

# Assemblée générale Fransylva 83

## Forêts et changement climatique

Le 31 mai à Fox Amphoux

Présentation: Maël GRAUER

# PLAN

- Les missions du CNPF
- Le constat climatique
- Forêt et CO<sub>2</sub>
- Les impacts du climat sur l'arbre et la forêt
- Comment gérer la forêt?



## Les missions du CNPF

**Orienter** > Elaborer les Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole (SRGS) et les Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS)

**Agréer** les Plans Simples de Gestion (PSG)

**Encourager l'adoption de méthodes de sylviculture** conduisant à une bonne gestion durable des forêts

**Former** (théorique et pratiques) **les propriétaires forestiers** notamment par le développement et la vulgarisation sylvicole

**Développer le regroupement** de la gestion, du foncier (regroupement technique et économique)

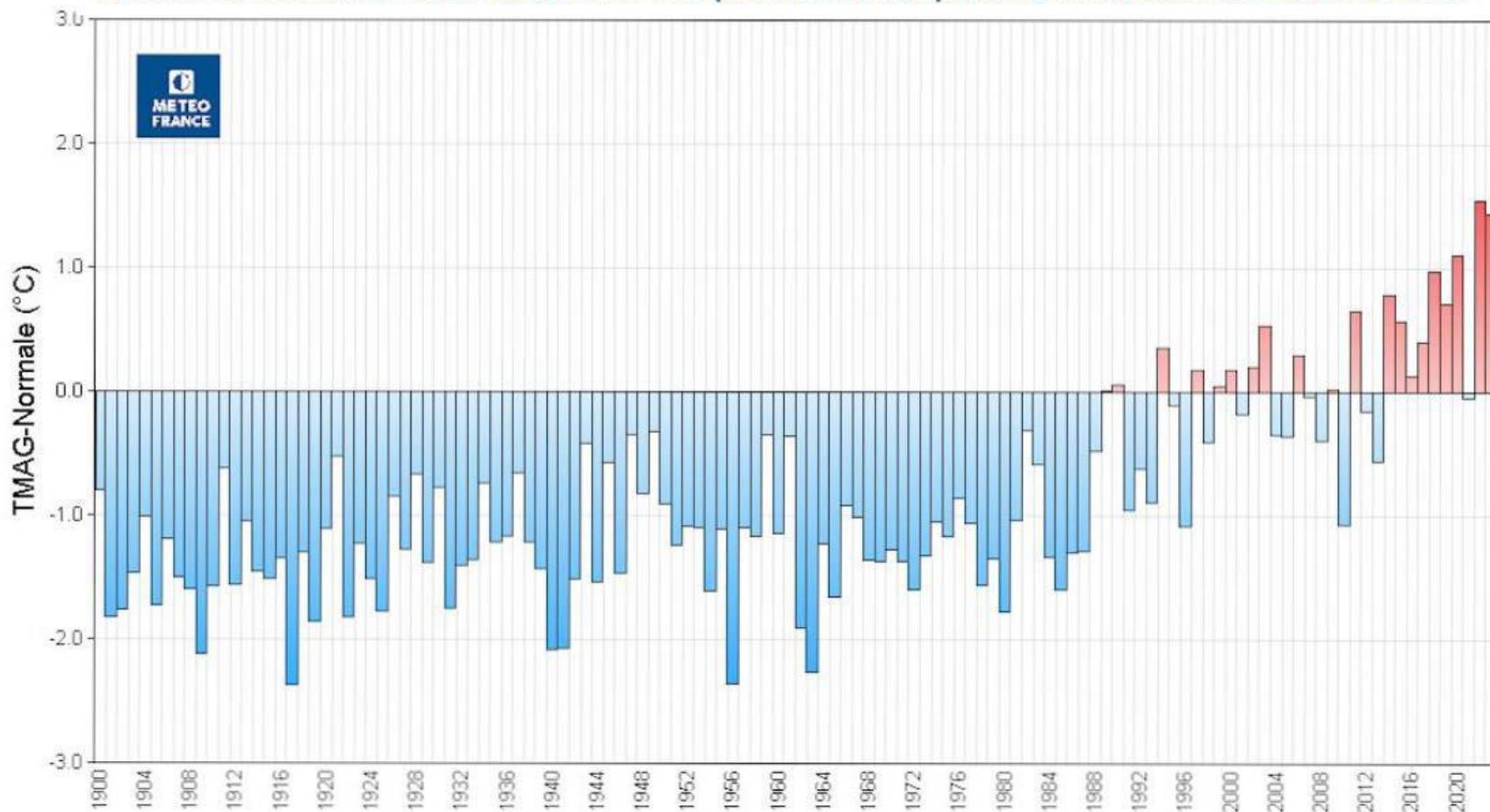


# Le constat climatique



# Le climat aujourd'hui

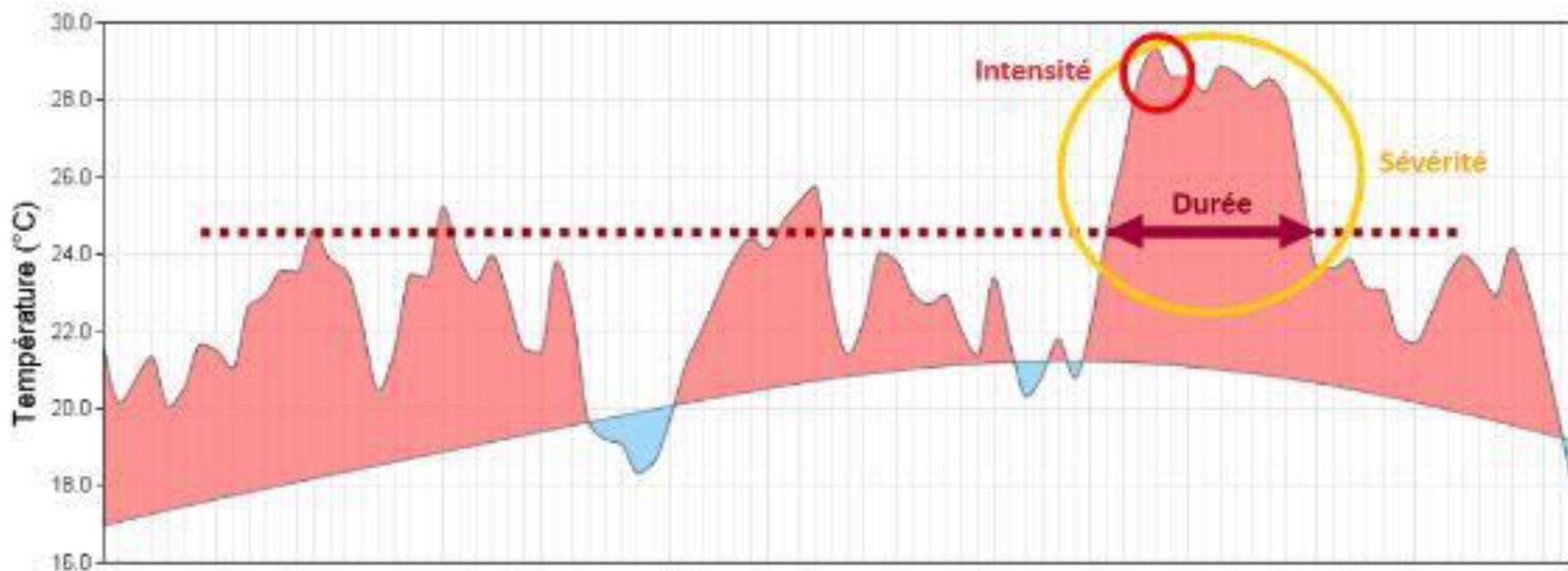
Ecart à la normale 1991-2020 des températures moyennes annuelles de 1900 à 2023



