



Antonio Spanu

 **RNSA**
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

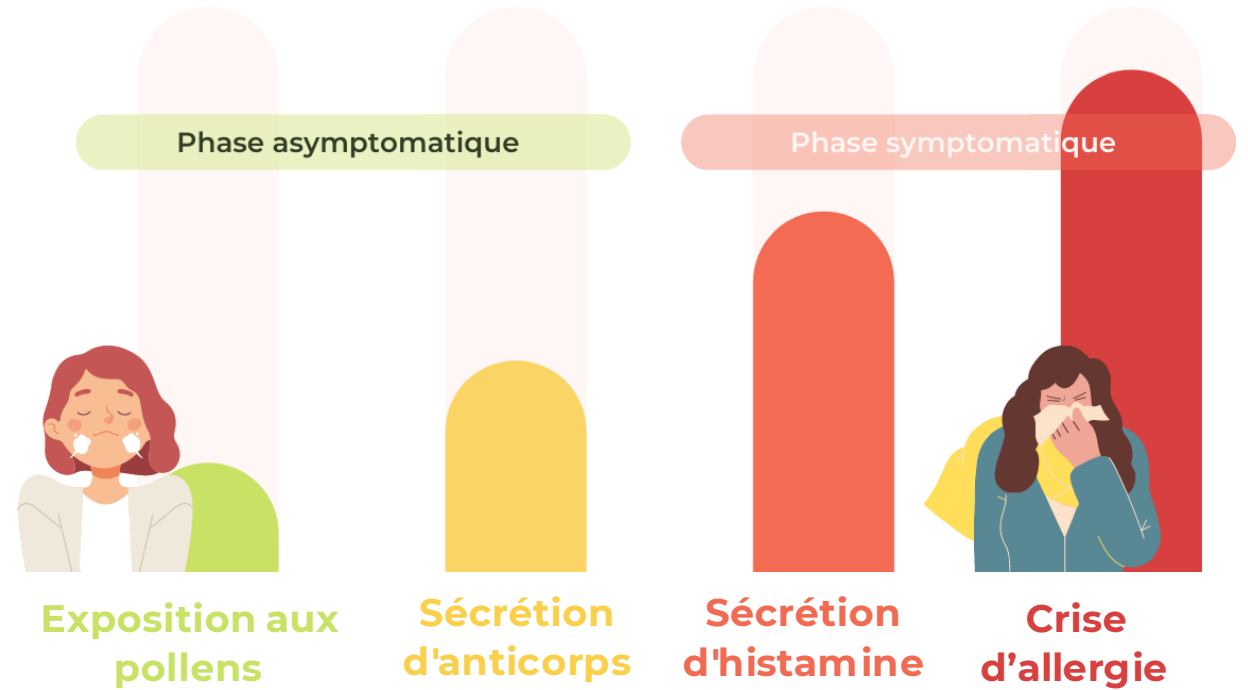
Perspectives



Les besoins des allergiques

Le Risque d'Allergie
Exposition au Pollen

Indice multifactoriel
Marque de fabrique du RNSA
Reconnu par les autorités de santé
La référence depuis plus de 30 ans

