

# Les forêts publiques face aux changements climatiques sur le territoire de la CCHC



## Conséquences pour la forêt

### Les +

- Allongement de la saison de végétation
- Augmentation de la production

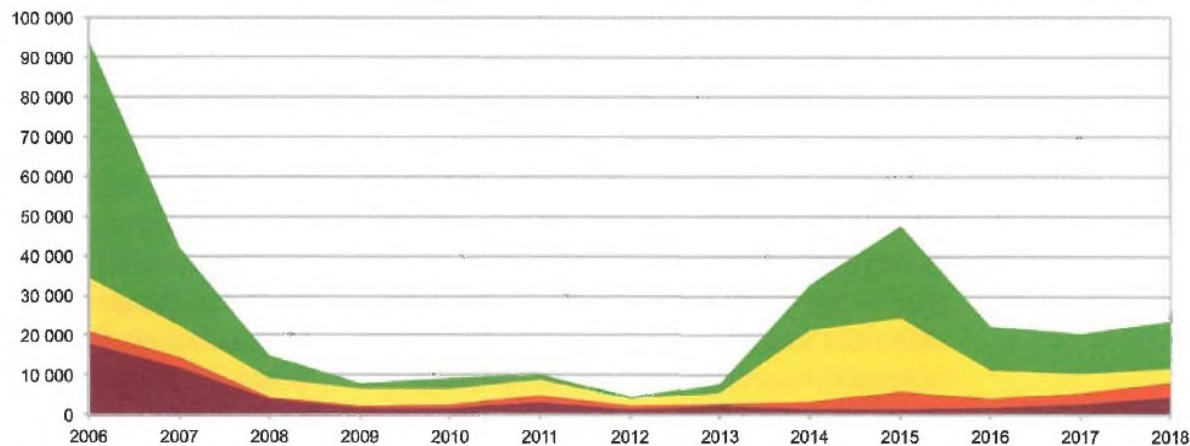
### Les -

- Dépérissements dus à la sécheresse
- Fragilité face aux ravageurs et aux tempêtes

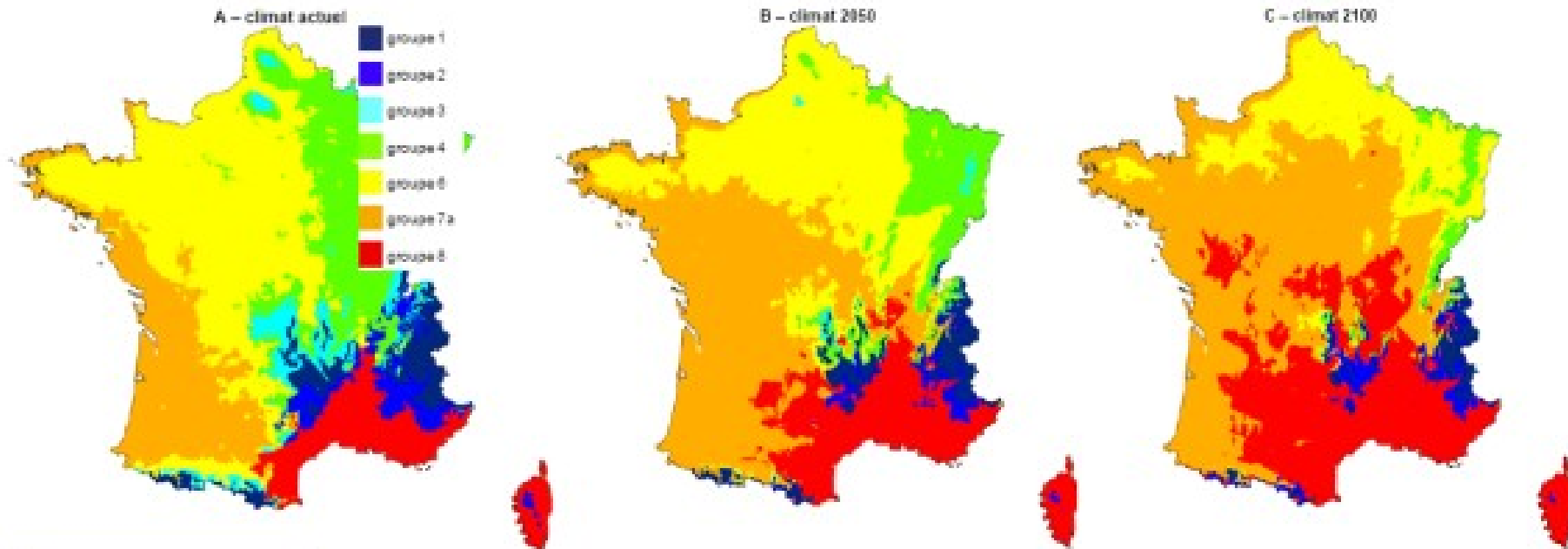


■ HAUTE-SAVOIE  
■ SAVOIE  
■ ISÈRE  
■ AIN

*Lien entre épidémies de scolytes et sécheresses dans les Alpes du Nord : après la période de sécheresse de 2003-2006, la sécheresse de 2015 a provoqué une nouvelle épidémie.*



