

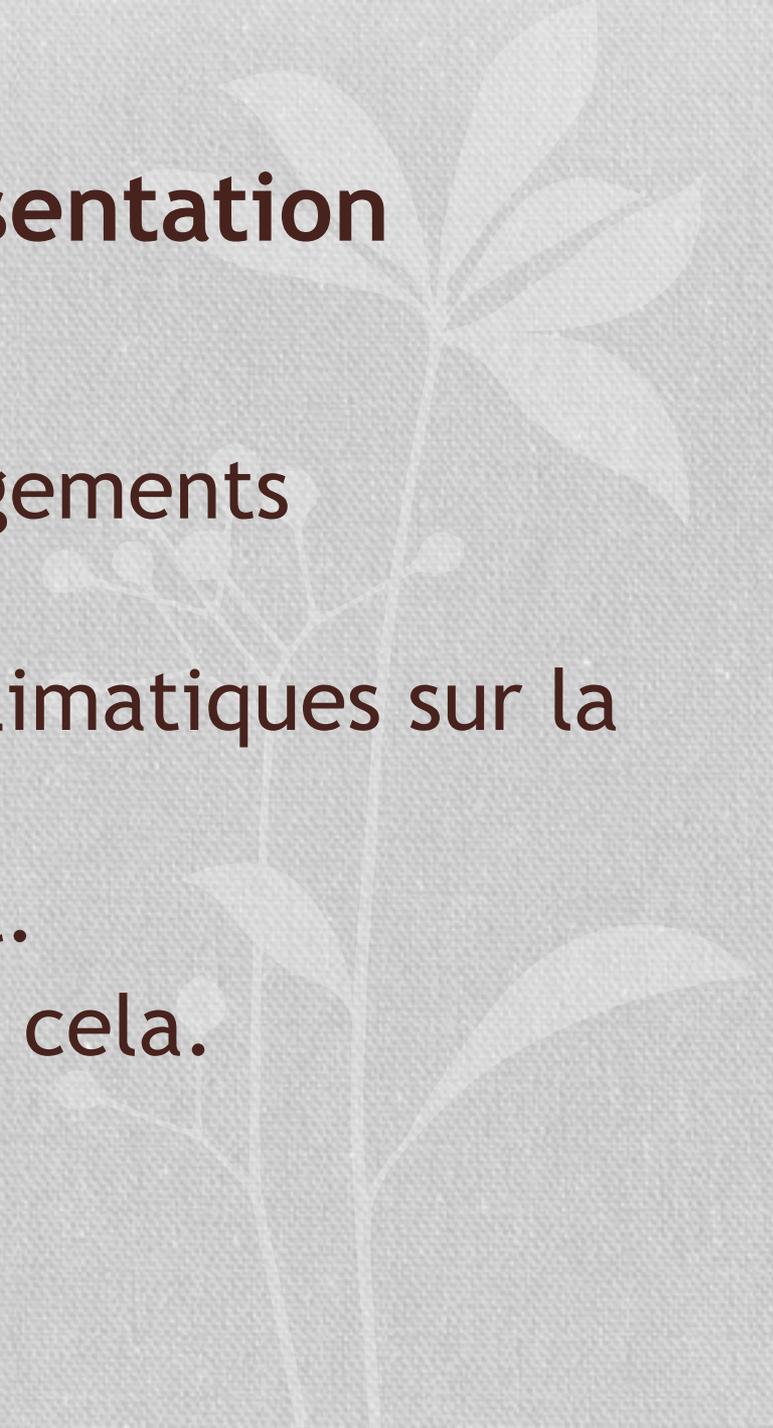
LES FORÊTS SUISSES ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Devrons-nous recourir
aux espèces d'arbres
étrangères ?

