

# Forêt et carbone : quels rôles pour les territoires ?

Web-rencontre annuelle de  
l'ORECA  
12 octobre 2022

ORECA EST PILOTÉ PAR

COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT  
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR LA  
PLATEFORME OPTÉER

AVEC LE PARTENARIAT  
SCIENTIFIQUE DE

# 1/ Comment préserver le réservoir de carbone que représente la forêt ?

ORECA EST PILOTÉ PAR

COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT  
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR LA  
PLATEFORME OPTÉER

AVEC LE PARTENARIAT  
SCIENTIFIQUE DE

# La forêt réservoir carbone ou puits ?

De l'ordre de 20 % des GES (2018) atténués par la filière : 2/3 forêt ; 1/3 bois

Stocks en Mt C  
Flux en Mt CO<sub>2eq</sub>

Respiration  
Décomposition

Photosynthèse

Travaux  
Exploitation  
Transports

+ 14  
Emissions évitées  
matériau

+ 6  
Emissions évitées  
énergie connexes

Emissions  
filière

-> Articuler un maintien des stocks en optimisant les flux

Emissions évitées  
bois énergie + 12

Ramené à l'hectare :  
166 tC/ha (~610 tCO<sub>2</sub>/ha)  
Pour 3.7 tCO<sub>2</sub>/ha/an  
~ 0.6 %  
~ 163 ans



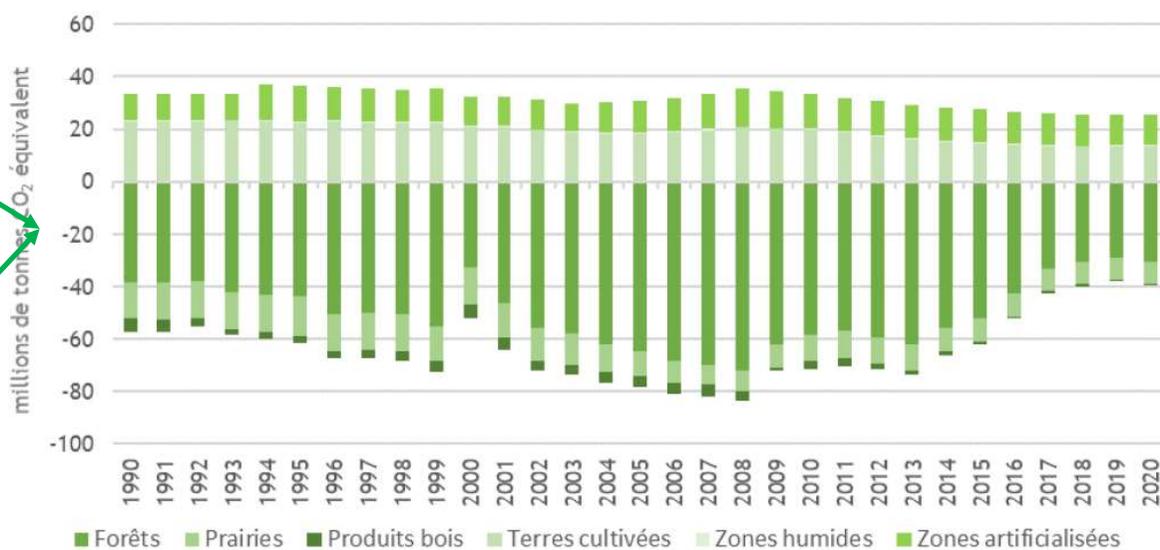
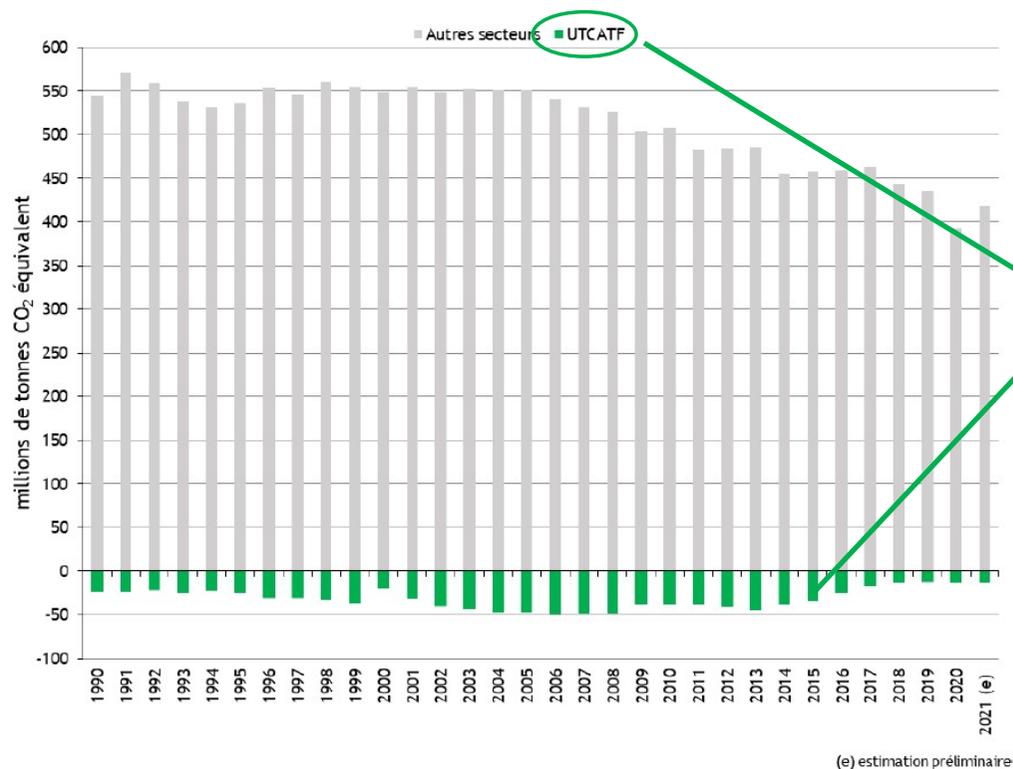
Prélèvements