## Des Prévisions impactant la répartition des espèces



### Essences par groupe :

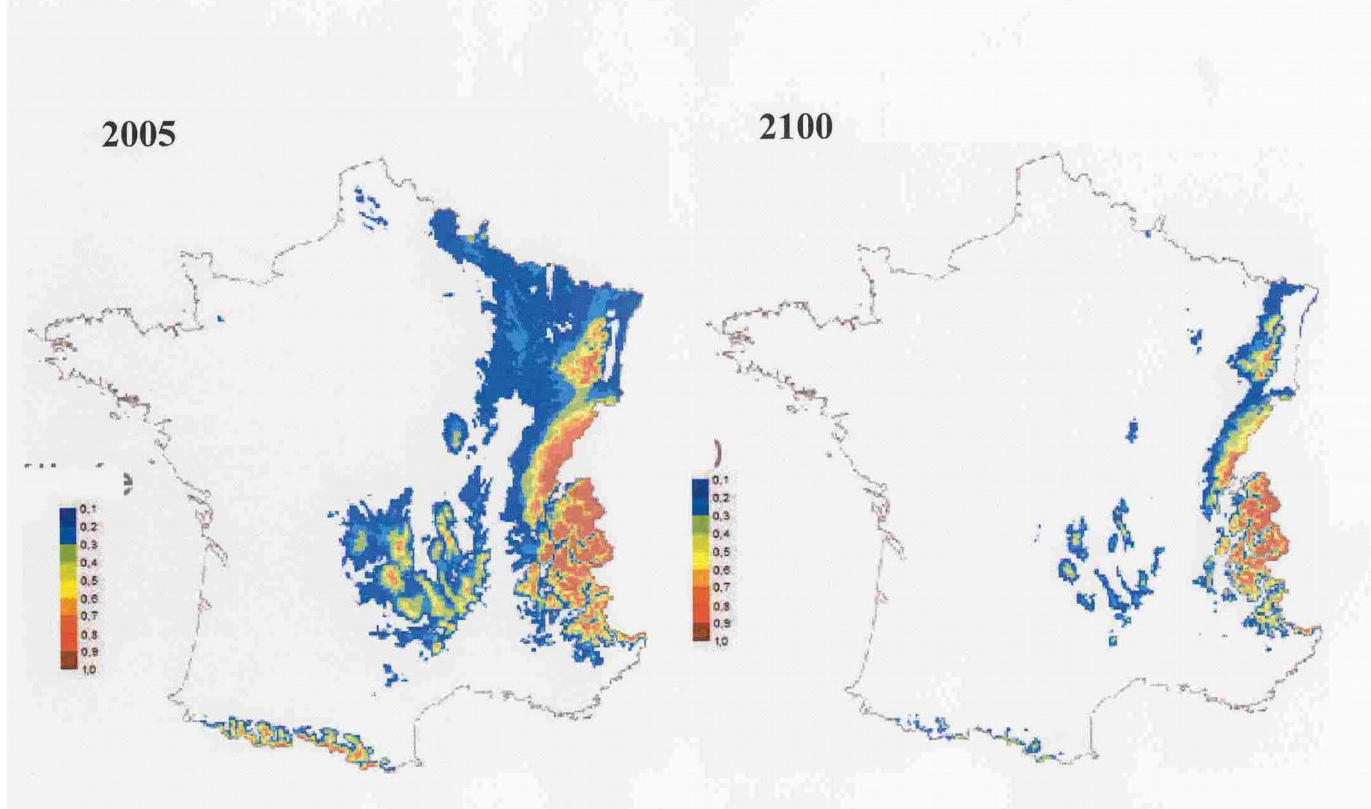
- 1. Pin cembro, pin à crochets, aulne vert...
- 2. Mélèze d'Europe, aulne blanc, érable à feuille d'obier...
- 3. Sapin, épicéa...
- 4. Hêtre, pin sylvestre, érable plane et sycamore...
- 6. Châtaignier, néflier...
- 7a. Chêne tauzin, pin maritime...
- 8. Chêne vert, olivier, pin parasol...