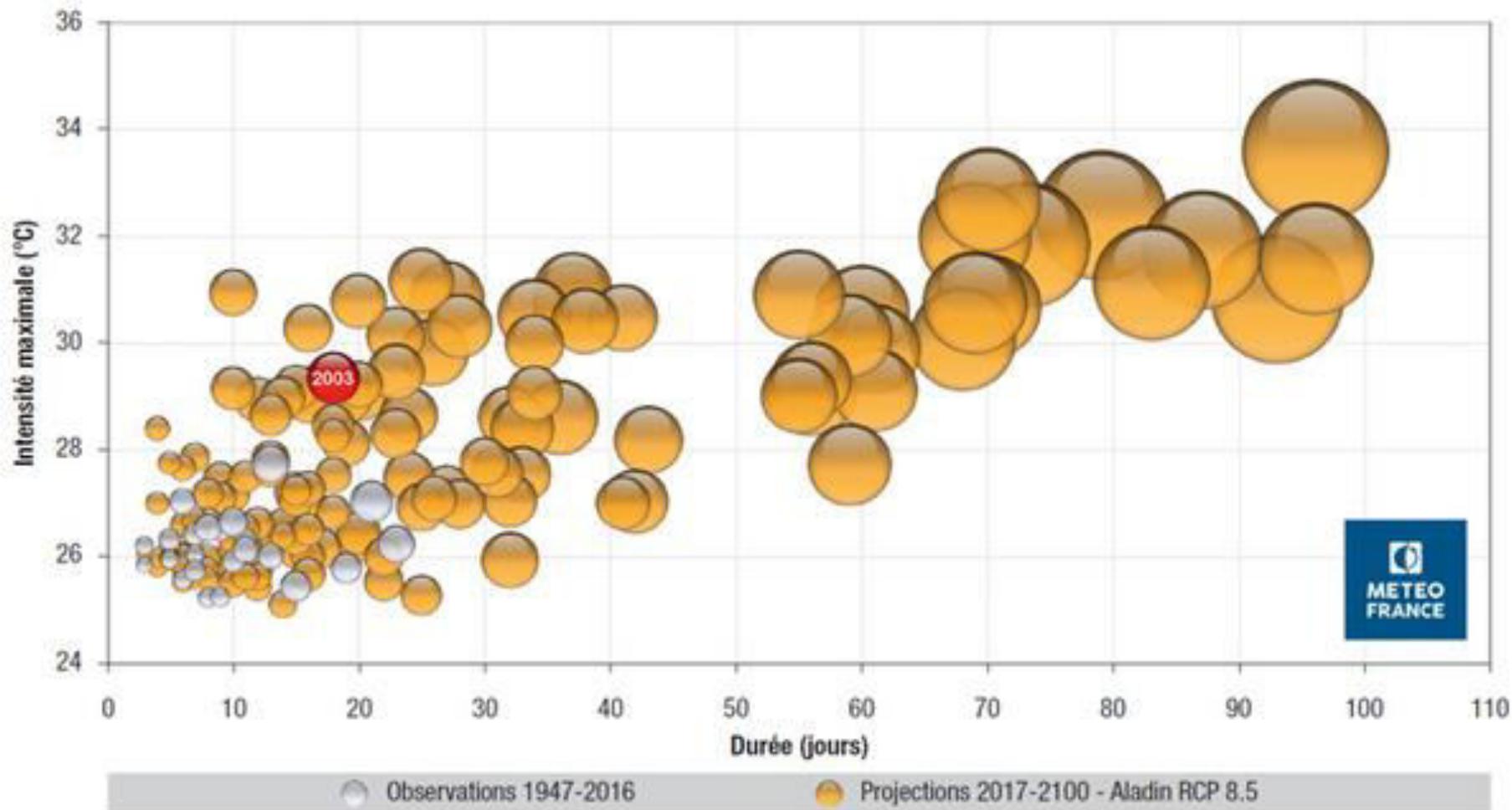
Diagnostic établi à partir de l'indicateur thermique



# Le climat aujourd'hui



# Le climat demain



## Les principales évolutions du climat

AUGMENTATION

- Températures moyennes
- Fréquence, intensité et durée des sécheresses et des vagues de chaleur
- Évènements extrêmes (Tempêtes, grêles, inondations...)
- Fréquence et intensité des incendies