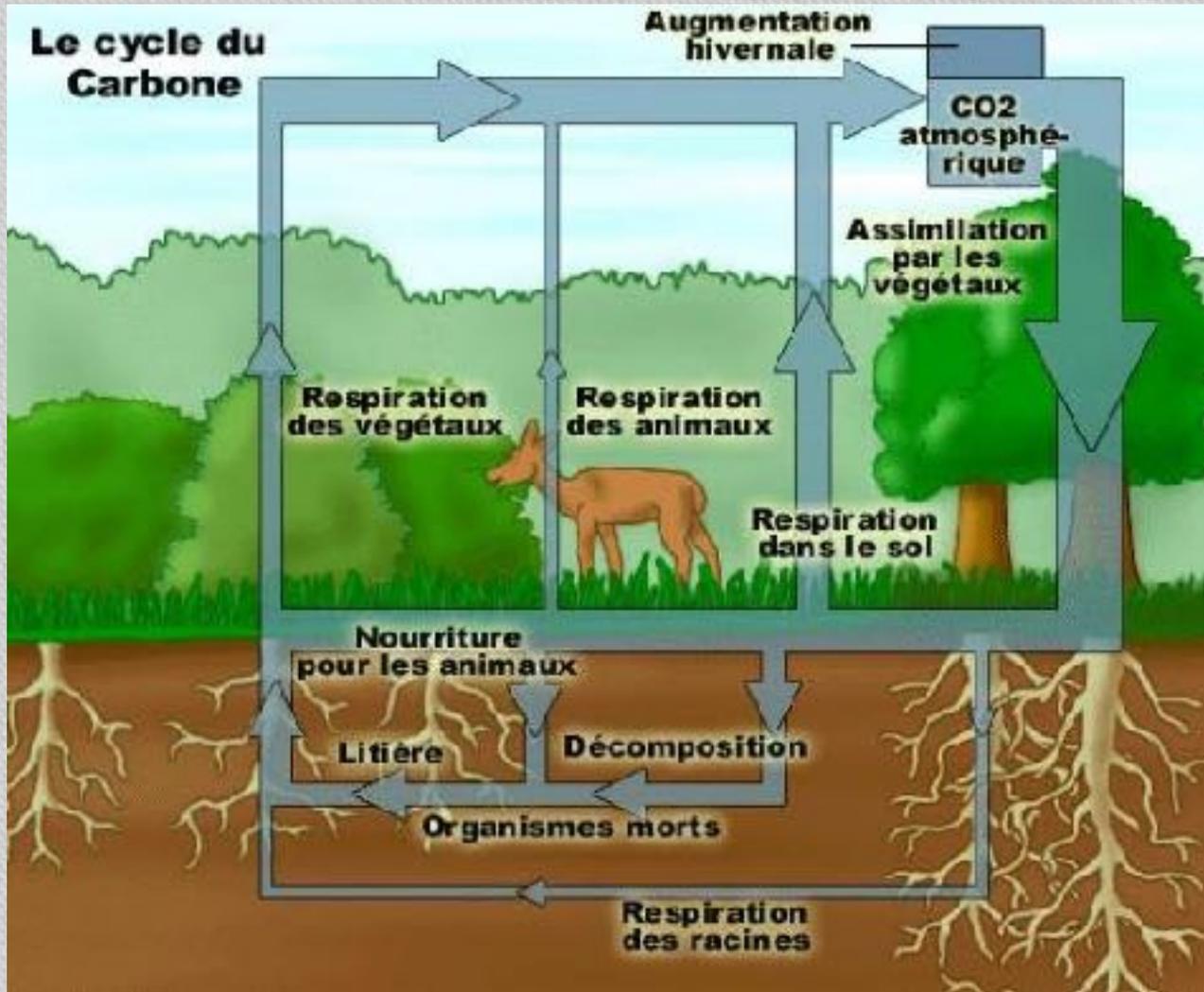
Jan Boni, ingénieur forestier
de l'arrondissement de Neuchâtel



