

# Apprécier le risque et ses composantes

---





## B : Améliorer les outils d'aide à la décision existants

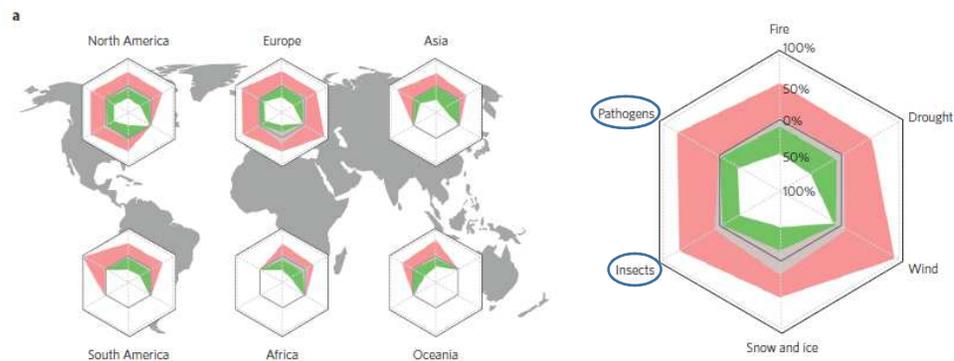
---

- Plusieurs outils d'aide à la décision accessibles aux gestionnaires forestiers :
  - Pour comprendre l'état actuel, évaluer le risque et en tenir compte dans le cadre du changement climatique
  - Porte essentiellement sur le climat, le sol, les essences
  - ClimEssences, BioClimSol, Biljou, Silvae, Archi, Forêt21, For-Eval...
- Comme tous outils et modèles, nécessite une constante mise à jour et amélioration, notamment dans le cadre du CC
  - Amélioration sur leur appropriation
  - Amélioration sur leur rapprochement / leur spécificité
  - Amélioration intégrant de nouveaux paramètres

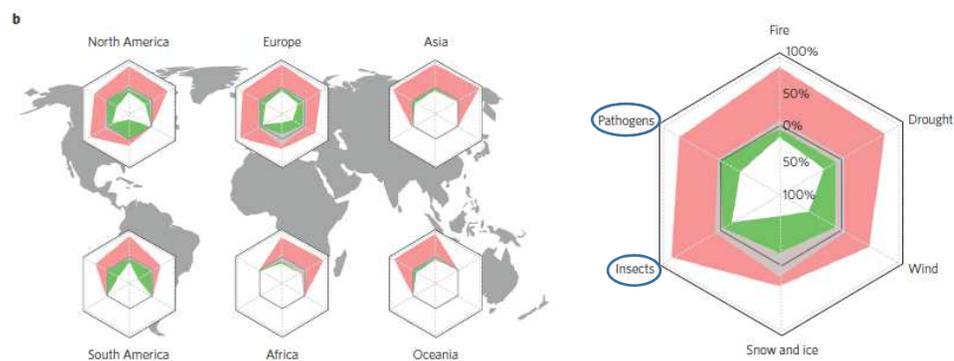
## B : Améliorer les outils d'aide à la décision existants

- Un changement climatique qui augmente les perturbations pour les forêts, notamment celles dues aux pathogènes et insectes

Conditions climatiques plus chaudes et humides



plus chaudes et sèches

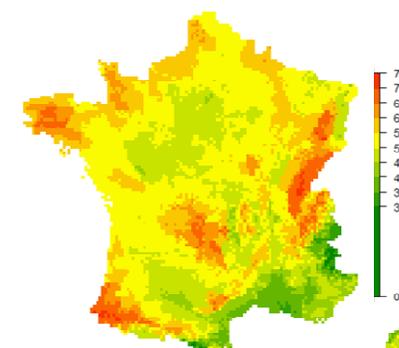


Increasing disturbance activity Mixed response or no signal Decreasing disturbance activity