Des migrations d'aires des essences forestières  
Avec des modifications de compositions floristiques  
et structurales des forêts

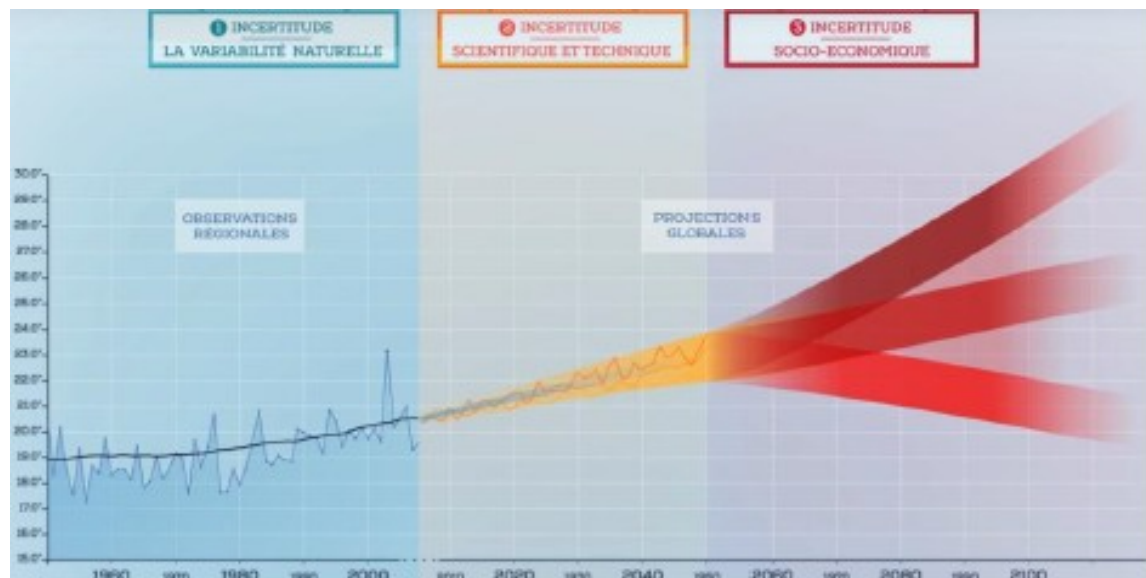
## Des Prévisions impactant la répartition des espèces

### Évolution de l'aire potentielle de l'épicéa (2005-2100)

Source : Carbofor Badeau *et al.*, 2005



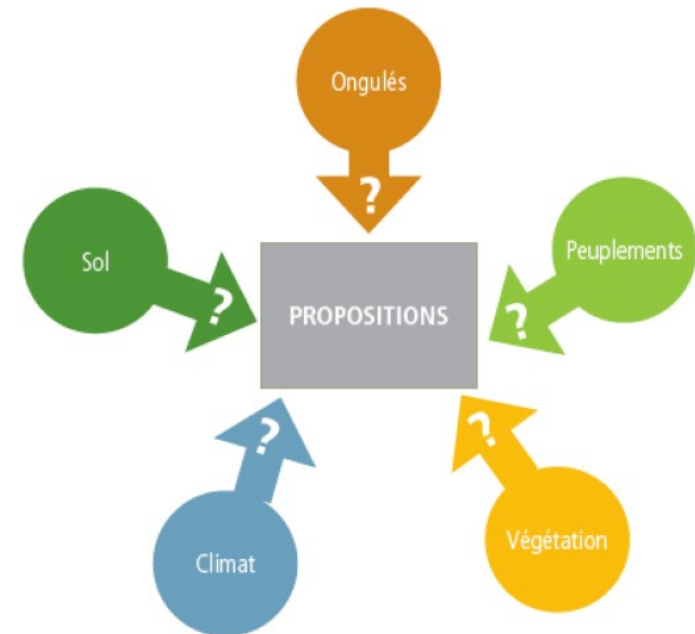
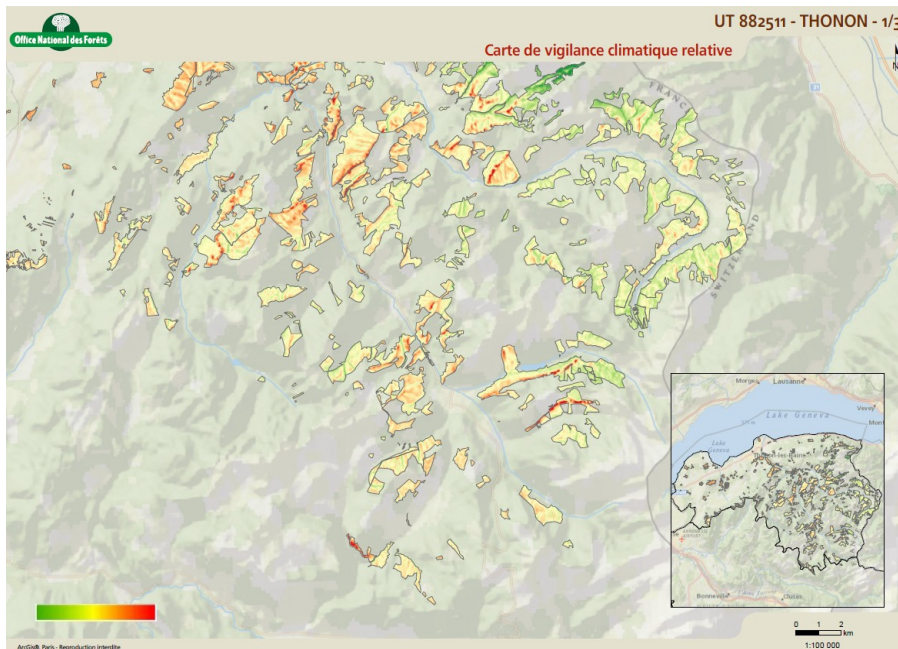
## Mais des Prévisions incertaines