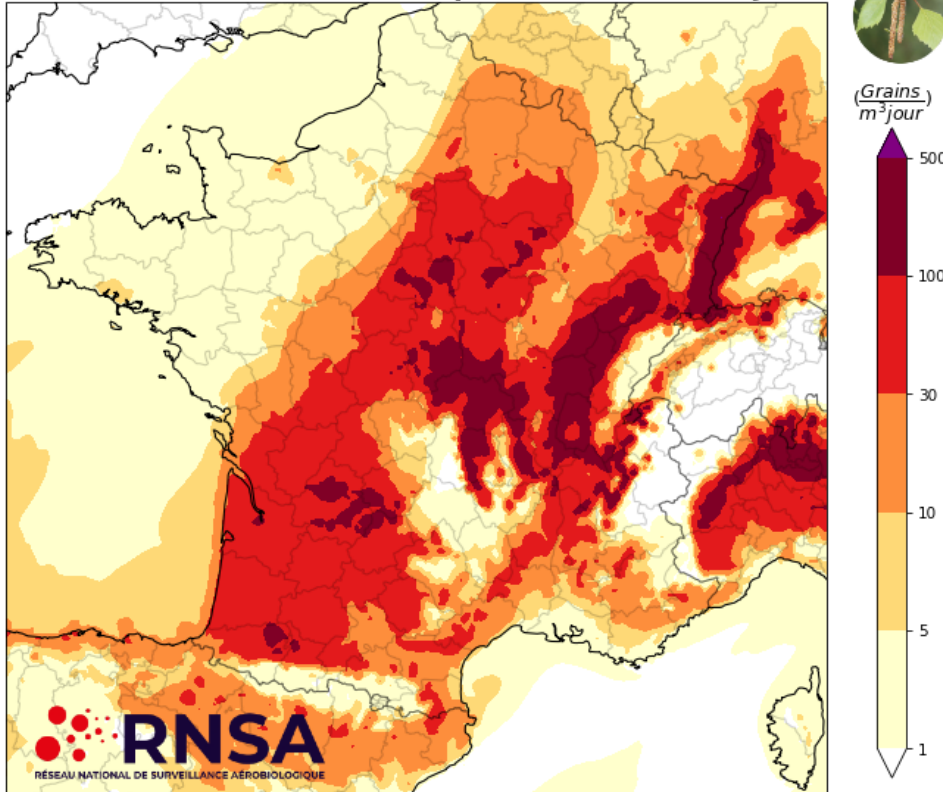


Pollution chimique \neq Bio-aérosol

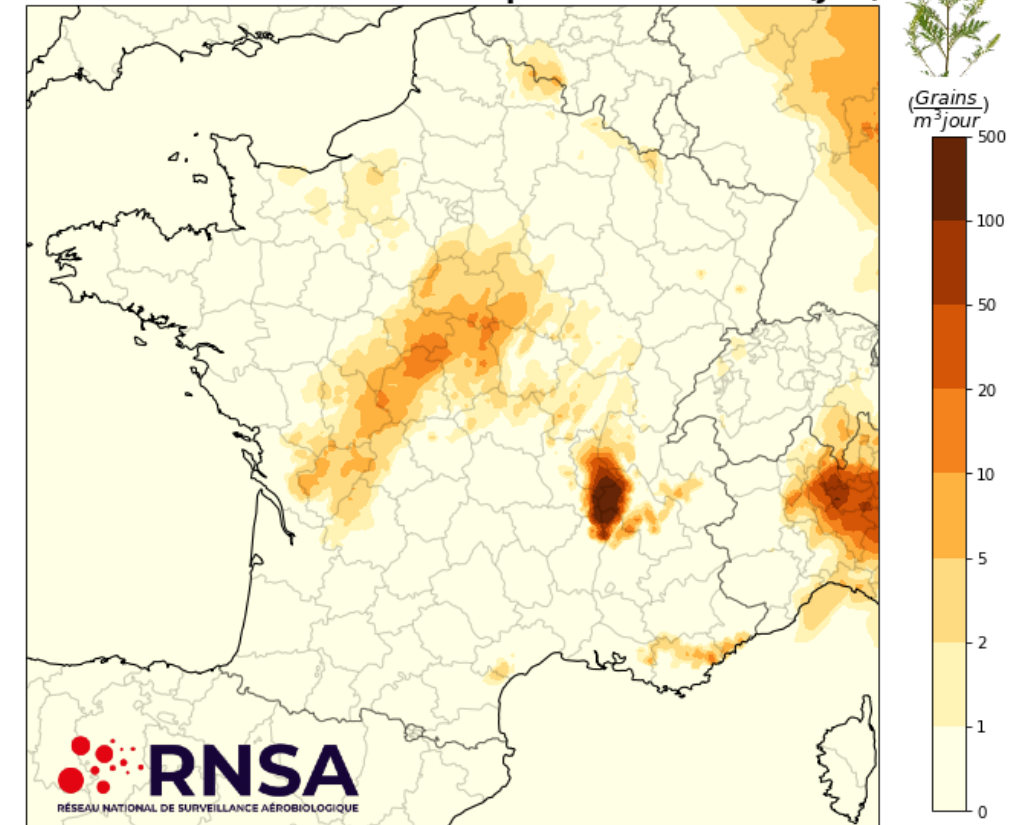
Emissions \neq Concentrations \neq Exposition et risque

Simulations déterministe : DWD

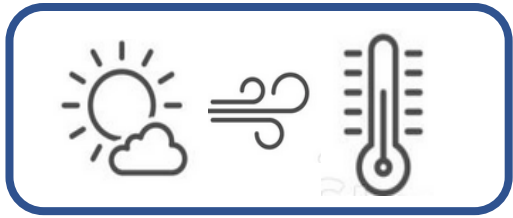
Prévisions ICON-ART Bouleau pour le 29-03-2023 (J+0)



Prévisions ICON-ART Ambroisie pour le 03-09-2022 (J+3)

