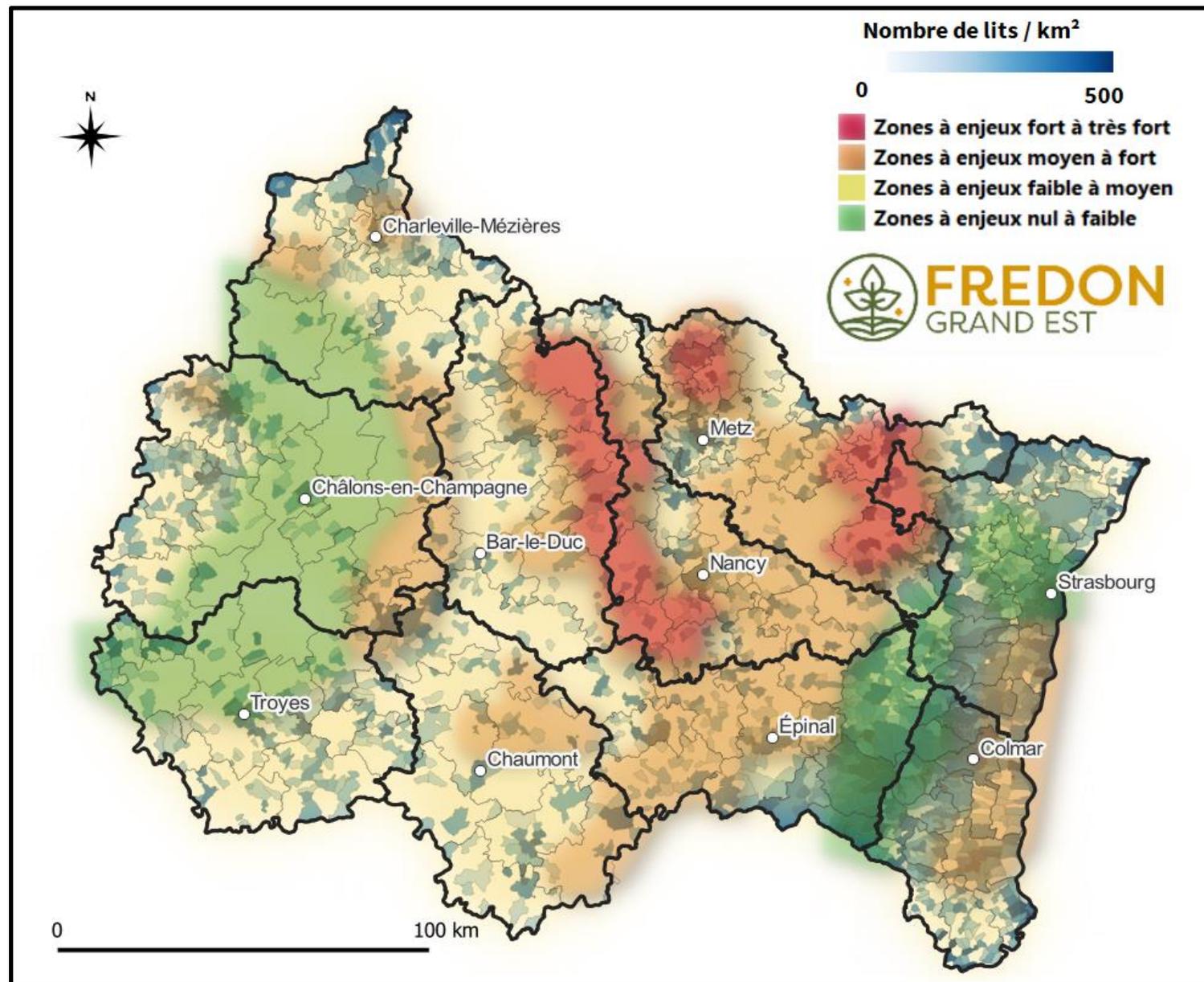
# Axe 3

## Pour aller plus loin

- Prise en compte du facteur altitudinale => 600 mètres
- Utilisation des données IGN
- 3 niveaux de risque supplémentaires :
  - Chêne absent ou quasi-absent à une échelle large → Risque quasi nul
  - Chêne présent en peuplement mélangé avec d'autres essences → Risque limité
  - Chêne présent, essence principale et dominante → Risque fort