→ Diversifier les approches : utiliser la dynamique de régénération naturelle et/ou agir par plantation)

# Donner une chance à la forêt

- Diagnostiquer la vulnérabilité des peuplements
- Diminuer l'exposition aux risques climatiques



Eviter les peuplements trop vieux et trop fragiles

→ **Récolter plus tôt**

Agir sur la densité

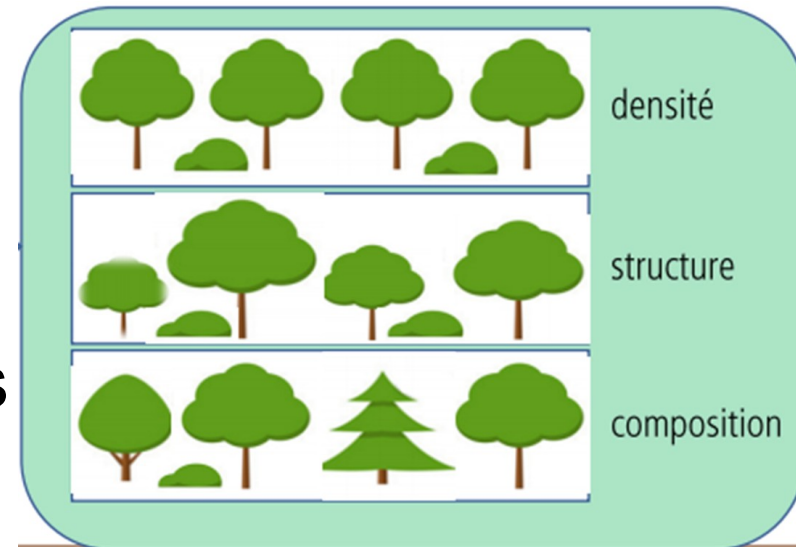
→ **Eclaircir**

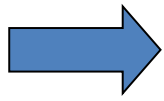
Eviter les futaies trop régulières

→ **Mélanger les générations**

Diversifier les essences

→ **Faire évoluer le mélange naturellement et/ou par plantation**





## *Stabiliser les peuplements forestiers*

Développer encore plus les différentes strates d'un peuplement forestier  
Pour augmenter la résilience de la forêt par rapport **tempête, coup de vent**