PERSISTANCE

- Gelées tardives
- Pics de froids
- Neiges lourdes

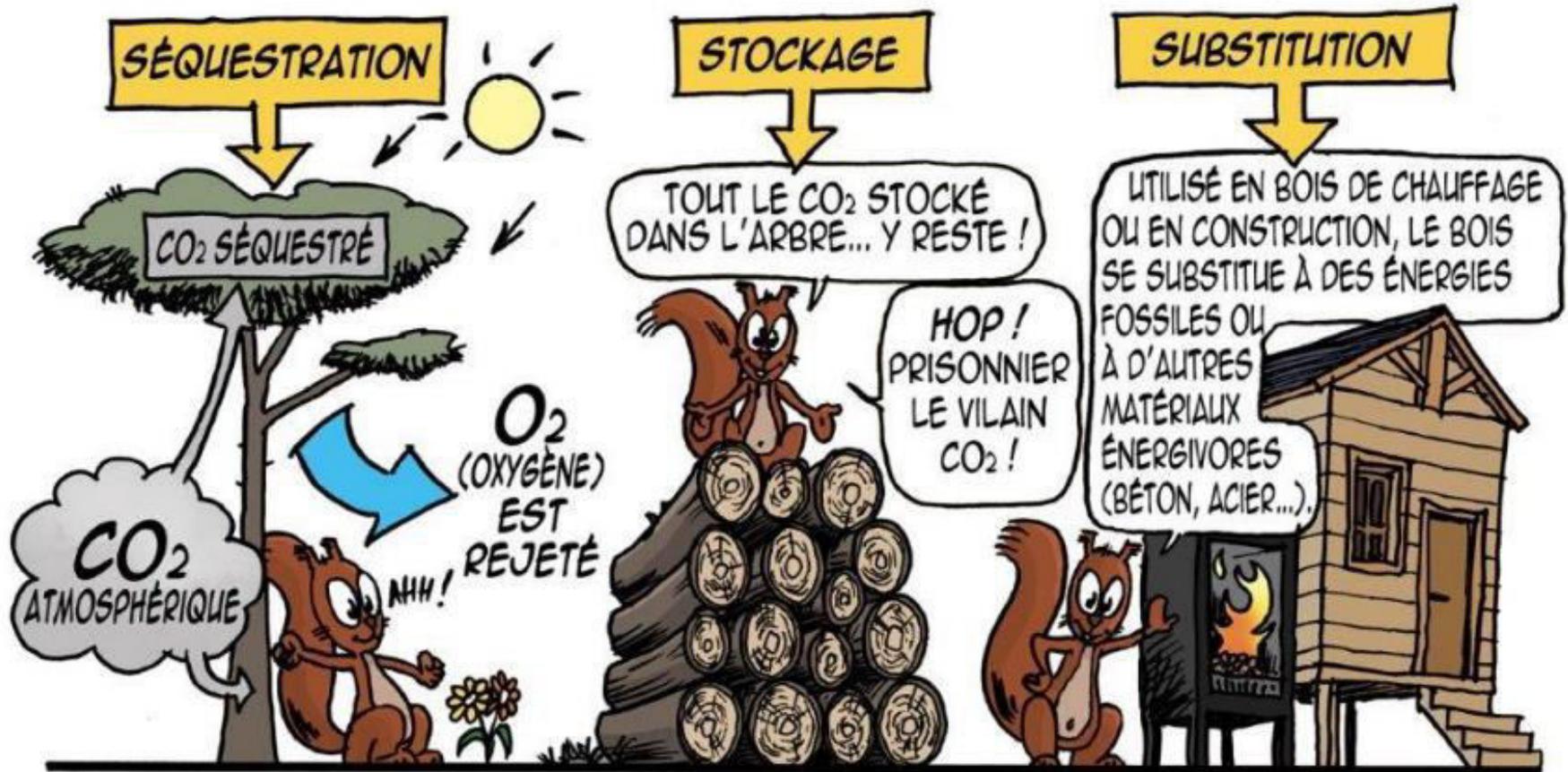
Contraintes limitant le choix des essences