Rémanents Récolte



# Quelle place pour la forêt dans le bilan GES total ?

- Un puits fragilisé ces dernières années



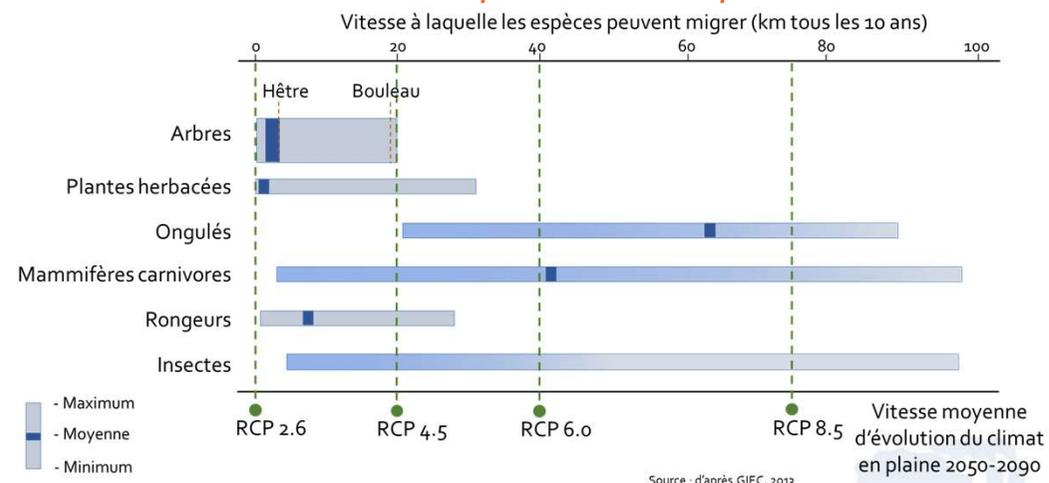
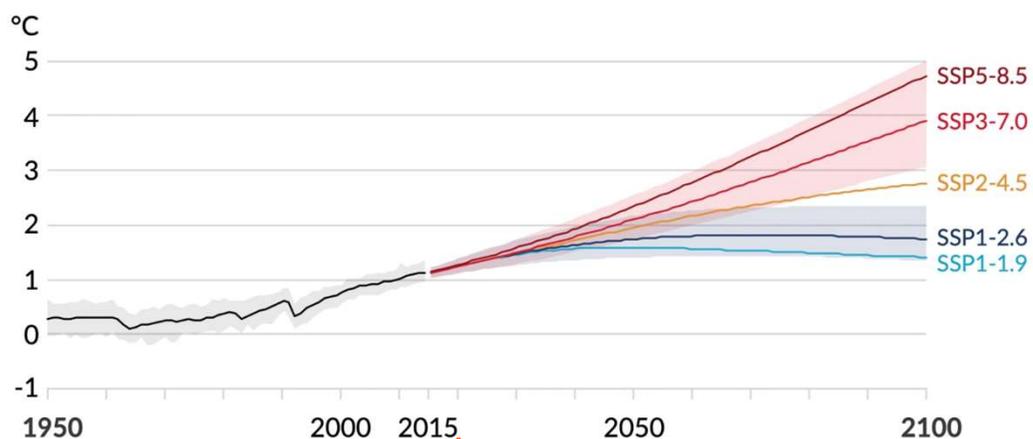
©CITEPA, 2022, secteur UTCATF