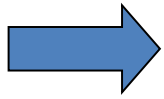
Futaie régulière



Futaie irrégulière







## *Favoriser encore plus le mélange d'essences*

**« ne pas mettre tous ces œufs dans le même panier »**

**Ne plus développer l'épicéa en dessous de 900 mètres d'altitude**

**Pour augmenter la résilience de la forêt par rapport aux **parasites****



Peuplement monospécifique

Peuplement plurispécifique

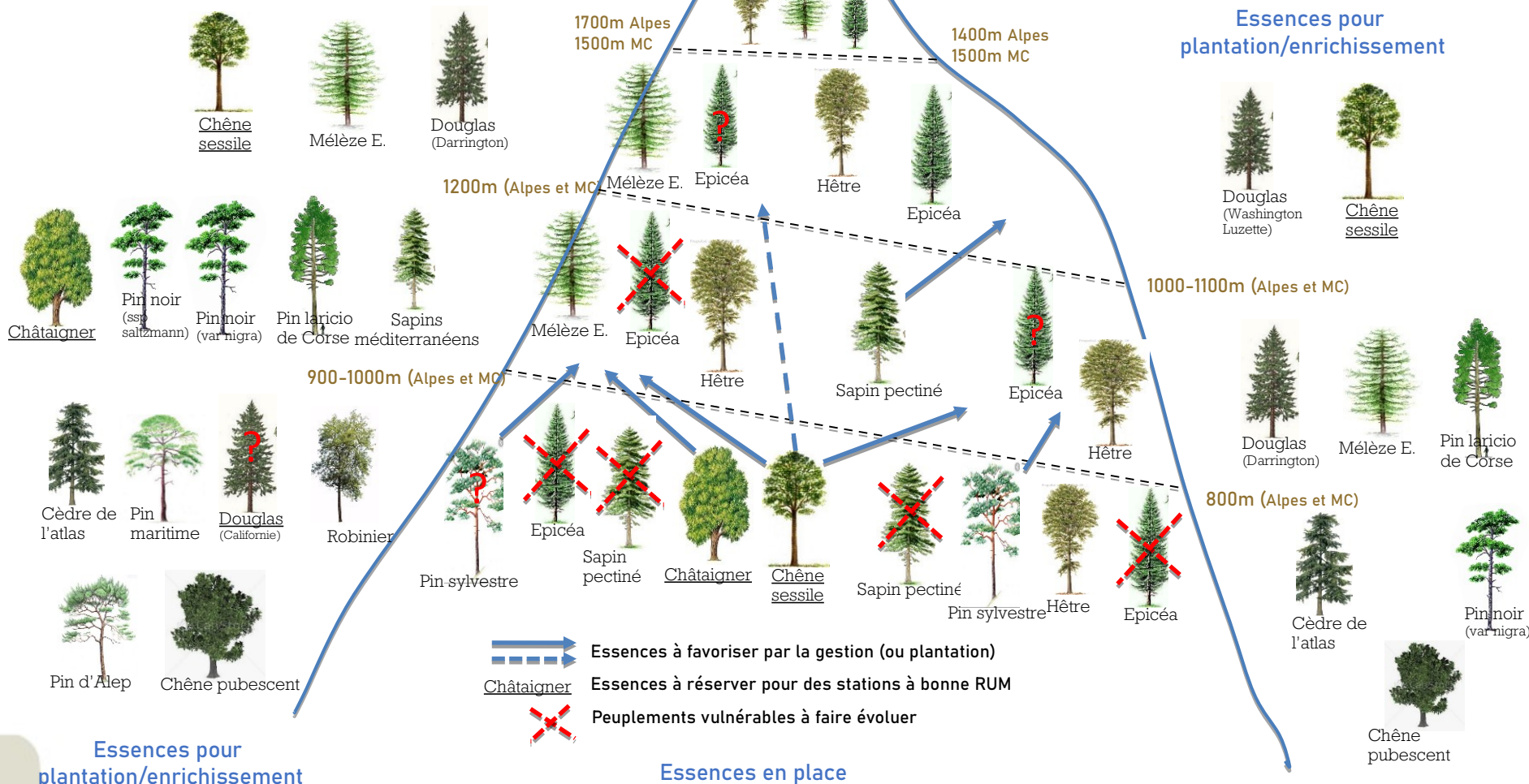


# Donner une chance à la forêt

## Quelles essences résistantes ?

SUD

NORD

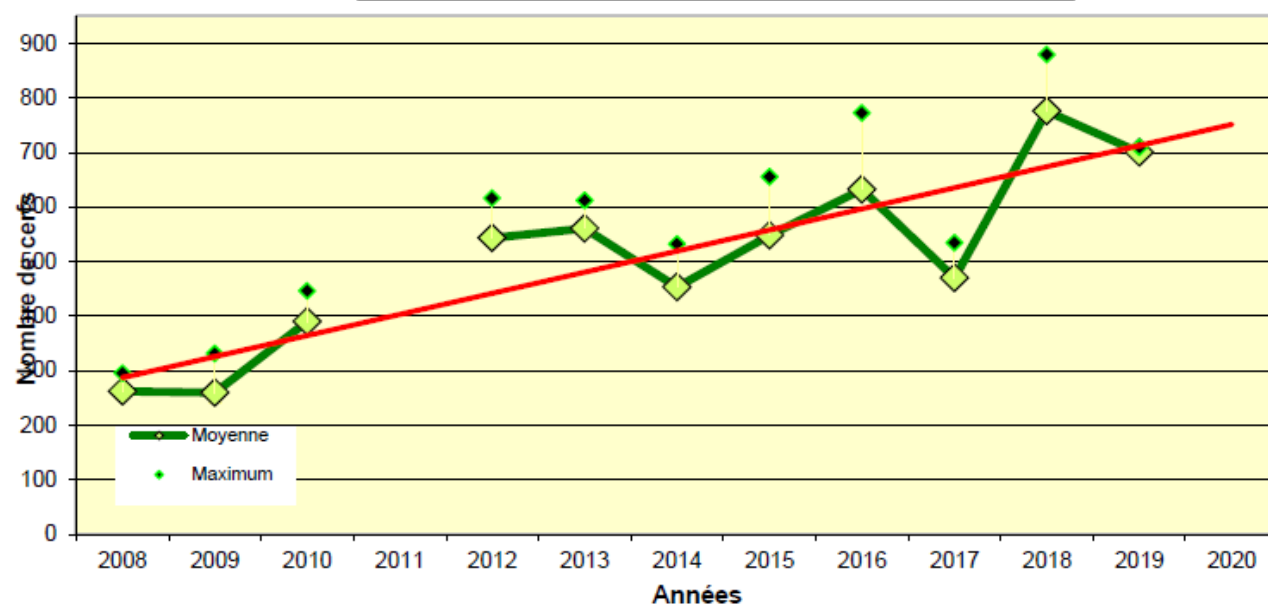


## Laisser s'exprimer la dynamique naturelle

En cas de reconstitution une **phase d'attente de 2 à 4 ans doit si possible être observée** pour laisser s'installer et utiliser cette dynamique naturelle.

Gérer  
l'équilibre  
Forêt-Gibier

Evolution des indices nocturnes cerfs sur les Dranges  
Comptages circuits nocturnes en voiture



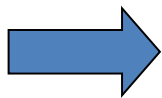
## Gérer l'équilibre Forêt-Gibier

Forêt domaniale du Brevon



St Jean d'aulps 41 – Mont d'Evian