# Forêt et CO2



## « La règle des 3S »



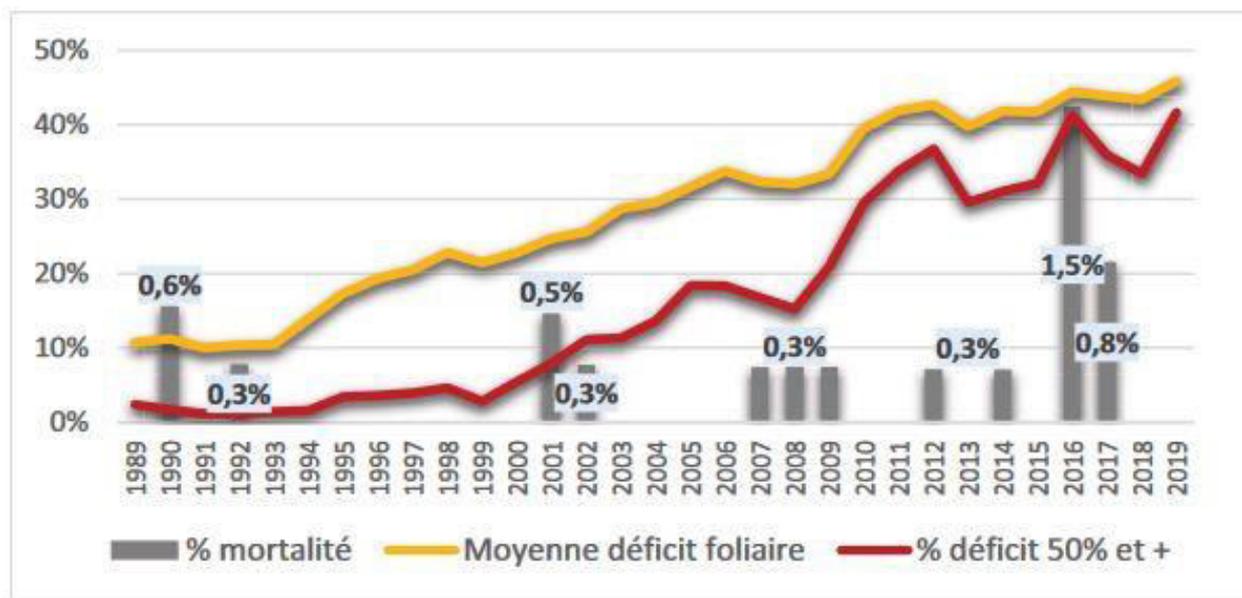
# Les impacts sur l'arbre et la forêt



## Quels impacts sur l'arbre?

### Réduction du volume de feuilles (défoliation):

- Perte de feuilles/branches par l'arbre lui-même
- Perte de feuilles/branches liée à des insectes (Bupreste, Processionnaire...)



Évolution du déficit foliaire et de la mortalité sur les plaquettes de chêne vert du RSSDF (réseau de suivi systématique des dégâts forestiers)

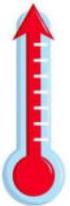
Source : DSF.



## Quels impacts sur l'arbre?



- Augmentation du nombre de jours « en veille » des arbres
- Cavitation/embolie dans les vaisseaux selon les essences, dommages variable selon l'intensité.
- Affaiblissement des appareils de reproduction



- Détérioration des cellules des feuilles et des fruits



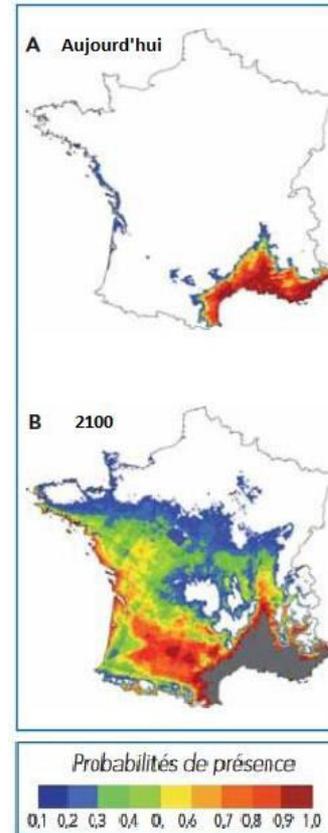
## Quels impacts sur la forêt?