# Le temps long forestier

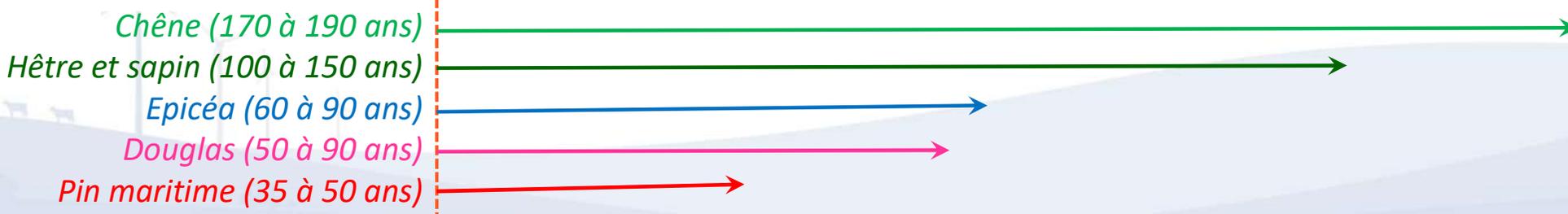
- Une évolution 10 fois trop rapide

@Brigitte Musch, vitesses de déplacement d'après GIEC 2013

a) Global surface temperature change relative to 1850-1900



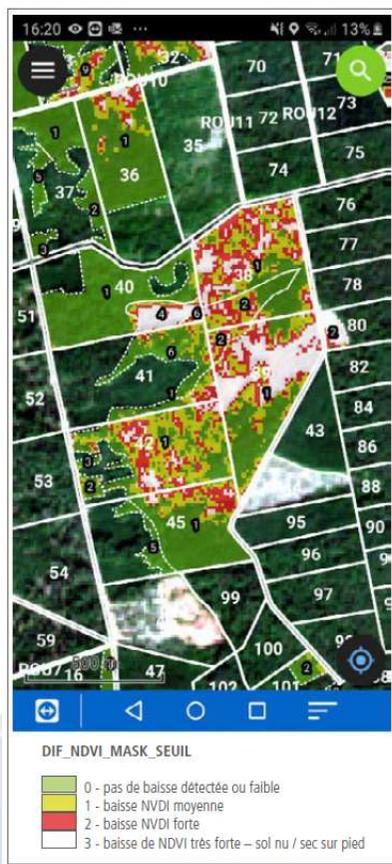
©GIEC, 2021



Vitesse moyenne d'évolution du climat en plaine 2050-2090

# Synergie adaptation/atténuation

- Surveillance des peuplements
- Augmentation de la résilience des peuplements
  - Mélanges
  - Baisse du capital sur pied
- Adapter le renouvellement
  - Choix des essences en phase de renouvellement ou reconstitution : lien station en climat futur
  - Anticipation des vulnérabilités-> <https://climessences.fr/>
- Sylviculture orientée vers du bois d'œuvre
  - Révolutions longues si essence adaptée
  - Poursuivre le stockage dans les produits bois à longue durée de vie