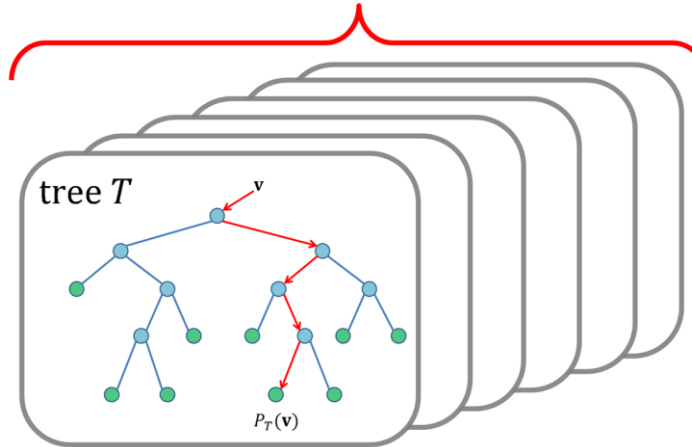


Une approche mixte

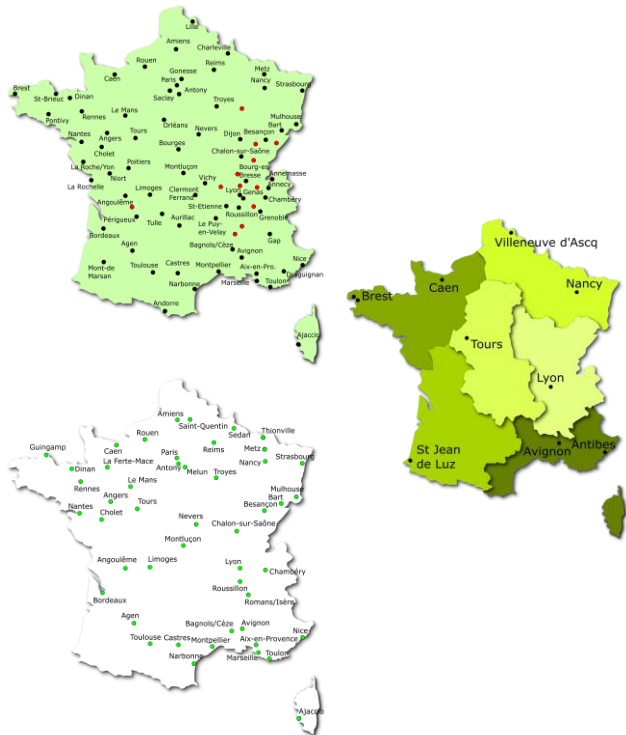


30 ans des données

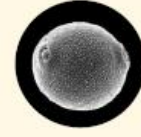
Decision Forest



RAEP $j+1, \dots, j+5$



Pollen d'Aulne
Alnus - 25 μ m



Pollen de Bouleau
Betula - 27 μ m



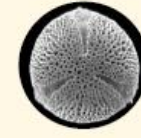
Pollen de Charme
Carpinus - 35 μ m



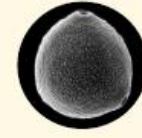
Pollen de Chêne
Quercus - 25-30 μ m



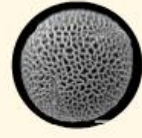
Pollen de Cyprés
Cupressaceae - 30 μ m



Pollen de Frêne
Fraxinus - 25 μ m



Pollen de Noisetier
Corylus - 27 μ m



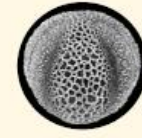
Pollen d'Olivier
Olea - 25 μ m



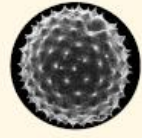
Pollen de Peuplier
Populus - 30 μ m



Pollen de Platane
Platanus - 20 μ m



Pollen de Saule
Salix - 20 μ m



Pollen d'Ambroisie
Ambrosia - 20 μ m



Pollen d'Armoise
Artemisia - 20-25 μ m



Pollen de Graminées
Poaceae - 20 μ m



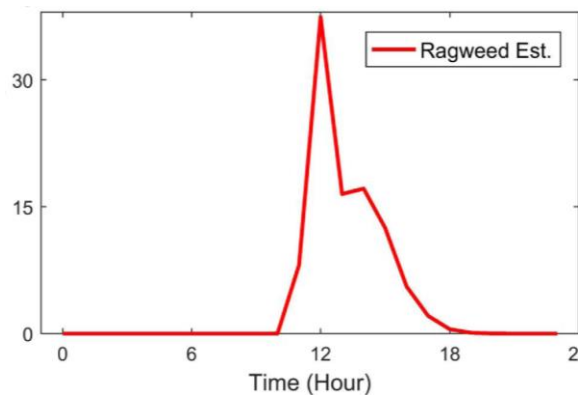
Pollen de Plantain
Plantago - 30 μ m



Pollen d'Urticacées
Urticaceae - 15 μ m

Modèle déterministes : Seulement 8 espèces

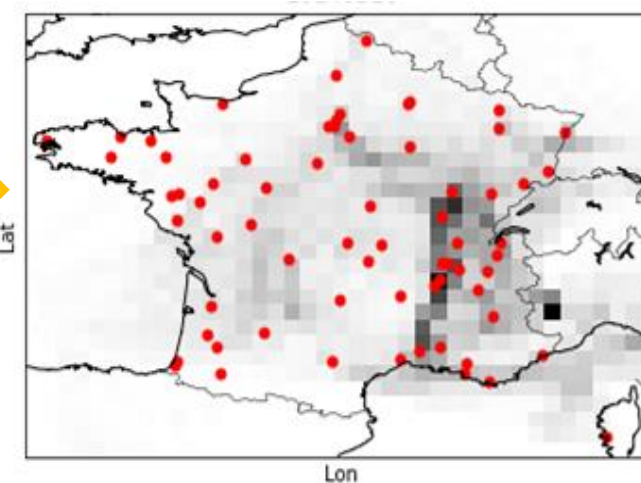