Déroulement de la présentation

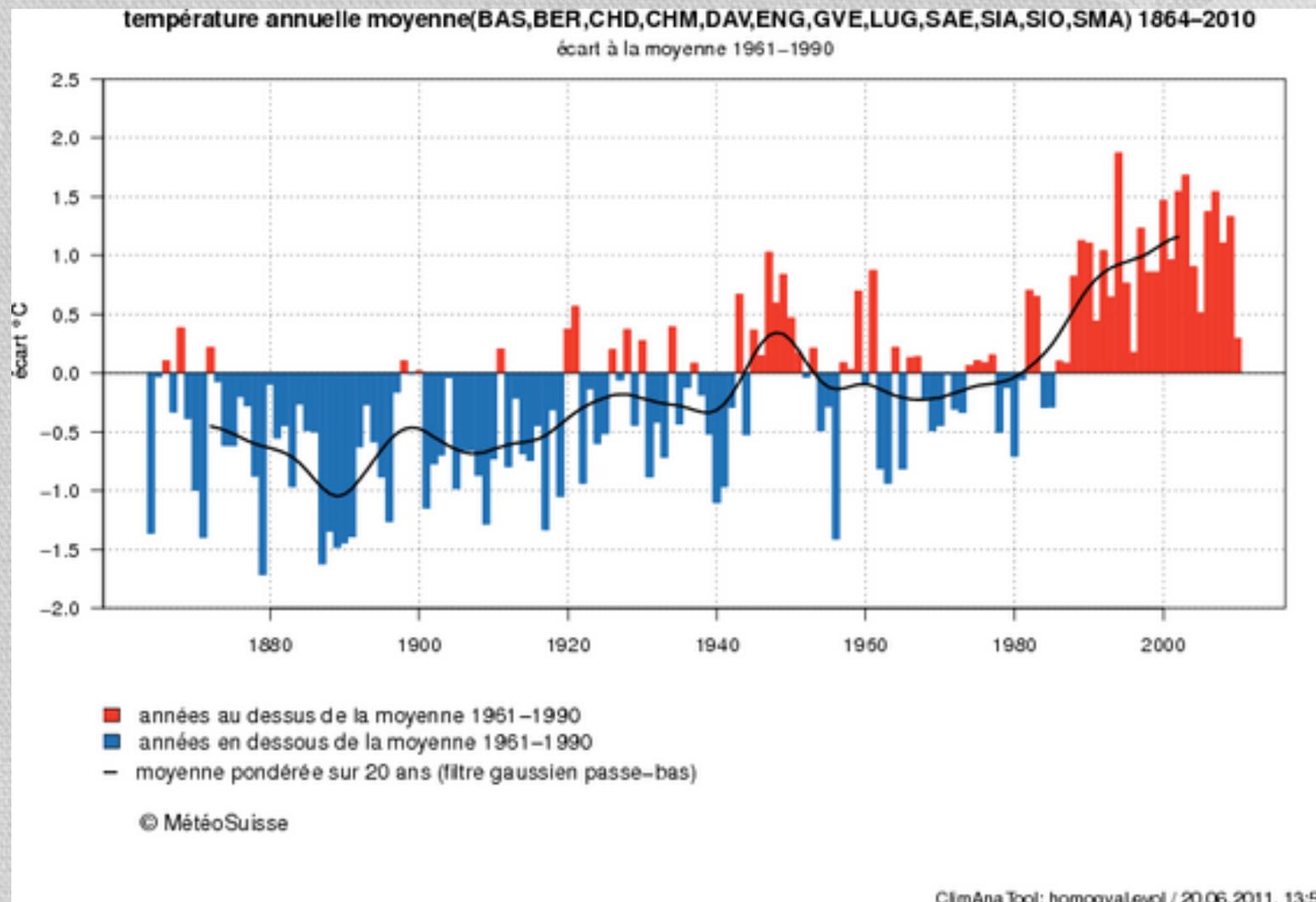
- Effets généraux des changements climatiques.
 - Effets des changements climatiques sur la forêt.
 - Les solutions pour la forêt.
 - Et les exotiques dans tout cela.
- 