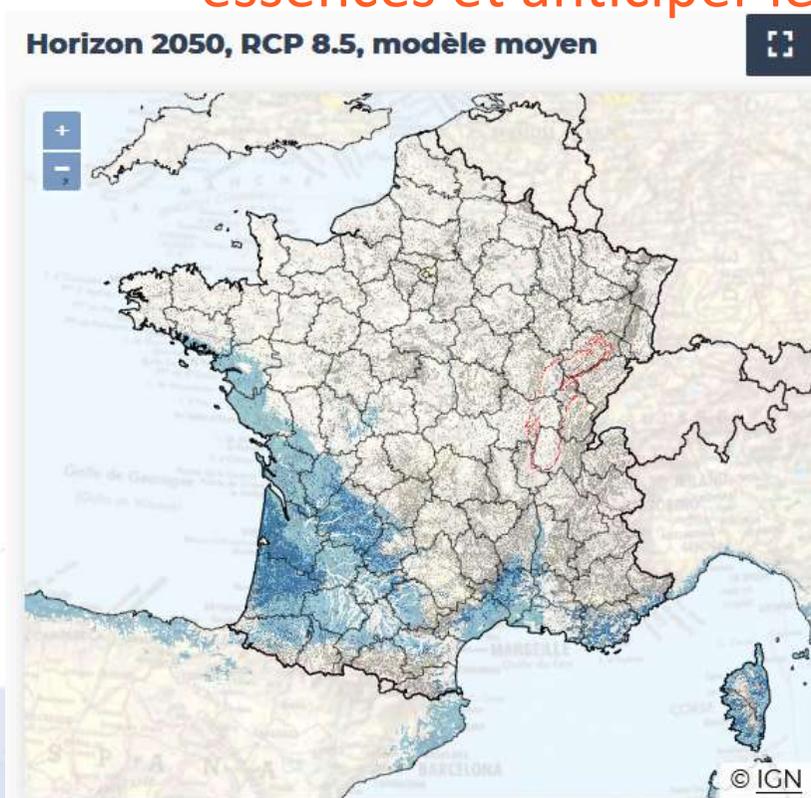


@RDVT 69-70 2021, Spécial Gestion de crise : l'exemple de la crise scolytes

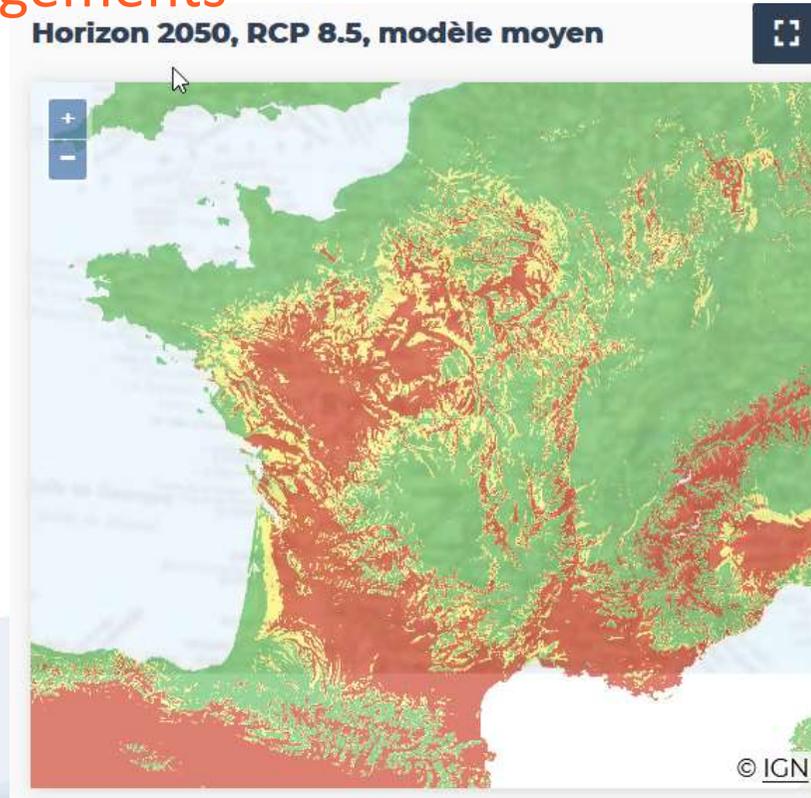
# Synergie adaptation/atténuation

- Une palette d'outils dans @Climesence pour connaître les essences et anticiper les changements

