

# La forêt de Fontainebleau face au changement climatique : action réaction de l'ONF sur le terrain

Journée d'étude de la fédération nationale des  
sociétés d'amis des forêts - 2023

6/10/2023

# Forêt domaniale de Fontainebleau

Région : Ile-de-France

Département : Seine-et-Marne

Superficie : 17 000 ha

## Statuts :

Natura 2000

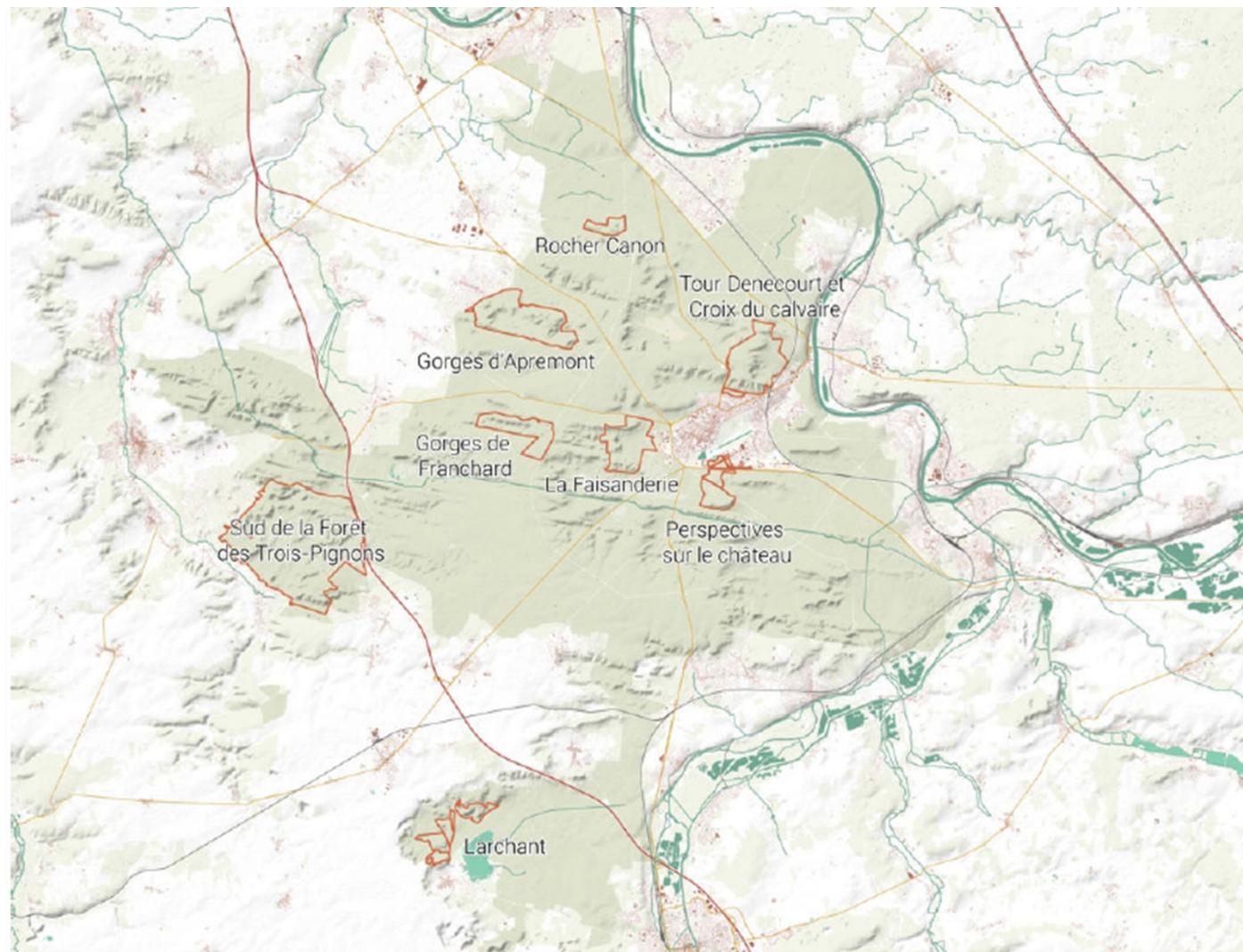
Forêt de protection

Site classé ou inscrit

Forêt d'exception

## Objectifs d'aménagement :

1. Biodiversité
2. Accueil du public
3. Production



Massif de Fontainebleau, relief et points majeurs d'accueil du public

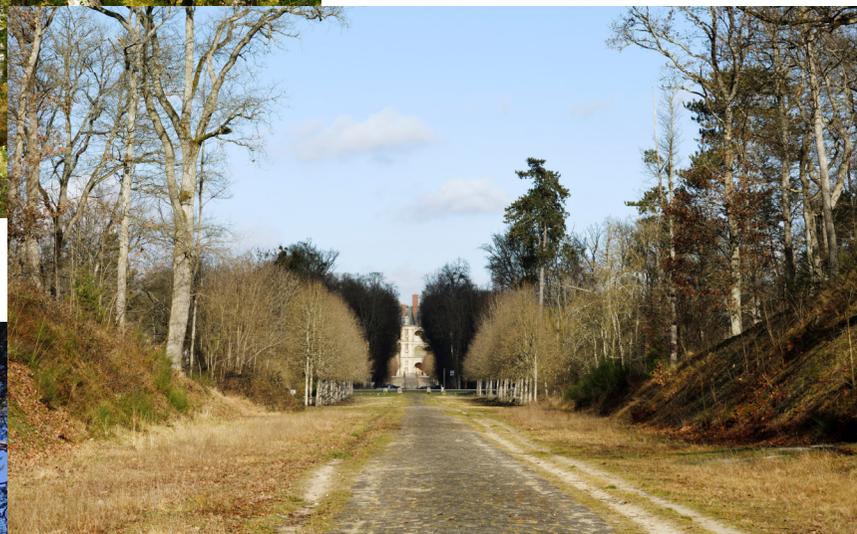
# Forêt historique

## Mille ans de royauté

Route forestière de la  
Table du Roi