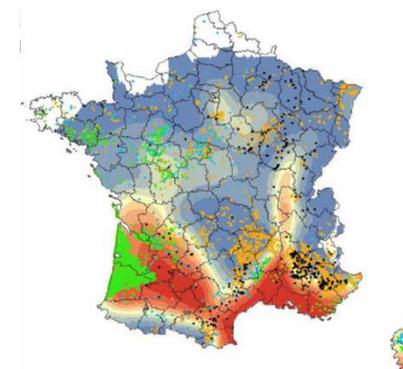
Avec notamment des effets directs du CC sur les pathogènes, sur la répétition d'évènements extrêmes comme la sécheresse

## B : Améliorer les outils d'aide à la décision existants

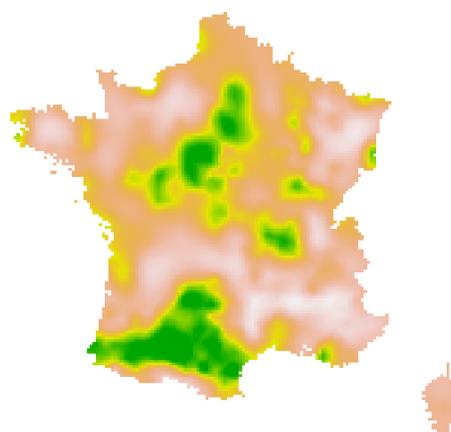
- Parmi les nouveaux paramètres, le risque biotique
  - Risques biotiques peu pris en compte dans les précédents projets RMT Aforce (climat, sol, dépérissement)
  - Risques biotiques déjà existants provenant de mentions ou de la télédétection (=>modélisation de distribution/impact)
  - Risque de potentielles menaces biotiques



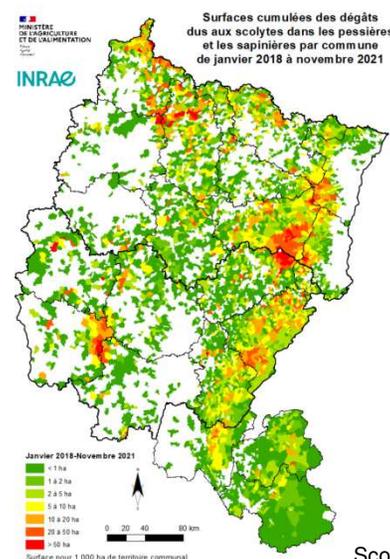
PHYTRAM, Anses 2018



BURSXYL, Anses 2015



SPHASAP, INRAE



Scolytes, MAA-INRAE



## B : Améliorer les outils d'aide à la décision existants

---

**Résultats attendus pour mieux apprécier le risque et ses composantes (dont nouvelles) :**

Ce qui tend vers une meilleure appropriation par les utilisateurs des outils existants pour les promouvoir :

- Ergonomie
- Accessibilité
- Pédagogie
- Portabilité, ...

Valorisation

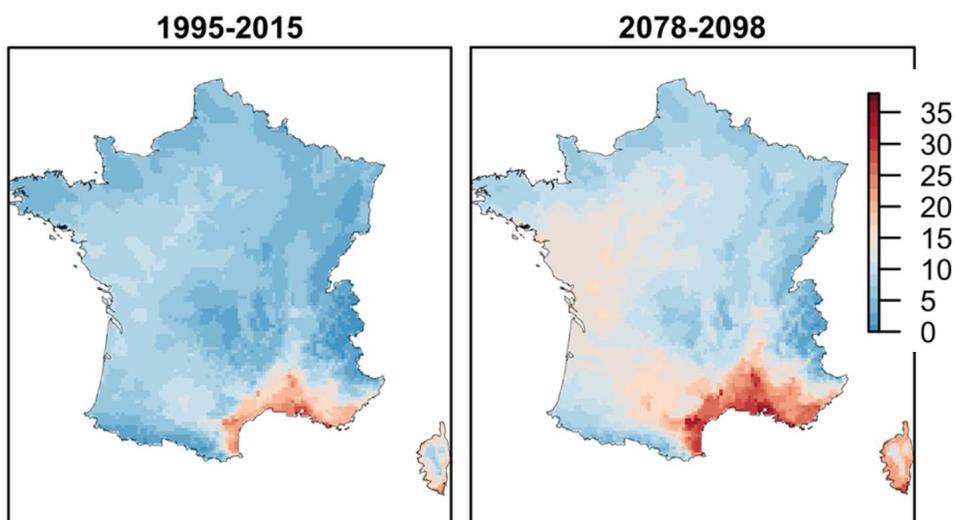
Ce qui tend vers :