Analogie climatique sur la SER  
C51 Saône, Bresse et Dombes



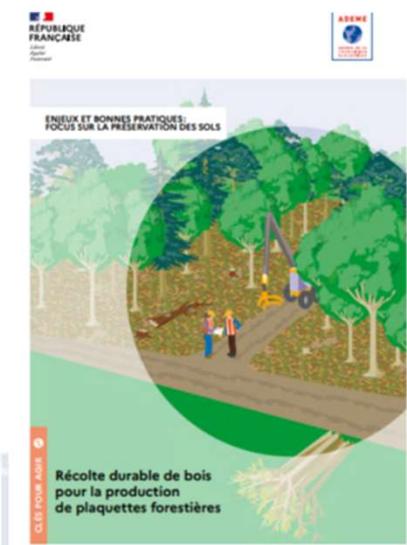
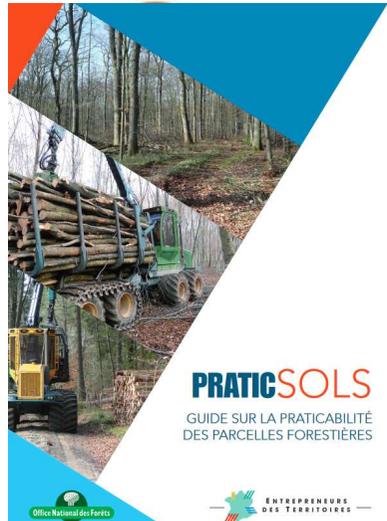
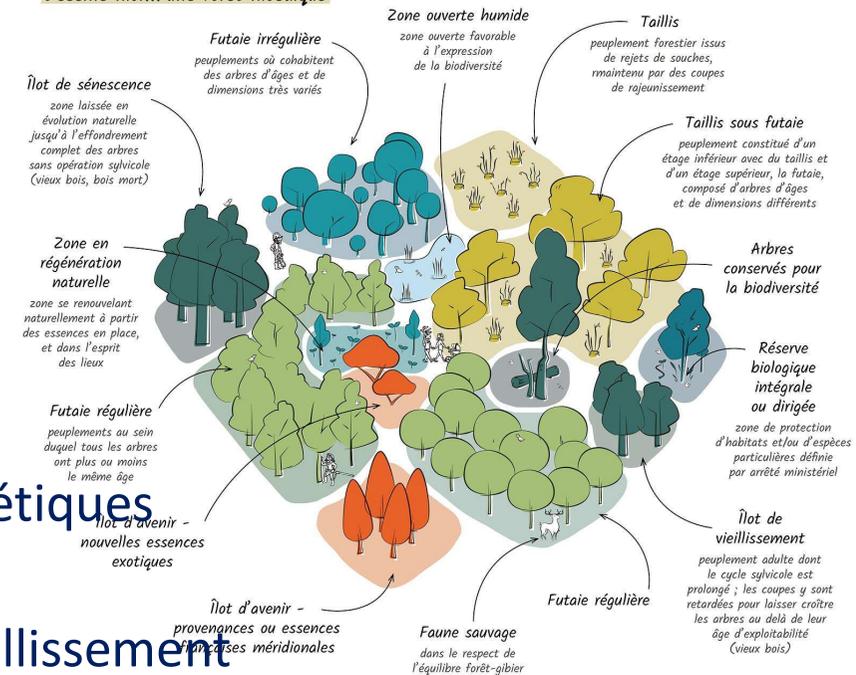
Aire de compatibilité du  
hêtre en climat futur



# Une grande vigilance sur la protection

- Protection contre les incendies
- Protection des sols
  - Pour leur intégrité physique
  - Dans le cycle biogéochimique
  - Pour leur stockage de carbone !
- Conservation de la biodiversité
  - Conservation des ressources génétiques
  - Des réserves RBI ou RBD
  - Des îlots de sénescence et de vieillissement
  - Des arbres dendrohabitats