Allée de Maintenon, lien  
historique forêt-château



Château de  
Fontainebleau,

vu de la perspective  
Romulus (en forêt  
domaniale)



# Forêt de paysages ouverts

**Chaos rocheux :**  
Caverne des Brigands



**Platière :**  
Platière des Coulevreux



**Autre milieu ouvert :**  
Dune des Béorlots



(photos Claire Tenu, 2022)

# **1. Contexte et état des lieux : des symptômes forts du changement climatique, une réflexion pour l'avenir**



# **1.1 – Une évolution historique et anthropique des boisements, conduisant à un dépérissement accru**



# Forêt façonnée



1756

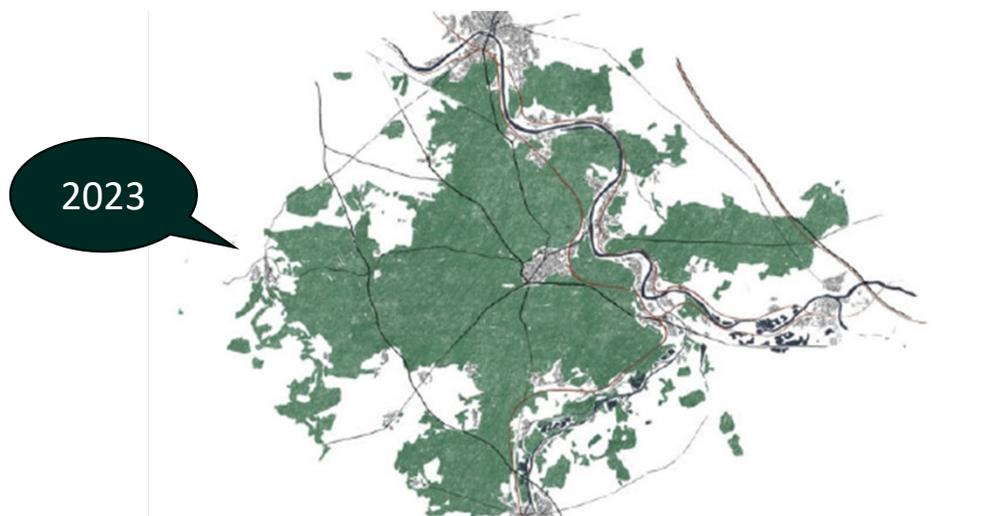
La forêt d'aujourd'hui a été construite par l'homme

... plus ou moins volontairement...

... au cours du temps.