# Introduire des provenances plus méridionales des essences en difficulté

« accompagner et anticiper le changement »  
 Pour adapter la forêt % **changement climat**

Exemple des provenances de l'épicéa commun

Carte des régions de provenance

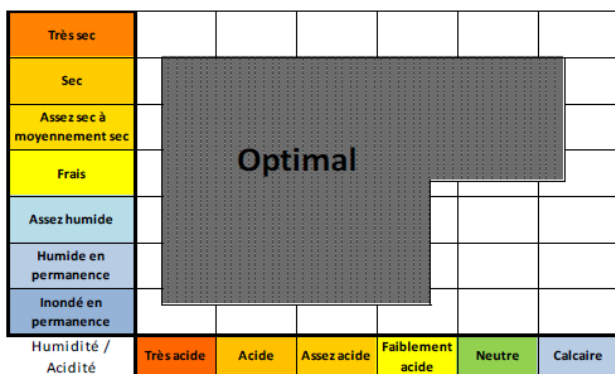
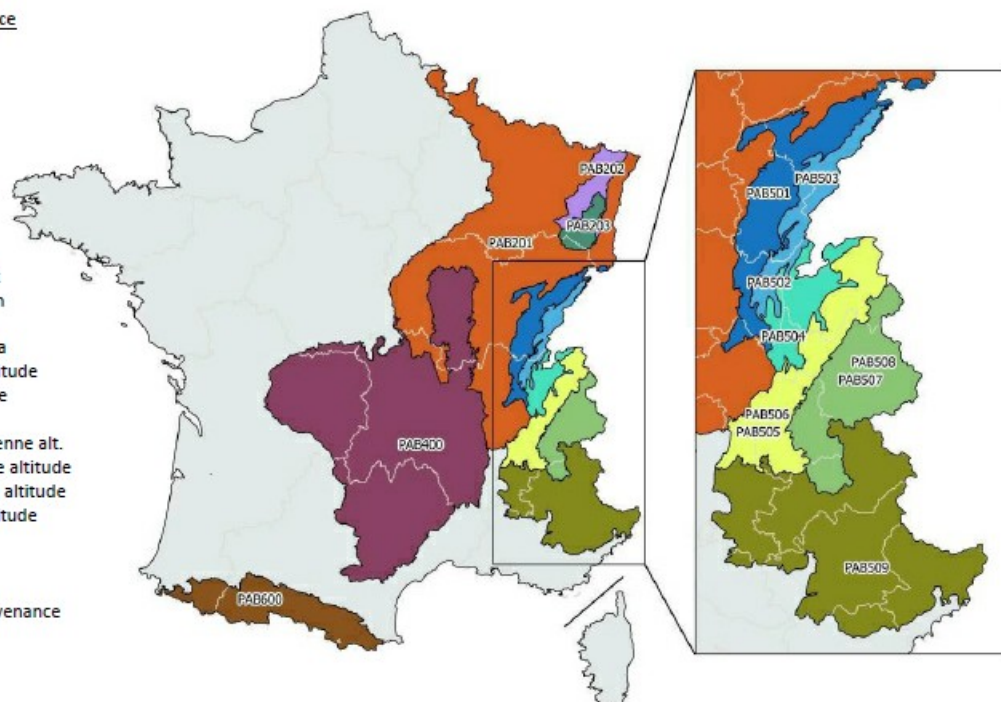


Diagramme de répartition de l'espèce selon les gradients trophiques et hydriques définis dans la Flore forestière française, tome 1. Rameau et al. 1989

Régions de provenance

- PAB201 Nord-Est
- PAB202 Massif vosgien gréseux
- PAB203 Massif vosgien cristallin
- PAB400 Massif central
- PAB501 Premier plateau du Jura
- PAB502 Haut Jura moyenne altitude
- PAB503 Haut Jura basse altitude
- PAB504 Entre Jura et Savoie
- PAB505 Préalpes du Nord moyenne alt.
- PAB506 Préalpes du Nord haute altitude
- PAB507 Hautes Alpes moyenne altitude
- PAB508 Hautes Alpes haute altitude
- PAB509 Alpes méridionales
- PAB600 Pyrénées
- ZN Zones sans récolte
- Limites des régions de provenance
- Limites administratives



A l'occasion des reconstitutions ou en remplacement d'essences inadaptées récoltées plus tôt ?