Le cycle du carbone



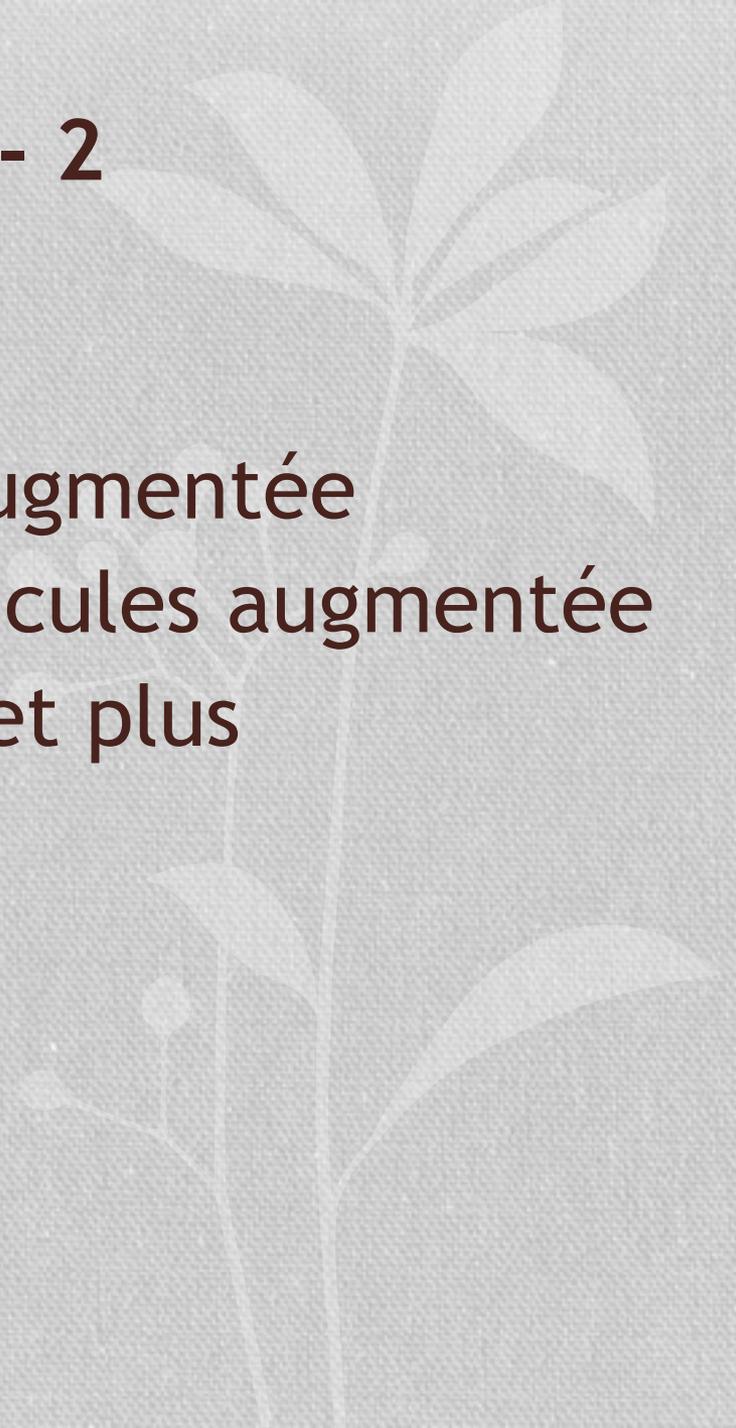
Le changement climatique - 1

Augmentation des températures



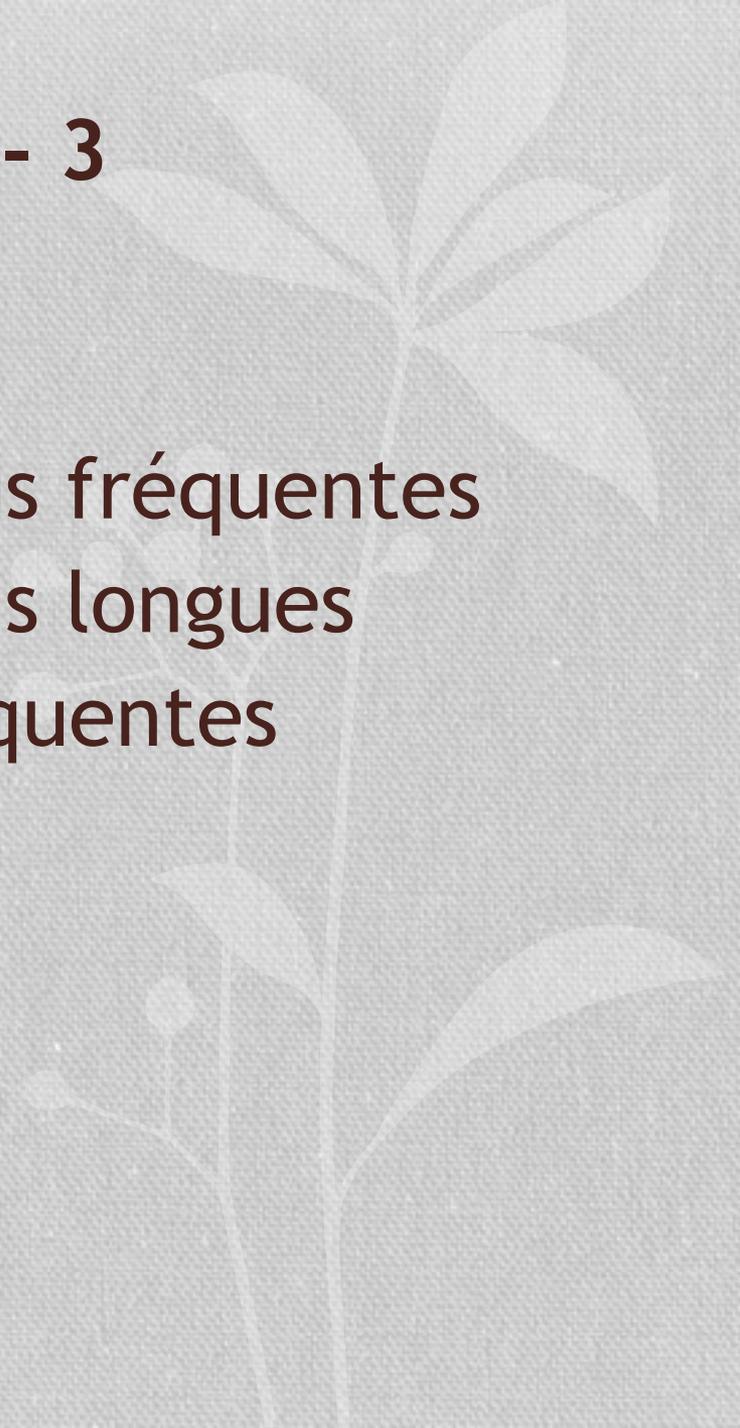
Le changement climatique - 2

- Fréquence des canicules augmentée
- Durée des périodes de canicules augmentée
- Tempêtes plus fréquentes et plus dévastatrices