1840



2023



## Les signes du dépérissement

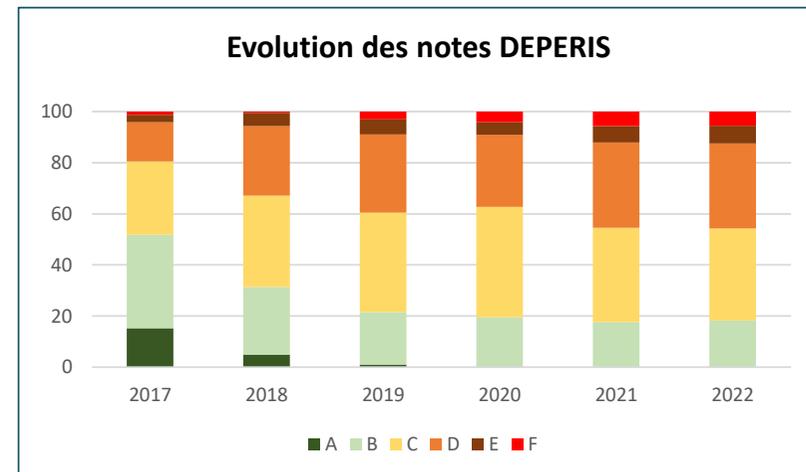
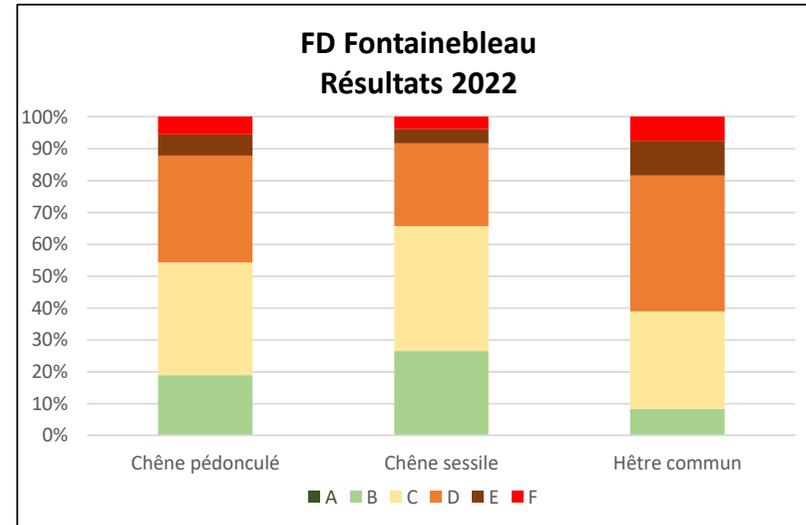


- Soumise à un climat de plus en plus chaud et sec, confronté quatre années de sécheresse en six ans, **la forêt est mise à rude épreuve.**
- Dans la gestion courante, **l'ONF privilégie systématiquement la régénération naturelle.**
- Les évolutions climatiques s'accélèrent vite certaines essences n'ont **pas le temps de s'adapter ou se régénèrent très mal.**
- Ces situations conduisent l'ONF à recourir à des plantations.



# Le suivi sanitaire

- Depuis 2017 : mise en place du protocole DEPERIS pour **caractériser le dépérissement de 3 essences** (chênes pédonculés, chênes sessiles et hêtres) **et suivre l'évolution.**
- Méthode : **observation visuelle des houppiers** reconduite tous les ans s'effectuant depuis le sol
- **Critères analysés** : forme du houppier, densité du feuillage et des ramifications fines, état des branches.
- **51 placettes** suivies, soit **728 arbres identifiés et notés**