- une amélioration, mise à jour des outils (nouvelles productions du GIEC par ex.)
- une prise en compte de nouveaux paramètres d'appréciation du risque (biotiques, répétition d'aléas climatiques, nouvelles productions du GIEC) => production d'outils pilote

Développement

# B : Vulnérabilité au feu des peuplements dans le contexte du changement climatique

- L'aire de répartition de forêts exposées aux incendies s'étend vers le Nord



Projection de FWI selon le RCP 8.5 (Fargeon et al. 2020)

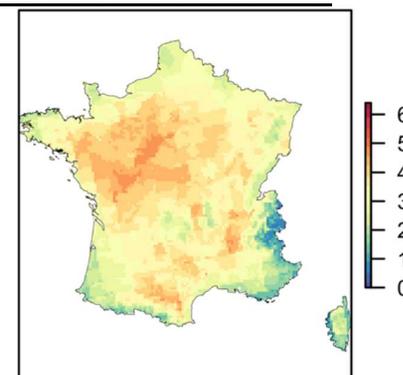
## En zone Sud-Est :

- On a observé une augmentation du FWI de +20% pendant les dernières décennies
- On anticipe une augmentation des nombres et surfaces brûlées d'un facteur 1.6 à 3
- Cette augmentation serait pour une large part causée par une extension spatiale

## Ailleurs,

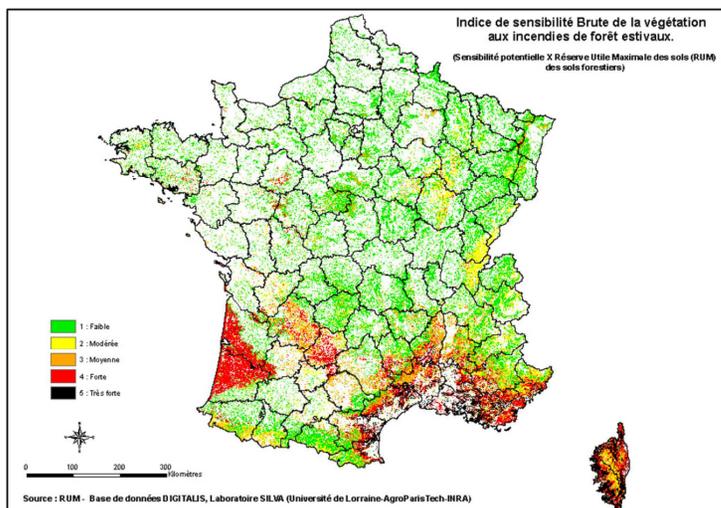
## l'extension spatiale présente des incertitudes :

- Climat
- Végétation



## B : Vulnérabilité au feu des peuplements dans le contexte du changement climatique

- Ailleurs, les caractéristiques structurelles des peuplements diffèrent de celles de l'actuelle zone à risque, par leur sensibilité et leur vulnérabilité



Carte de sensibilité de la végétation produite par l'ONF

Rapport « Chatry » de 2010 s'appuyant sur des études de Météo-France et de l'ONF

Actualisation prévue en 2022-2023

(Fiche action 2.4 des assises de la forêt et du bois)

- La vulnérabilité est liée à la fois à la résistance/tolérance et à la résilience qui varient selon les essences, les conditions stationnelles et les pratiques de gestion



## **B : Vulnérabilité au feu des peuplements dans le contexte du changement climatique**

---

### **Résultats attendus :**

Synthèse des connaissances disponibles utiles pour le gestionnaire forestier concernant :

- L'évolution de l'aléa, en particulier son extension spatiale et son intensification, déclinées à l'échelle régionale
- La vulnérabilité des peuplements selon les essences et les pratiques sylvicoles, avec un focus sur les solutions préventives

Ces résultats pourront être intégrés dans les outils d'aide à la décision existants

Ils pourront déboucher sur des recommandations, en identifiant les futures études qui permettraient de combler les lacunes existantes