# Participer à des tests en gestion

- Plantations expérimentales sur 6 sites dans le Chablais, dont 3 sur le territoire de la CCHC



Reyvroz - Epicéa  
de Serbie



Seytroux - Cèdre  
de l'Atlas



La Baume – Pin  
de Salzman



# Le plan de relance

Cette mesure fait partie du plan de reboisement des forêts françaises et de soutien à la filière bois, doté de 200 M€.

**Objectif :** accompagner financièrement les investissements sylvicoles des communes propriétaires de forêt et les propriétaires forestiers privés dans une démarche dynamique de gestion durable. Ces investissements permettront d'améliorer la qualité des peuplements de faible valeur économique et environnementale et de préparer les forêts aux conséquences du changement climatique en les rendant plus résilientes. Cette mesure vise également à reconstituer les forêts de l'Est de la France gravement affectées par les attaques de scolytes.

## Quelles sont les actions ?

Cette mesure couvre trois types d'intervention :

- l'amélioration des peuplements pauvres (taillis, mélanges taillis-futaie, accrus forestiers de faible valeur économique) ;
- la reconstitution des peuplements scolytés (notamment en Grand-Est et en Bourgogne-Franche-Comté) ;
- l'adaptation des peuplements vulnérables au changement climatique.

Les opérations proposées au financement du plan de relance en Auvergne-Rhône-Alpes :

## EN FORÊT DE COLLECTIVITES

- > **3.000 hectares** de peuplements sinistrés ou vulnérables
- > coût : **22 millions d'€**, pour **16 millions d'€** de subventions.
- > **1,8 millions de plants**
- > à mettre en œuvre dans **3 contextes** :
  1. 45% de peuplements scolytés ou sinistrés par un autre facteur (autres pathogènes, sécheresse, etc.)
  2. 40% de peuplements vulnérables aux effets du changement climatique
  3. 15% de peuplements pauvres (taillis, taillis sous futaie, recrues forestiers, etc.)
- > selon **3 types d'opérations** :
  1. 1.000 hectares de plantation en plein
  2. 550 hectares de plantation en placeaux
  3. 1.450 hectares en enrichissement.



**5,9 millions d'€**  
financés dans le cadre  
du plan de relance

## Base de calcul de l'aide :

### 1. Chantier difficile (pente > 30%)

Si coûts élevés justifiables par consultation = attribution de l'aide selon devis/facture

### 2. Chantier facile (pente < 30%)

Attribution de l'aide sur barème selon itinéraire sylvicole retenu.



## Les +

> **80% d'aide** pour la reconstitution des peuplements sinistrés ; **60% d'aide** pour le confortement des peuplements vulnérables et l'amélioration des peuplements pauvres

> **Dispositif pour investir sur de grosses surfaces**



Foyers de incendies octobre 2018 - mars 2019 ONF

## Les -

> **Dispositif pour planter, Q? disponibilité des plants**

> **Réussite à garantir sur 5 ans**

> **Aides limitées (barèmes et/ou critères stricts)**

> **diagnostic sylvicole obligatoire**

= 1500 € / dossier



> **Dossier retenu si minimum 3 000€ d'aides**

## D'autres sources de financement :

- CSMB
- Sylv'acctes
- Programme Leader Forêt SIAC



**Accompagner l'adaptation des massifs forestiers de haute montagne au changement climatique par le soutien à la réhabilitation des espaces forestiers sinistrés (tempêtes, attaques sanitaires et incendies...)  
Tout en privilégiant les solutions fondées sur la nature**

### Objet de l'aide :

Travaux, privilégiant les solutions fondées sur la nature, après extraction des grumes de bois commercialisables, rangement des rémanents et nettoyage des sols, permettant de restaurer les rôles multifonctionnels des forêts de haute montagne (protection des sols, de l'eau, biodiversité, paysages...)