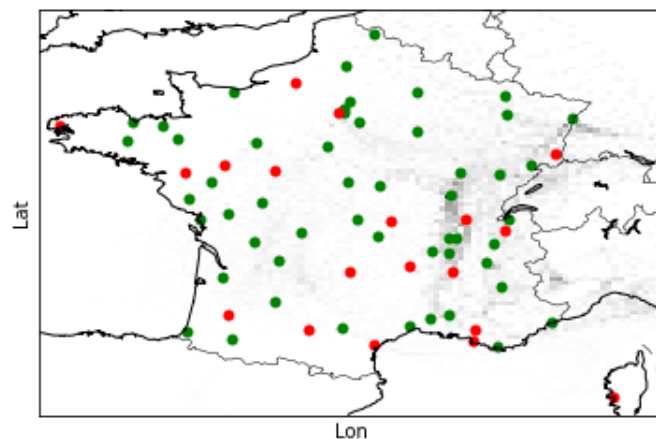
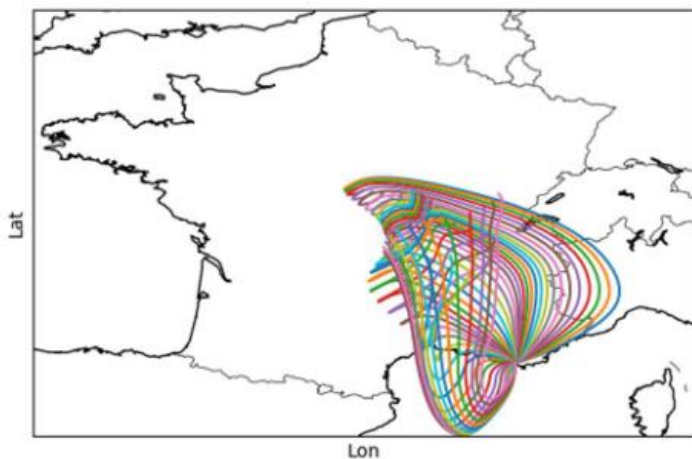
Modèle d'Inversion et footprint



Données météo
Modèle de dépôts sec/humides
Modèle phénologique
Plusieurs capteurs Hirst



Une vraie probabilité
Une information spatialisée



Capteur passif de proximité



Capteur Sigma 2 Like Trap
SLT

Pas de branchements électriques, coûts faibles

Permet rapidement d'étudier l'impact sanitaire de la végétation

Suivi de l'évolution des zones de frontière, contraint model et Bilan.

Perspectives dans le PRSE4



Risque d'exposition

Capteurs de proximité

Intégration de capteurs temps-réel dans le réseau

Impact sur la santé des spores

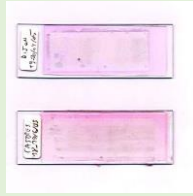
Politiques de gestion des espaces verts

Modélisation inverse et estimation de sources

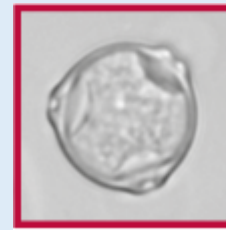
Etudes de différents scénarios

Mesurer les pollens

Hirst



Hunzt BAA500



Imagerie microscopique
Ref: NF EN 16868 Mai 2019 : X43-076

Support permanent
100 type pollens
10 spores
Contrôle qualité
Permet plusieurs analyses

Imagerie microscopique et AI

Temps-réel
Support
30 pollen taxa (15 pollens avec 91%)

Besoin de *consumables*