Augmentation des populations d'agents pathogènes

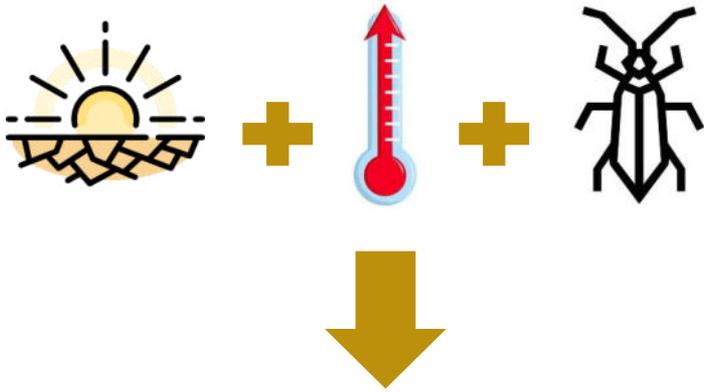
- Moins de mortalité hivernale
- Cycles de reproductions annuels possiblement plus nombreux

Evolution des aires de répartition des **essences** (exemple: chêne vert ci-contre)

Augmentation du risque d'incendie



## Quels impacts sur la forêt?



- Baisse de la productivité
- Affaiblissement de l'arbre réduisant sa capacité à se défendre (ex: piqûres de scolytes, gui)
- Hausse du dépérissement et de la mortalité
- Baisse du stockage de CO<sub>2</sub>
- Difficultés à régénérer



Marie-Laure Gaduel © CNPF

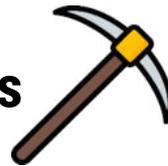


# Quels leviers d'actions?



## Quels leviers d'action?

1. **Préserver l'existant**
2. **Gérer et améliorer l'existant**
3. **Interventions de plantations**



# 1. Préserver l'existant

- Préserver la richesse des sols et leur capacité à retenir l'eau

Cloisonnements d'exploitations obligatoires

Limiter l'export de matière organique

- Préserver la biodiversité existante

Arbres porteurs de micro habitats, gros bois, bois mort, zones humides...

- Maintenir un couvert boisé

Réduire au maximum les mise en lumière de grandes surfaces

Préserver le sous-étage



**Ne pas aggraver les effets du  
changement climatique et limiter les  
risques**



## 2. Gérer et améliorer l'existant

- Favoriser la biodiversité:

Varié les essences, les types de gestions, obtenir des gros bois, préserver des bois morts sur pied et au sol, assurer un équilibre sylvo-cynégétique