## Dessine moi... une forêt mosaïque



# 2/ Est-il préférable de laisser vieillir la forêt ou bien de dynamiser son exploitation avec une gestion durable ?

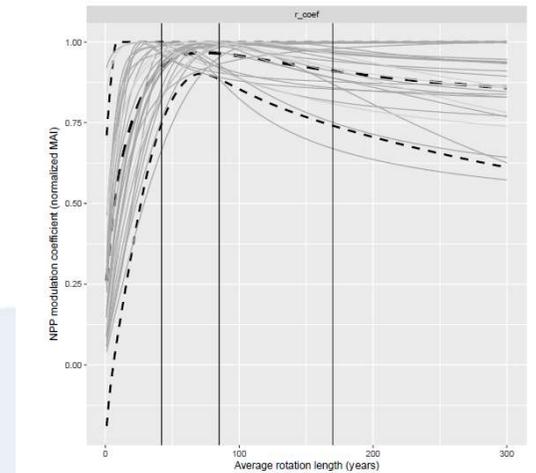
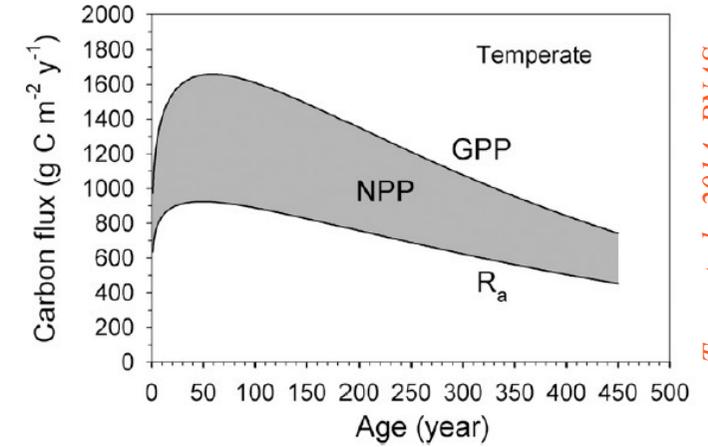
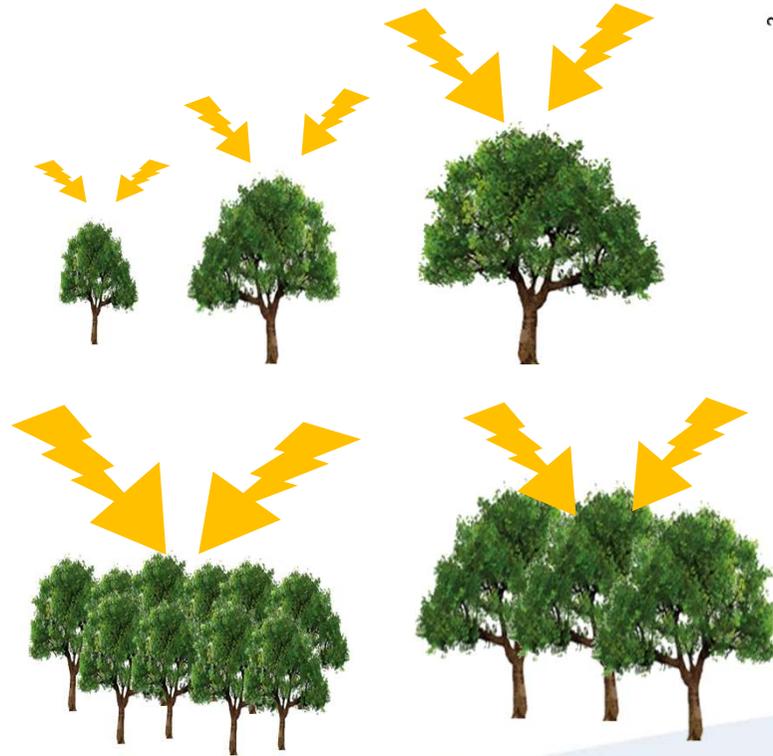
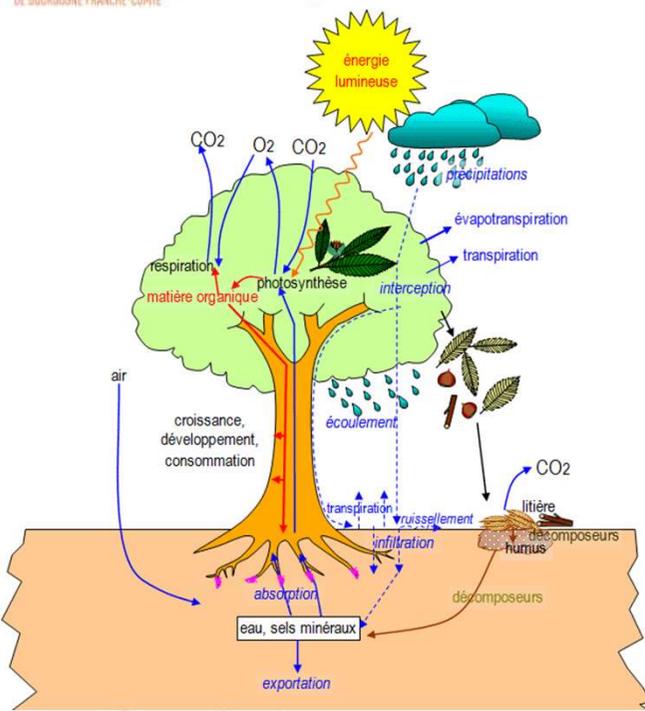
ORECA EST PILOTÉ PAR

COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT  
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR LA  
PLATEFORME OPTÉER