### Eligibilité :

- Stabilisation des terrains par mise en andain des branches et nettoyage du sol pour permettre l'éventuel l'installation de la régénération naturelle ou d'un regarni de plants forestiers, tout en favorisant l'hétérogénéité des peuplements et en particulier dans leurs structurations verticales.
- Sécurisation des souches, troncs abandonnés et chandelles par mise en andains horizontaux faisant office de « piège à feuilles » permettant une stabilisation des versants (chute de pierre, glissement de culées de grumes, etc).
- Réhabilitation des sentiers et pistes forestières

### Modamité d'intervention

Subvention correspondant à 80% du montant des travaux plafonnée à 3 000 € / ha (maîtrise d'œuvre comprise) avec une subvention par dossier de 1 000 € au minimum et 20 000 € au maximum.



# Sylv'acctes dans le Chablais depuis 2021



## Travaux sylvicoles financées à 50%

3 itinéraires sylvicoles figurent dans le PST du Chablais :

It 1 = Renouveau des futaies résineuses d'épicéa/sapin par trouée (étage montagnard supérieur et étage subalpin). Le territoire a choisi d'encourager cette sylviculture car elle permet de valoriser au maximum la régénération naturelle. Le fait de travailler avec plusieurs petites trouées va également limiter l'impact du gibier sur la régénération. L'objectif est d'encourager la production de bois d'œuvre tout en maintenant un couvert forestier continu pour les paysages, la protection contre les risques naturels et l'environnement.

It 2 = Irrégularisation des futaies mixtes. L'objectif est de produire dans ces peuplements des bois de charpentes (surtout avec les bois résineux) ainsi que du bois énergie (essentiellement à partir des feuillus). Cet itinéraire sylvicole doit maintenir la présence des résineux et des feuillus en mélange afin d'avoir cette multifonctionnalité entre l'économie et les services écosystémiques (qualité des eaux, biodiversité, paysage, ...).

It 3 = Irrégularisation et amélioration des peuplements feuillus. L'objectif est de maintenir une production de bois énergie de qualité tout en préservant le rôle écologique de ces espaces. De plus, on peut trouver au sein de ces massifs des feuillus précieux (Alisier Torminale, ...) qui mériteraient d'être valorisés. L'objectif de cet itinéraire est de maintenir un sous étage afin de gagner les tiges d'avenir. Ce sous étage servira également pour la production de bois énergie sachant que le territoire a identifié cette filière comme étant d'avenir dans le cadre de la rédaction des Plans Climat Air Energie territoire (PCAET).

## Opérations financées à 66 %

### Fiche-action 1

#### Développer la filière bois du Chablais

- **Mobiliser la ressource forestière locale** : animation, ingénierie pour l'élaboration de schémas de dessertes, études et travaux forestiers visant à la mise en place de chantiers-test de récolte et de production de plaquettes forestières...
- **Organiser les débouchés locaux du bois** : études et travaux pour les plateformes, hangars et séchoirs, l'acquisition de matériel et équipements pour ces derniers (Appel à Projets)
- **Promouvoir le bois local** : organisation et animation d'évènements, soutien aux entreprises qui s'engagent dans une labellisation bois local, soutien à la construction ou rénovation de bâtiments en bois local (Appel à Projets)

### Fiche-action 2

#### Renforcer la fonction récréative de la forêt et des espaces naturels connexes

- **Offre d'activités récréatives** : diagnostics, études de fréquentation du public, schémas d'accueil, équipements pour l'accueil, infrastructures récréatives, sentiers ludiques
- **Valorisation des espaces et activités** : outils de communication, outils pédagogiques, de médiation, de découverte (vulgarisation scientifique)
- **Connaissance du milieu forestier et ses activités** : formation et sensibilisation des acteurs, outils de communication, actions pédagogiques, sorties découverte à destination du jeune et grand public, manifestations culturelles, mise en réseau

## Opérations financées à 66 %

### Fiche-action 3

#### Mettre en place une gestion durable et partagée de la forêt

- **Avoir une approche écosystémique de la forêt** : élaboration de plans de gestion durable, actions en faveur de l'adaptation aux changement climatique, formation auprès des propriétaires fonciers forestiers .
- **Impliquer les acteurs de la filière dans la gestion foncière forestière** : actions de restructuration foncière, création de bourse foncière forestière création de groupement de propriétaire (ASA, etc.)
- **Préserver les paysages du Chablais par le secteur agricole** : animation et étude, travaux d'ouverture, de gestion et d'entretien de paysage, amélioration d'accès aux parcelles agricoles à défricher

## Pour le territoire de la CCHC :

- Continuer la gestion prenant en compte les changements climatique dans chaque forêt communale / domaniale
- Suivre les 3 sites expérimentaux, en créer d'autres ?
- Utiliser Sylv'acctes pour l'entretien des jeunes peuplements
- Données LIDAR à partir de 2022
- 2<sup>e</sup> projet Programme Leader Forêt SIAC?

# QUESTIONS – ECHANGES