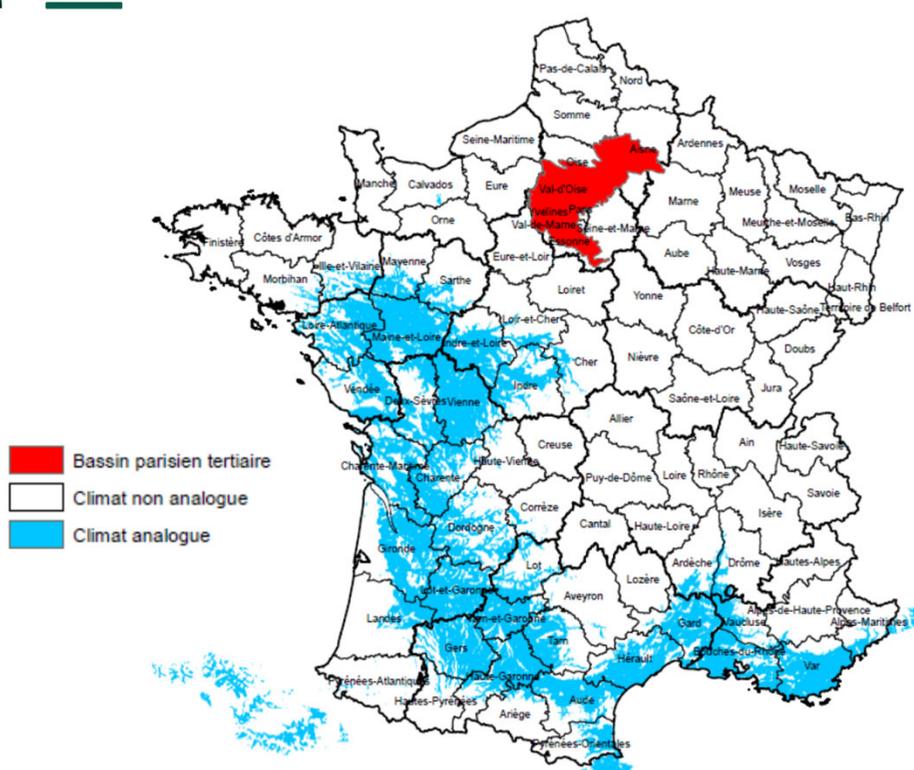


## **1.2 – Une nécessaire réflexion sur les essences de demain, voire la forêt de demain**





# Le climat de demain à Fontainebleau...



Scénario +2°C

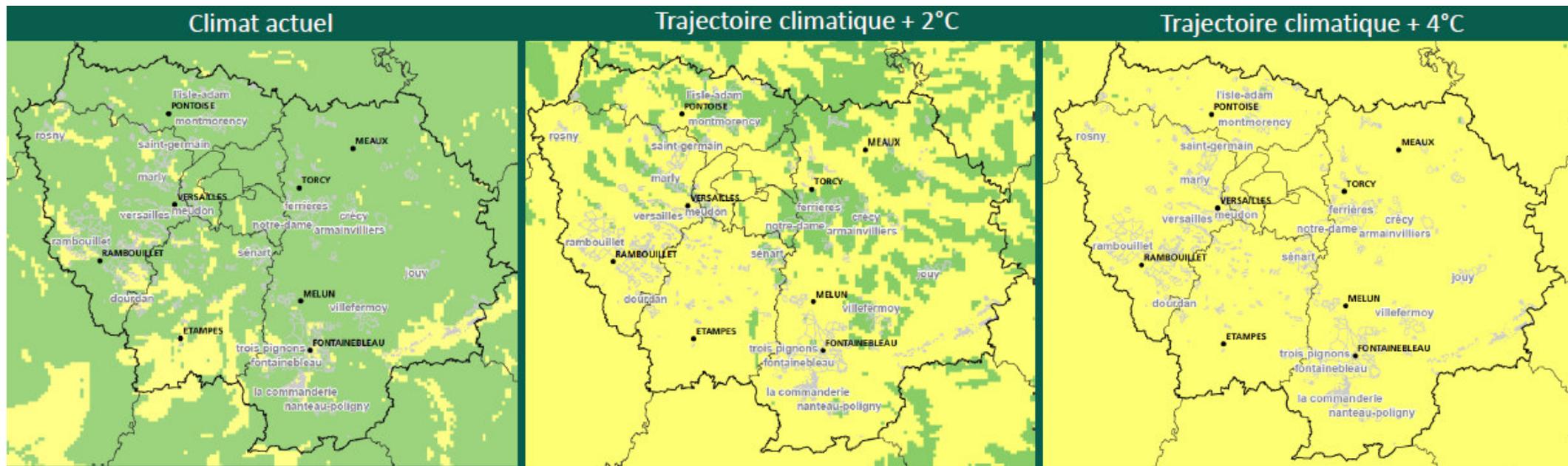


Scénario +4°C





# Qu'en est-il des arbres ? Le hêtre...



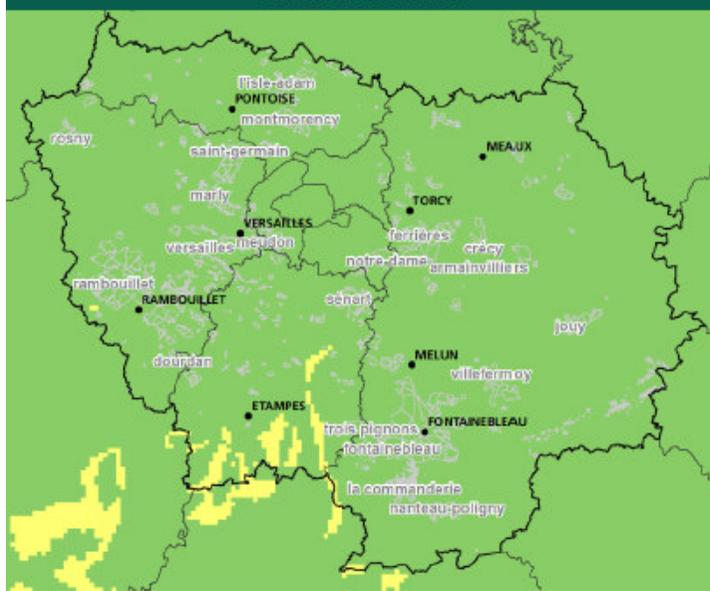
-  Forêts publiques (étiquettes pour les surfaces supérieures à 1000 ha)
-  Climat compatible
-  Déficit hydrique incompatible