# Axe 3



# Axe 3

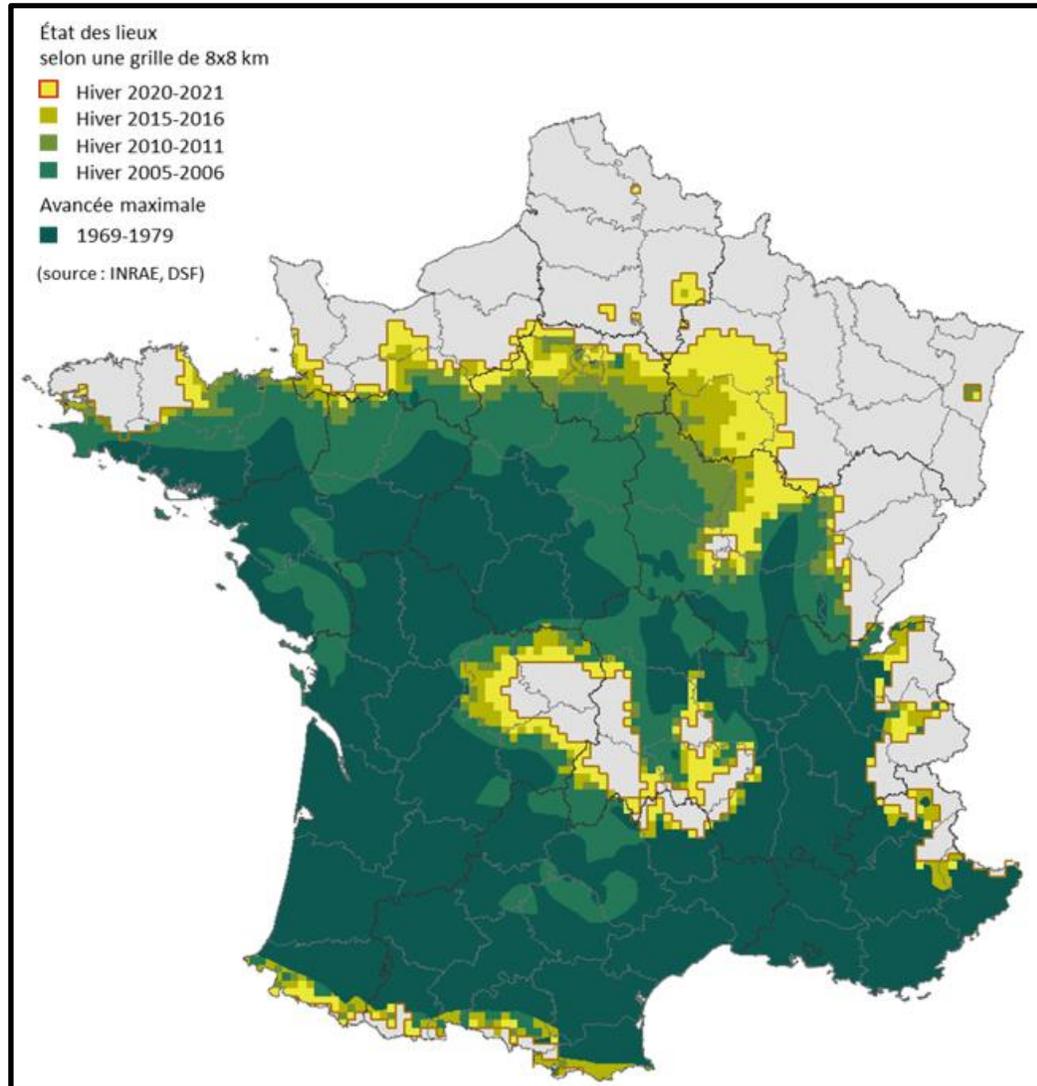
## Données de présence de la processionnaire du pin



- Expansion de la chenille intimement lié aux changements climatiques
  - Température létale (-16°C)
  - Conditions pour l'alimentation
    - Température d'activation
    - Température d'alimentation
- Progression de 120 km vers le Nord entre 1972 et 2017