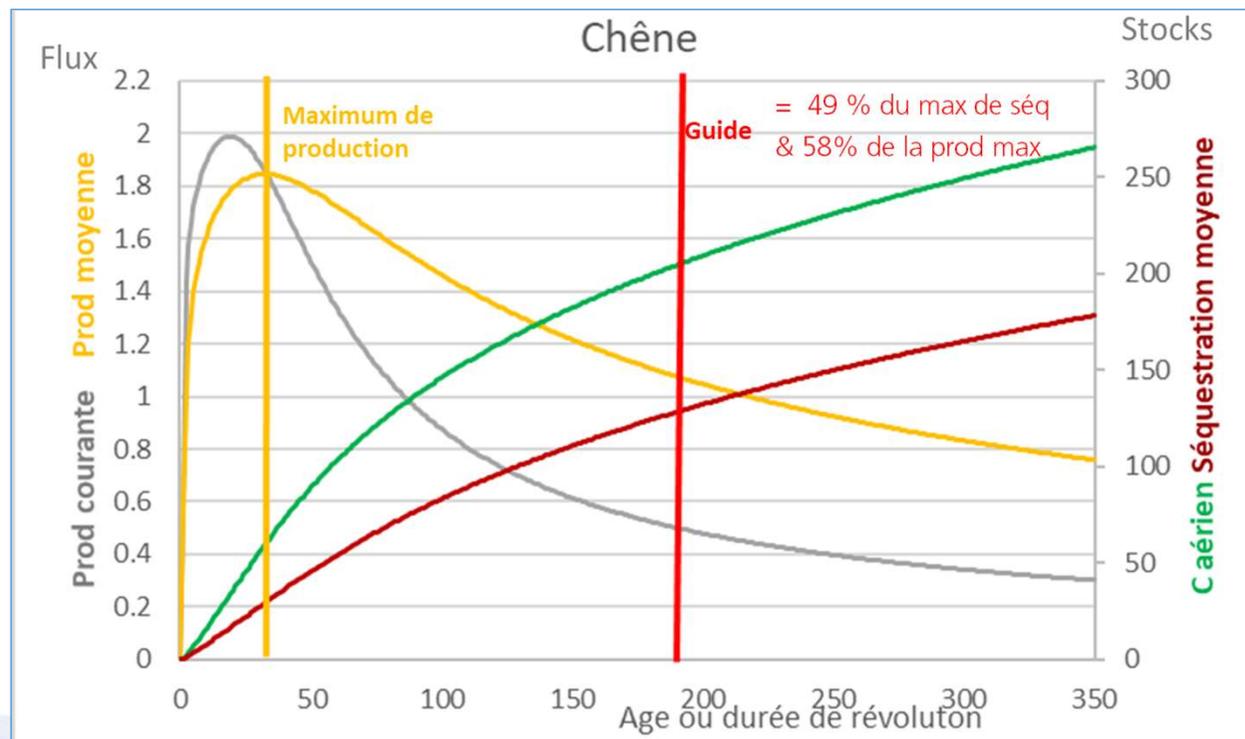
AVEC LE PARTENARIAT  
SCIENTIFIQUE DE

# La « pompe » à carbone des arbres



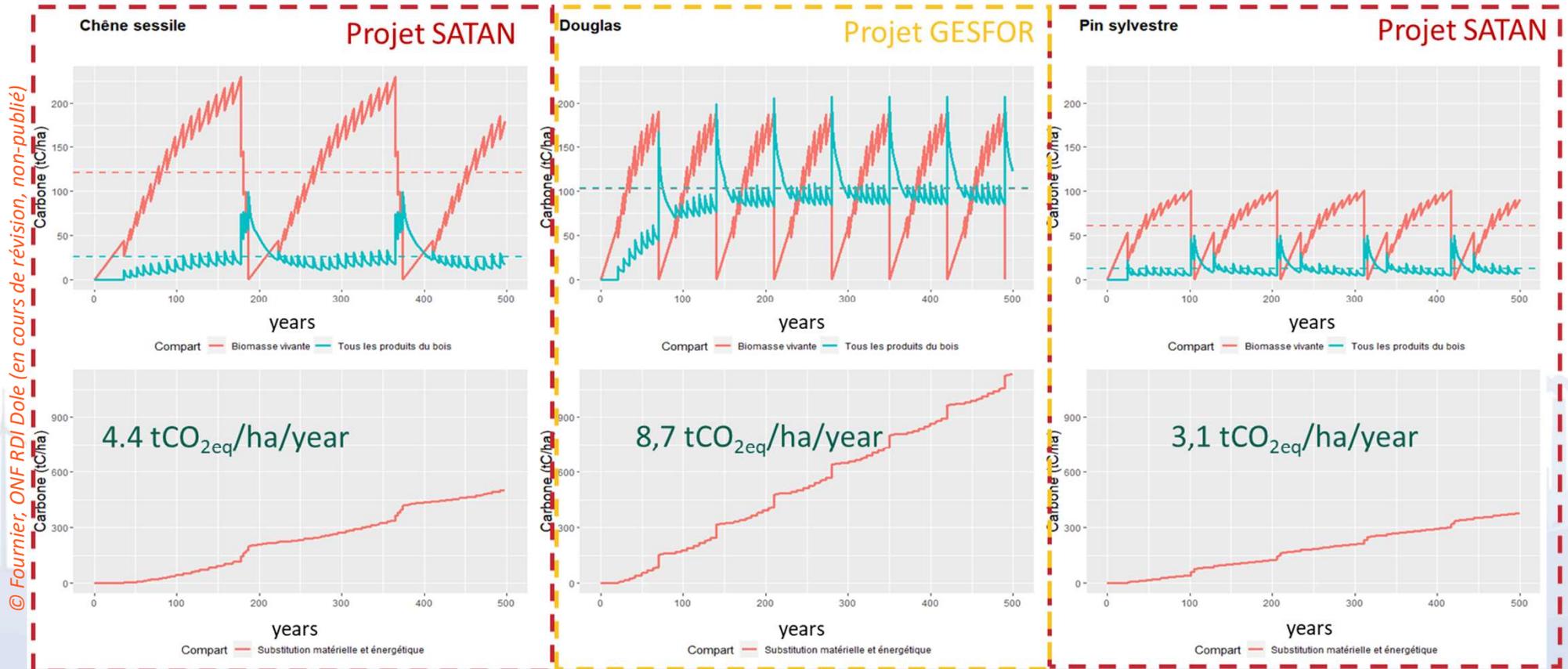
# Maintenir le stock / dynamiser le flux

- Une sylviculture sans regret orientée bois d'oeuvre



# Réfléchir dès la forêt aux produits

- Des différences entre essences





# Quelques orientations sans regret

- Synergie adaptation/atténuation

- Analyse de vulnérabilité/risques