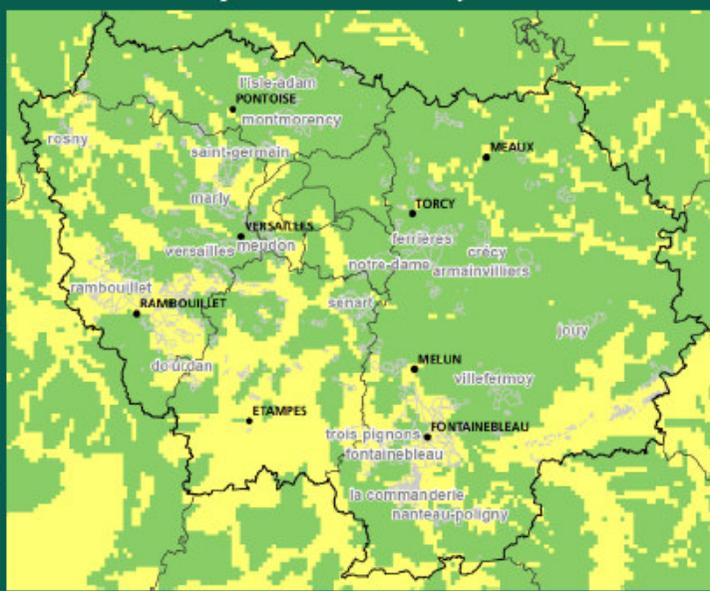


## ... Le chêne sessile

Climat actuel



Trajectoire climatique + 2°C



Trajectoire climatique + 4°C



-  Forêts publiques (étiquettes pour les surfaces supérieures à 1000 ha)
-  Climat compatible
-  Déficit hydrique incompatible





## Les essences de demain

Région Forestière IFN	Pays des Yvelines et de Fontainebleau
PRINCIPALES FORETS CONCERNEES	Fontainebleau, Trois-Pignons, Nanteau-Poligny

### RUM 180 mm

Cèdre de l'Atlas  
Châtaignier\*  
Chêne tauzin  
Cormier  
Erable de montpellier  
Noyer noir  
Pin de Salzman  
Pin maritime

Aulne glutineux  
Charme houblon  
Chêne chevelu  
Chêne pédonculé  
Chêne pubescent  
Chêne sessile  
Erable champêtre  
Erable plane  
Merisier  
Noyer royal  
Pin sylvestre  
Poirier commun  
Pommier sauvage  
Robinier

### RUM 100 mm

Cèdre de l'Atlas  
Chêne tauzin  
Noyer noir  
Pin de Salzman  
Pin maritime

Charme houblon  
Châtaignier\*  
Chêne chevelu  
Chêne pubescent  
Cormier  
Erable de montpellier  
Poirier commun

### RUM 70 mm

Chêne tauzin  
Noyer noir  
Pin de Salzman  
Pin maritime

Cèdre de l'Atlas  
Châtaignier\*  
Chêne chevelu  
Cormier  
Erable de montpellier  
Robinier

## **2. De multiples actions pour accompagner la forêt dans sa lutte contre les effets du changement climatique**

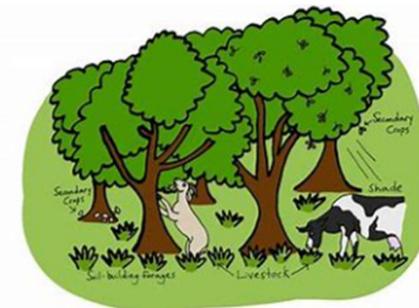


## **2.1 – Des orientations sylvicoles fortes**





# Evolution des modes de sylviculture



CYCLE D'UNE PARCELLE GÉRÉE EN FUTAIE RÉGULIÈRE :

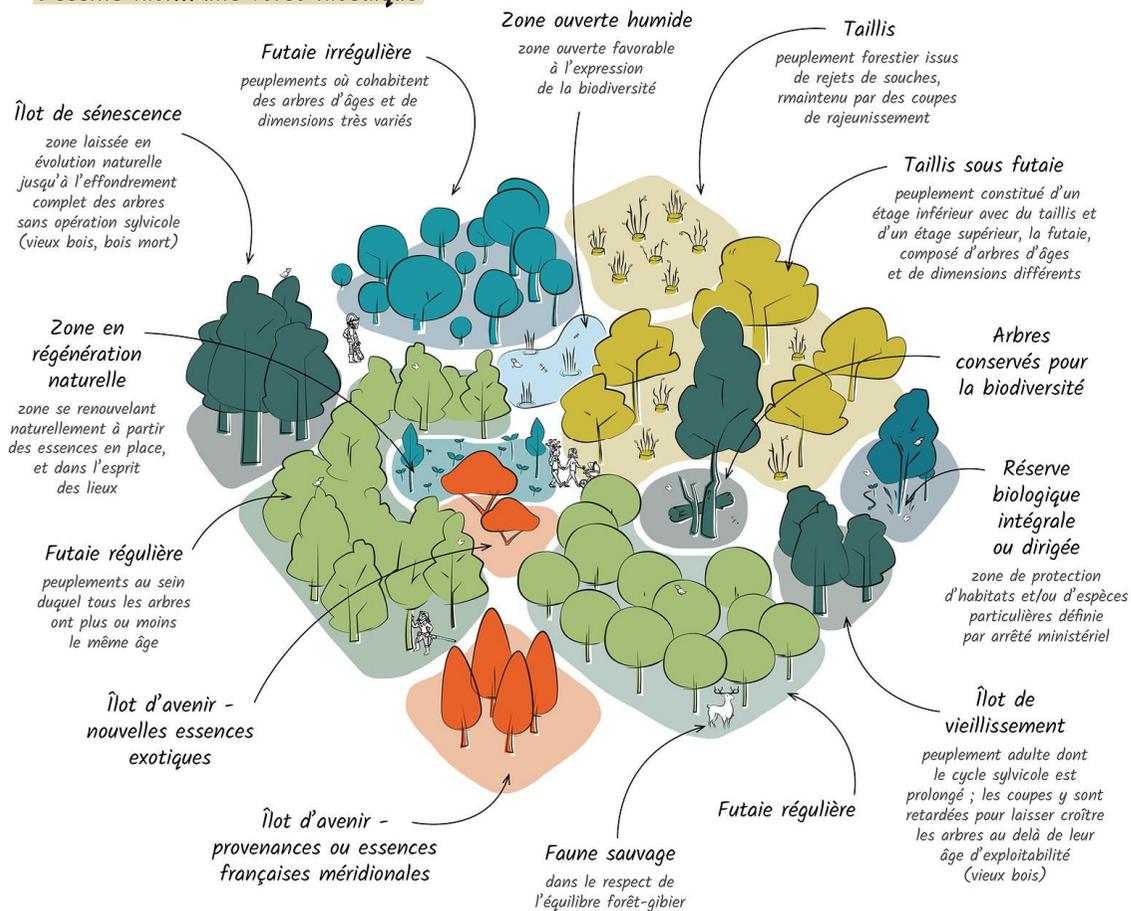
de 0 à 180-200 ans pour les chênes, 0 à 80-120 ans pour les châtaigniers