# Axe 3

## Données de présence de la processionnaire du pin



Carte de la répartition de la processionnaire du pin en France

Source : INRAE - URZF, données acquises avec le soutien de l'ANSES, de l'ARS / PRSE 3 IdF et de la DGAL du Ministère de l'Agriculture / DSF

- Rôle des activités humaines dans l'expansion

# Axe 3

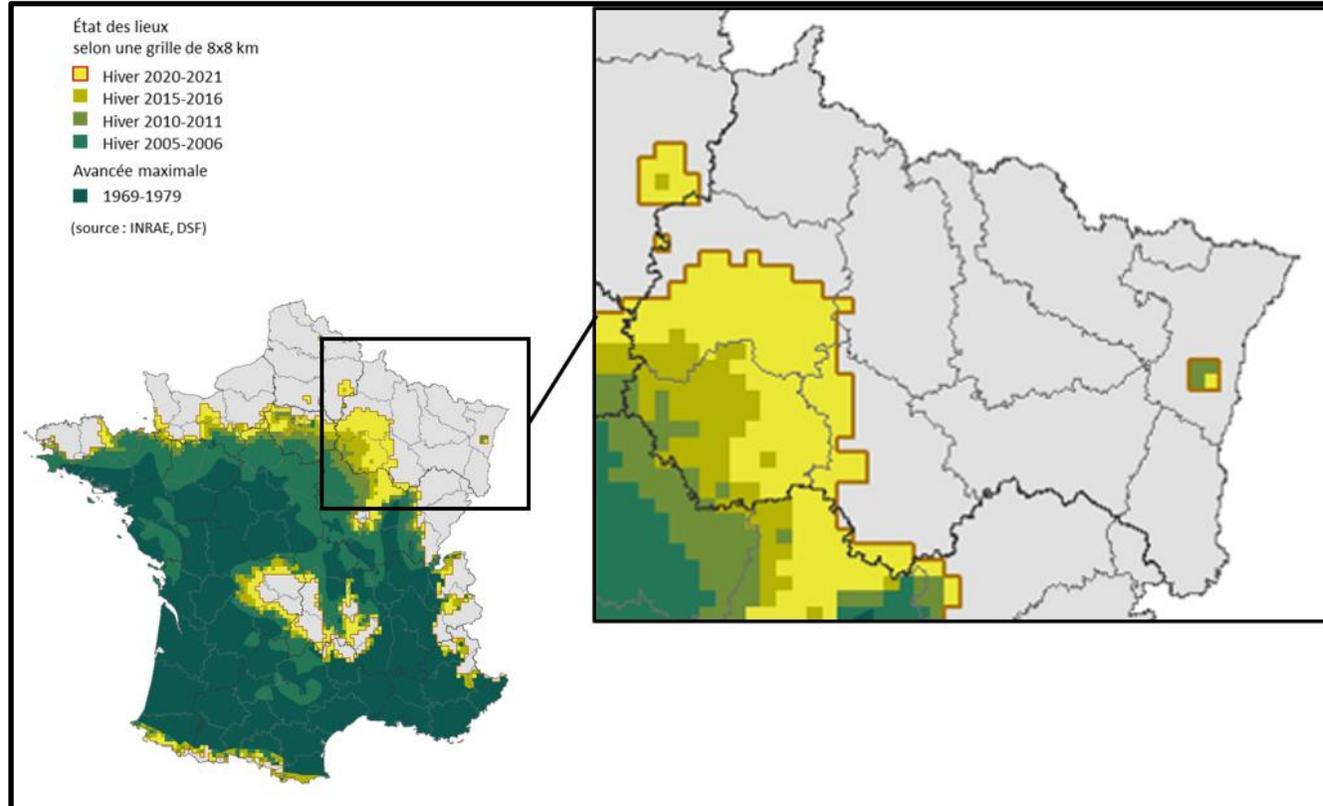
## Phases de gradations

<b>Phase de « progradation »</b>	Augmentation des niveaux de populations de chenilles processionnaires	Période de 1 à 3 ans au cours de laquelle les dégâts occasionnés par les chenilles sont importants et étendus géographiquement
<b>Phase de « culmination »</b>	Pullulation des chenilles à un niveau élevé	
<b>Phase de « rétrogradation »</b>	Diminution des niveaux de populations de chenilles processionnaires	Période de 5 à 8 ans au cours de laquelle les dégâts sont relativement limités
<b>Phase de « latence »</b>	Absence de chenilles ou présence à un faible niveau	