**Gérer durablement sa forêt**

**Eclaircies sélectives**

**Régénération**



**Enrichir les écosystèmes**

**&**

**renforcer la résilience des forêts**



## Cas concret « Le chêne vert »

Site expérimental de Puéchabon (34) depuis 1984

Exclusion de 30% des précipitations

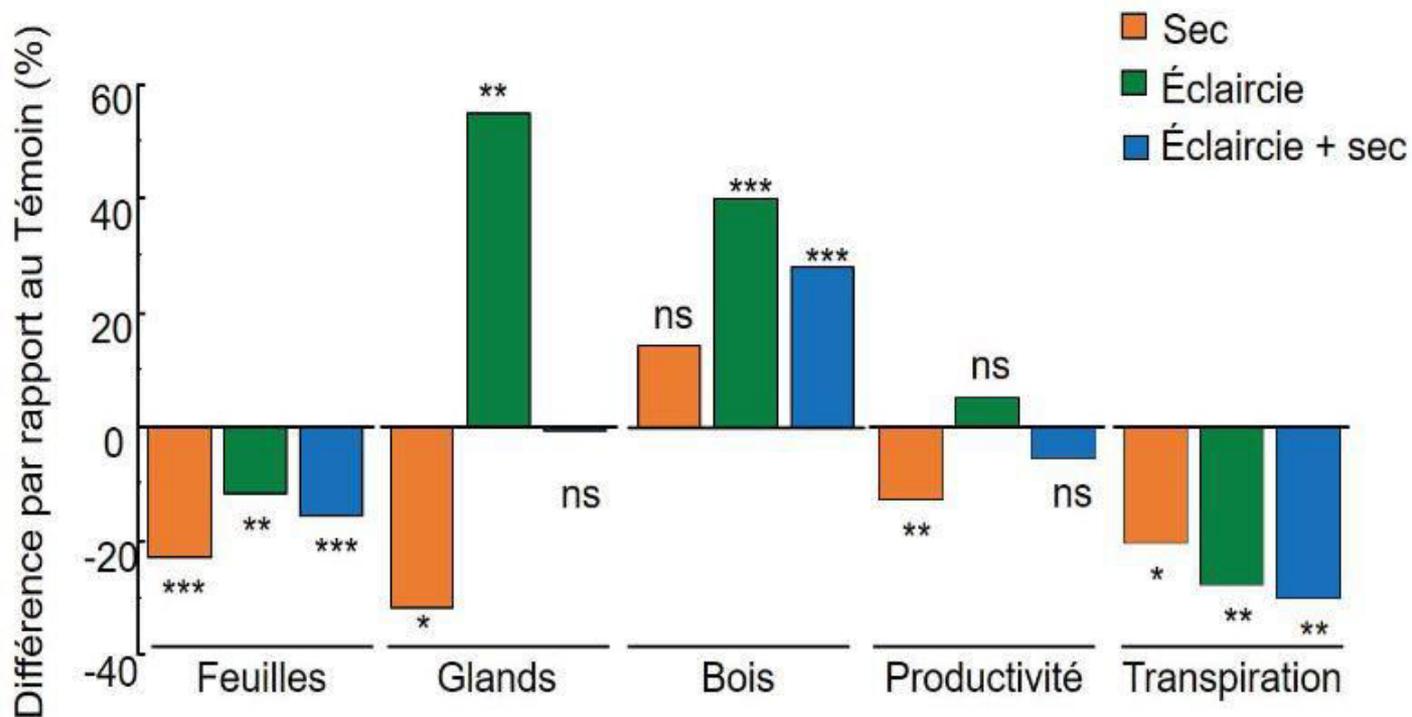
4 placettes: sèche, éclaircie, éclaircie sèche, témoin

- 70% de la croissance des chênes de avril à juin
- 2,5t de CO<sub>2</sub>/ha/an captées
- L'éclaircie stimule la croissance et réduit la compétition pour l'eau et les nutriments
- L'éclaircie compense les effets négatifs d'une diminution de 30% des précipitations



## Cas concret « Le chêne vert »

- -40% de glands sur la placette sèche
- +50% de glands dans l'éclaircie
- Augmentation de la production de bois
- Baisse de la transpiration



### 3. Interventions de plantations

Remplacer une essence « sans avenir » suite à un dépérissement avéré, un incident ou un boisement de terre nue

- Par enrichissement
- En plein

Diagnostic

Choisir les essences adaptées



BIOCLIMSOL



Prix: 12 000 à 15 000€/ha (avec protection contre le gibier)

Des aides existent pour les propriétaires forestiers



### 3. Interventions de plantations

Quelles essences pour le futur?

Migration assistée (quid du sud du Var?)

Tests réalisés de 400 à 1000 m dans le projet MedForFutur:

- Aulne de Corse
- Érable à feuille d'obier
- Frêne à fleur
- Chêne vert
- Chêne faginé
- Cormier
- Sapin de Céphalonie
- Calocèdre
- Cèdre de l'Atlas
- Douglas vert
- Pin de Bosnie
- Pin de Salzmann





**Merci de votre attention !**



# Références

Données climatiques:

[http://www.meteo.fr/cic/meetings/2022/aic/resumes/obs\\_model\\_schneider.pdf](http://www.meteo.fr/cic/meetings/2022/aic/resumes/obs_model_schneider.pdf)

<https://meteofrance.com/actualites-et-dossiers/actualites/changement-climatique-lete-2022-et-ses-extremes-meteorologiques>

Etude chêne vert « Le chêne vert: nouvelles approches de gestion en contexte méditerranéen »:

<https://corse.cnpf.fr/sites/corse/files/2023-09/guide%20ch%C3%AAne%20vert.pdf>