# La notion de forêt mosaïque

## Dessine moi... une forêt mosaïque



# Les plantations

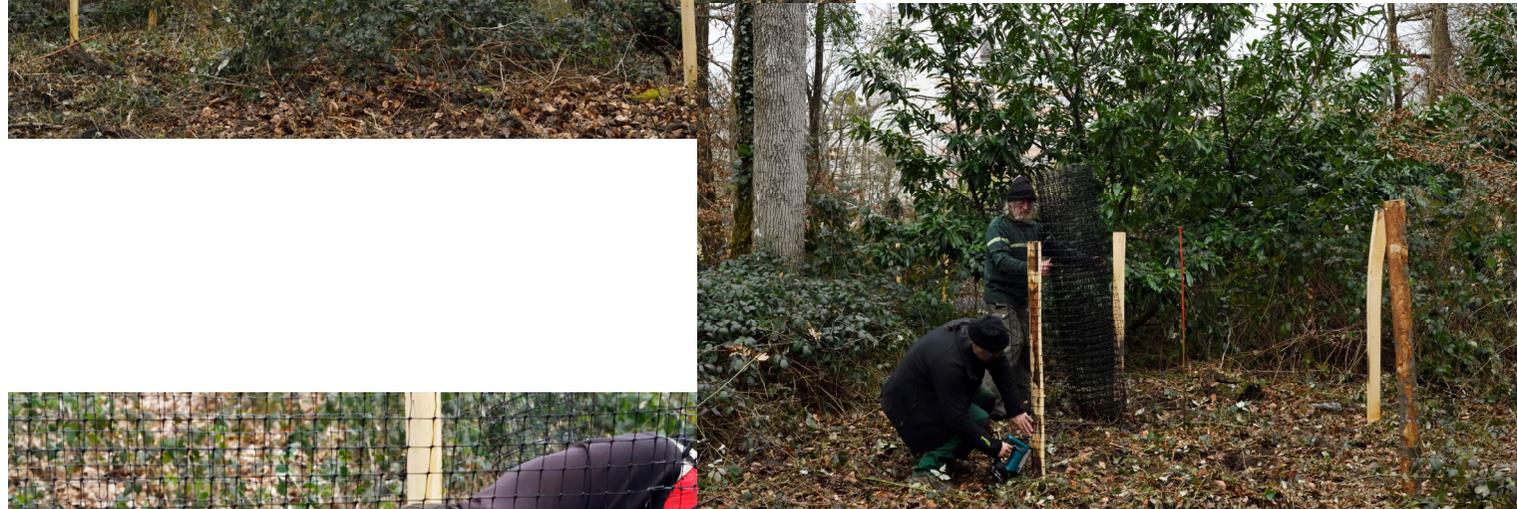
Favorisation de la régénération naturelle => travaux sylvicoles d'accompagnement



En complément, si nécessaire :

- Semis (massifs) jusque dans les années 1980
- Plantations en plein
- Plantations selon des techniques adaptées (photos Claire Tenu : nids)

Ramassage de glands pour pépinières (peuplements classés)



# La campagne de plantations 2022-2023



**63 000**  
plants mis en terre  
à l'hiver 2022-2023



**160 ha**  
concernés par les  
plantations  
**44** parcelles



**Essences variées**  
Chêne sessile (35%) / Chêne pubescent (26%)  
Bouleau (23%) / Chêne tauzin (7%)  
Poirier (2.5%) / Pommier (2%)  
Charme (1.5%) / Alisier torminal (1%)  
Pin maritime (1%) / Autres (Noyer, Cormier,  
cèdres)



## Des partenaires engagés

En Île-de-France, l'État, avec le Plan de Relance, et la Région Île-de-France soutiennent l'ONF en aidant à reconstituer les peuplements forestiers détruits ou dépérissants : crises sanitaires, maladies, incendies...