- Zones cœurs => dynamiques cycliques
- Zones d'arrière front => possibilité de cyclisation – foyers épidémiques
- Front de colonisation => pas de comportement épidémique

# Axe 3

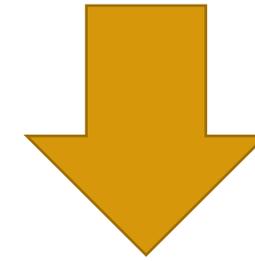
## Enjeux processionnaire du pin



Front de colonisation de la processionnaire du pin en Grand Est

Source : INRAE - URZF, données acquises avec le soutien de l'ANSES, de l'ARS / PRSE 3 IdF et de la

DGAL du Ministère de l'Agriculture / DSF



**Le risque concernant la processionnaire du pin se situe plus sur l'extension de son aire de répartition que sur les pullulations qu'elle pourrait produire. Localement, les nids peuvent cependant engendrer des problématiques sanitaires.**

# Questions / réponses

# Suites du webinaire

- **Concertation partenariale** sur la base de l'état des lieux réalisé par FREDON Grand Est et si possible, des outils nationaux

## Deux objectifs

*Adapter les AP provisoires*

*Elaborer un plan régional d'actions*



## Calendrier

- ⇒ 1<sup>er</sup> trimestre 2023 : 3 réunions du groupe de travail (10h – 12h)

+ Réunions territoriales  
si besoin

31 janvier 2023

28 février 2023

14 mars 2023

- ⇒ mi-avril 2023 : projet d'AP concerté proposé aux préfets (avis Coderst)
- ⇒ **échéance : dispositif régional en place au 1<sup>er</sup> juin 2023**  
(= pic d'urtication Proc. Chêne)

# Suites du webinar

## ➤ Composition retenue

Nom	Prénom	Structure	Territoire d'intervention	Type de public
ASAEL	Stéphane	CRPF Grand Est	région Grand Est	privé
BAILLY	Christophe	INRAE	région Grand Est	santé
BALTZLI	Jean luc	Commune de RURANGE LES THIONVILLE	Moselle	collectivité
BLAISE	François	Groupe chenilles des volontaires bénévoles de RICHARDMENIL	Meurthe-et-Moselle	association
DABRY	Julien	Société Lorraine d'Entomologie	ex-région Lorraine	association
EVRARD	Marion	Centre antipoison Est	région Grand Est	santé
FERY	Emmanuel	CPIE du Sud Champagne	Aube	association
KLEIN	Joël	COFOR MEUSE	Meuse	collectivité
LAURE	Patrick	Rectorat de région académique Grand Est	région Grand Est	santé
MANIGOLD	Martin	Voies Navigables de France	région Grand Est	état
MICHEL	Lucette	Commune de Deinvillers	Vosges	collectivité
PIERREL	Romarc	DRAAF Grand Est/SRAL	région Grand Est	état
PLANTIER	Valérie	Conseil Départemental Moselle	Moselle	collectivité
RIVAT	David	Caisse d'assurance Accidents agricoles Moselle	Moselle	santé
SAVOY	Aurélien	Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien	Vosges	collectivité
SCHILT	Christophe	EDT Grand Est	région Grand Est	privé
SCHMITT	Virginie	CEN Champagne-Ardenne	Ardennes	association
SCHMUCK	Hubert	Office National des Forêts	région Grand Est	état
THIRION	Michel	FRANSYLVA 51	Marne	privé

## Pour en savoir plus



### Actualité 2022

<https://www.grand-est.ars.sante.fr/les-chenilles-processionnaires-classees-comme-especes-nuisibles-la-sante-humaine>

### Particuliers

<https://www.grand-est.ars.sante.fr/chenilles-urticantes-0>

Mèl : [ars-grandest-departement-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-grandest-departement-environnement@ars.sante.fr)



<http://fredon.fr/grand-est/nos-missions/sante-publique-projets/chenilles-urticantes>

Mèl : [chenilles@fredon-grandest.fr](mailto:chenilles@fredon-grandest.fr)





**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**FREDON**  
GRAND EST



**Merci de votre attention**