- Adaptation du renouvellement
- Orientation vers du bois d'œuvre

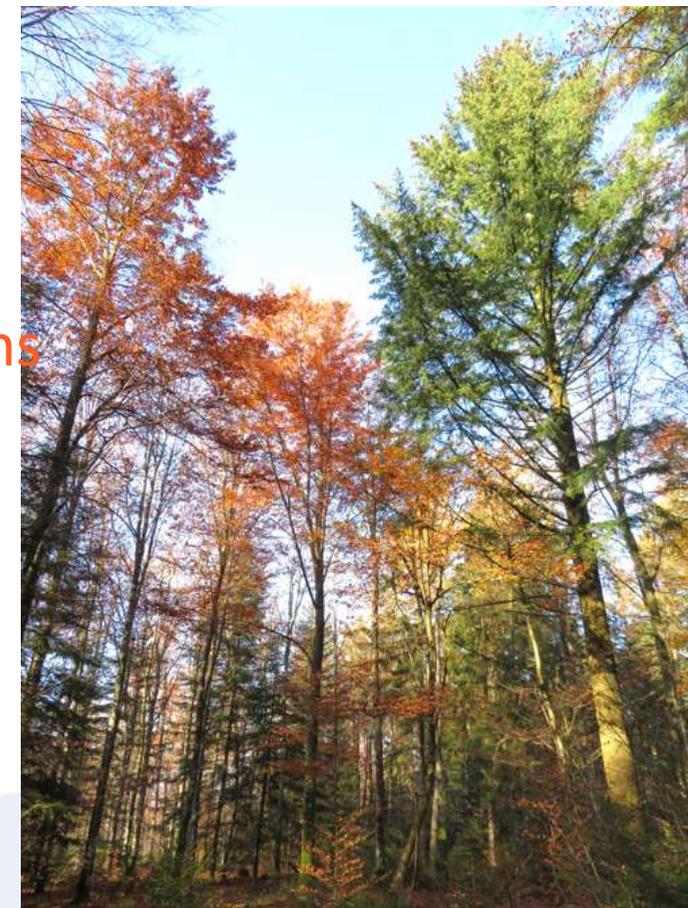


- Diversification des solutions

- Tirer partie de la régénération naturelle
- Mais enrichir avec de nouvelles essences

- Interaction avec la compensation volontaire

- Marchés volontaires internationaux
- Marché français et LBC



Forêt domaniale de Breuil-Chenue (58), dispositif expérimental mélange douglas/hêtre, ©Didier Bier, 2019