## Montant des plantations

**262 000 €**



- Choix des essences réalisé selon les conditions stationnelles locales (type de sol, topographie, végétation)
- Objectifs
  - Reconstituer les peuplements vieillis et dépérissants qui ne parviennent plus à se renouveler naturellement.
  - Accompagner l'adaptation de la forêt en introduisant des essences ou des provenances plus adaptées au climat futur.

## Les peuplements classés : récolte de glands

- Des parcelles réputées pour la qualité de leurs chênes
- Des parcelles ciblées : 120 ha au total sur le massif de Fontainebleau
- Récolte manuelle, avant germination, par sacs de 30 L et certification de la provenance
- Envoi à la sécherie de la Joux (39), où les glands sont traités et stockés en chambre froide
- Vendus à des pépinières ou utilisés en interne (pépinière des Essarts (76)).



En 2020

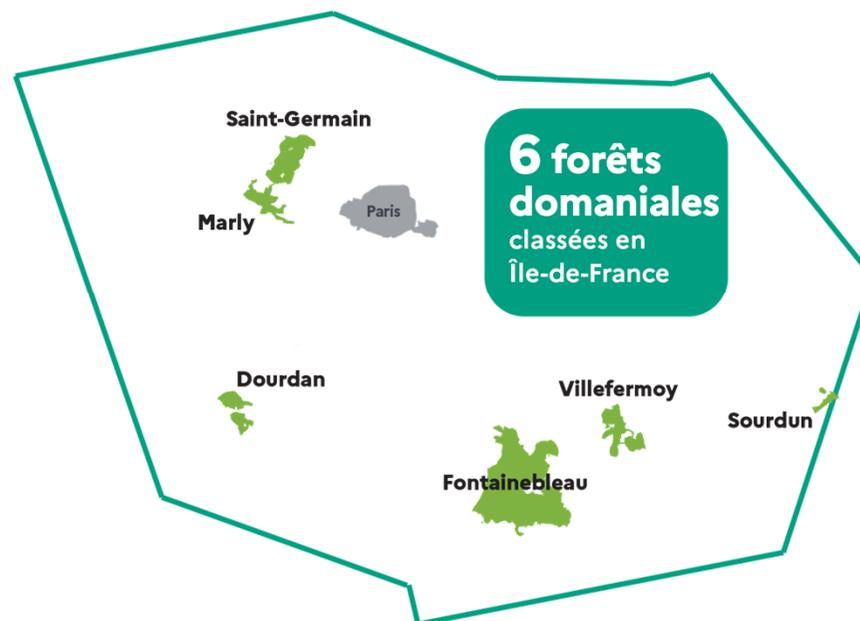
**19 900 litres**  
de glands récoltés

**1,8 millions**  
de plants de chênes



De quoi  
**replanter**  
**1 800 ha**

*soit environ 1 800 terrains  
de football*



## **2.2 – Une prise en compte accrue du risque Incendie**



# | L'évolution des feux de forêt à Fontainebleau au cours des siècles



**1863-1890**

Nombre moyen de départs  
de feu : 9

Surface moyenne brûlée :

**18 ha**

Fourchette : [0 - 61 ha]



**1891-1950**

Nombre moyen de départs  
de feu : 25

Surface moyenne brûlée :

**148 ha**

Fourchette : [3 - 946 ha]

22 feux de plus de 100 ha



**2015-2023**

Nombre moyen de départs  
de feu : 15

Surface moyenne brûlée :

**5 ha**

Fourchette : [1 - 11 ha]

# Les feux de forêt

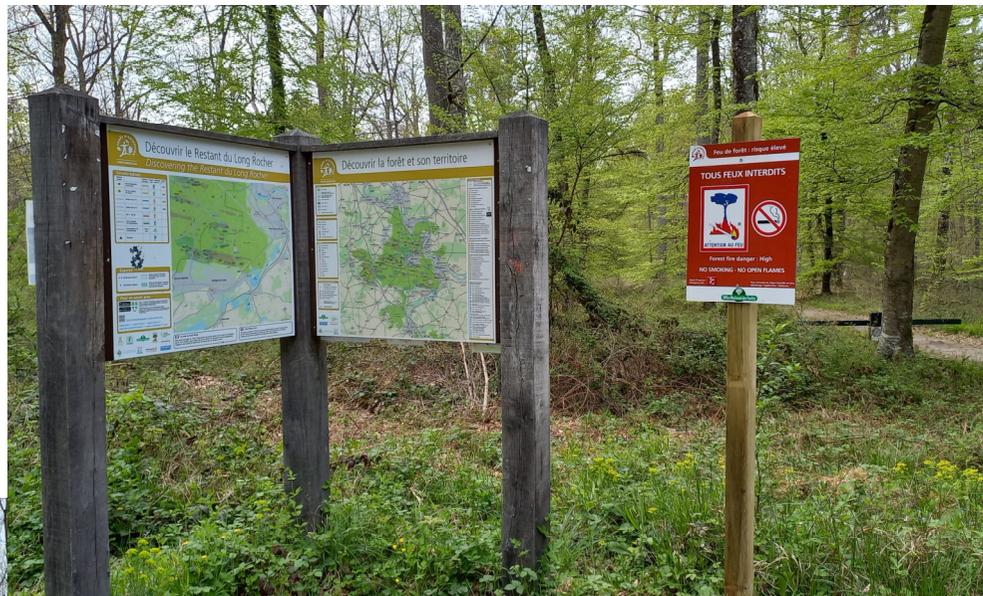
## Le rôle de l'ONF

Prévention

Gestion des peuplements post-incendie

Prévention :

- Information du public et des élus,
- relations SDIS (journées communes, atlas des points de secours),
- formation des personnels,
- réalisation des infrastructures DFCI...



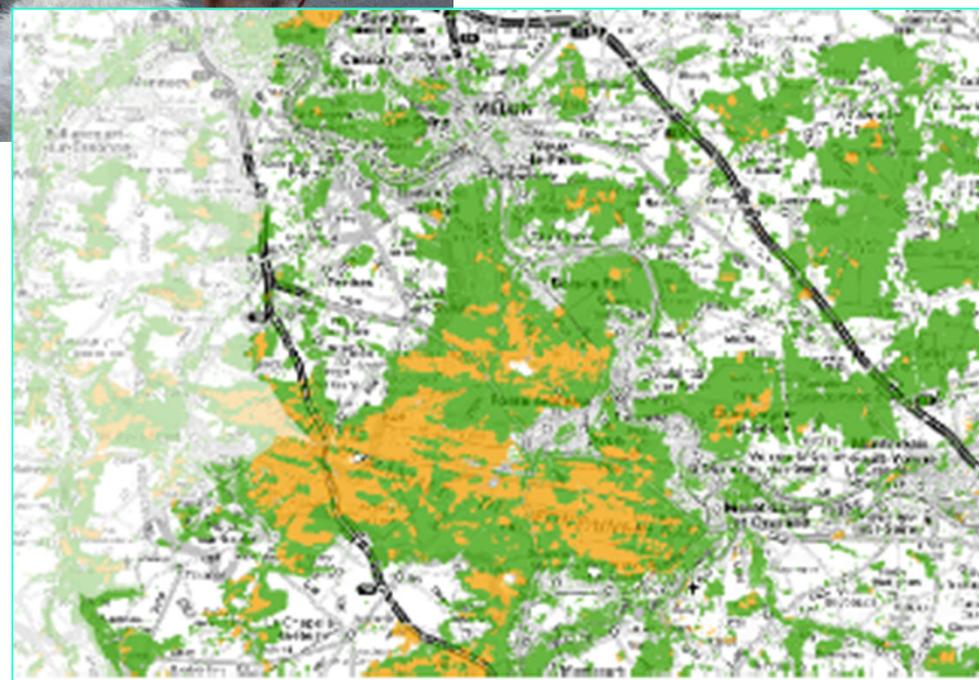
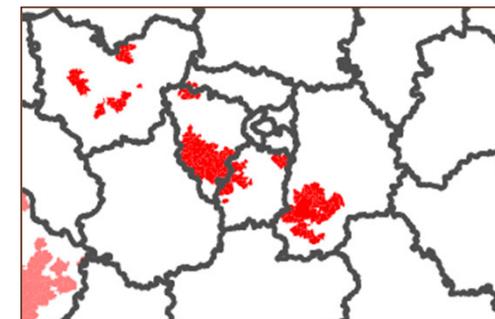
## Dans les années futures : OLD, PSI...

Un processus en cours de mise en place

- Des moyens supplémentaires (MIG DFCI)
- Patrouilles armées d'eau
- Patrouilles de surveillance
- Définition et mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage

Mais...

- Une acculturation à (re)créer, à tous les niveaux



# Conclusion : une place majeure pour la concertation sur le massif

- Label forêt d'exception, présidence Ville de Fontainebleau
- Un travail partenarial reconnu au niveau national
- Un axe dédié à la sylviculture et aux paysages (forêt de demain)
- Une convention avec les AFF, dont lutte contre les EEE.





**Office National des Forêts**

Merci pour votre attention.