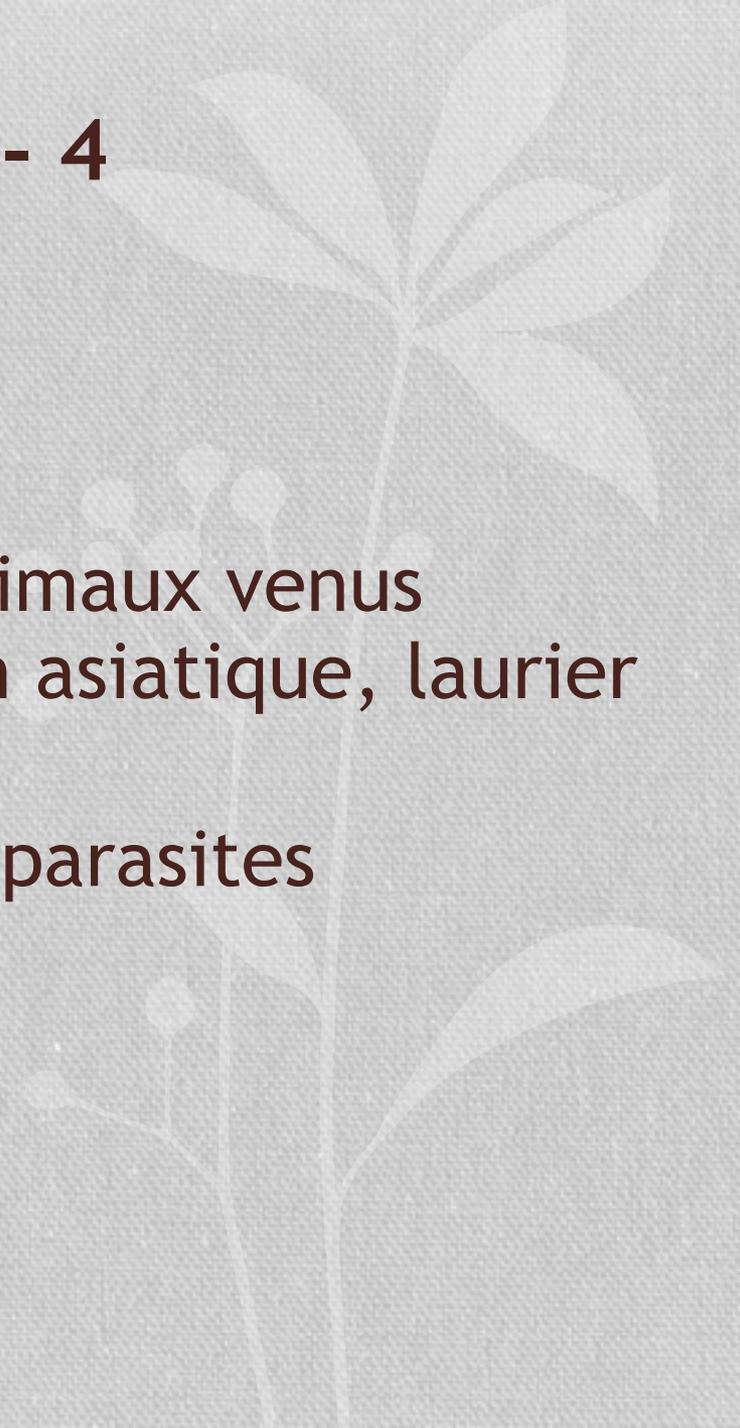
Le changement climatique - 3

- Périodes de sécheresse plus fréquentes
- Périodes de sécheresse plus longues
- Pluies diluviennes plus fréquentes



Le changement climatique - 4

- Fonte du pergélisol
- Apparition de plantes et d'animaux venus d'ailleurs (chacal doré, frelon asiatique, laurier cerise, palmier, etc.)
- Apparition de maladies et de parasites (moustique tigre, etc.)



Effets sur la forêt - 1

Le dépérissement des arbres

Stress des arbres → affaiblissement
diminution des défenses naturelles.



Effets sur la forêt - 2

Le changement d'essences

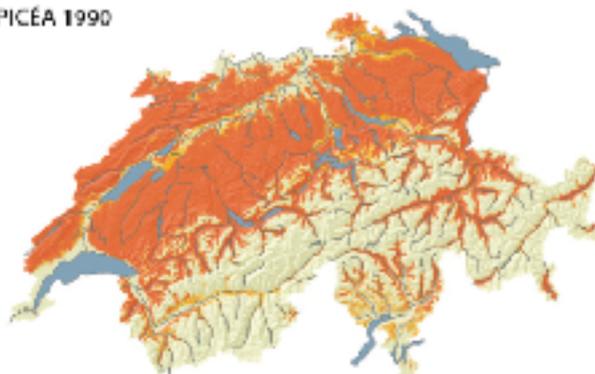
Les espèces de plaine se trouveront de plus en plus haut en altitude.



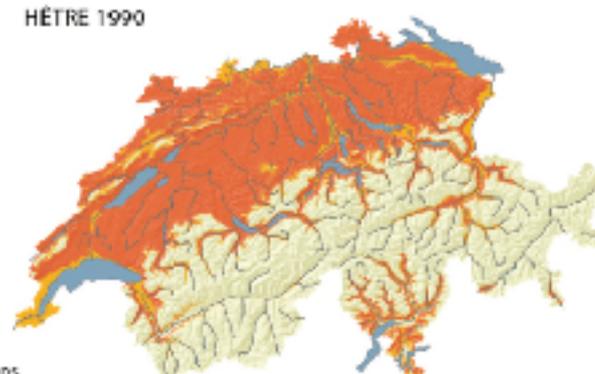
Effets sur la forêt - 3

POTENTIEL DE RÉPARTITION DE L'ÉPICÉA ET DU HÊTRE

ÉPICÉA 1990



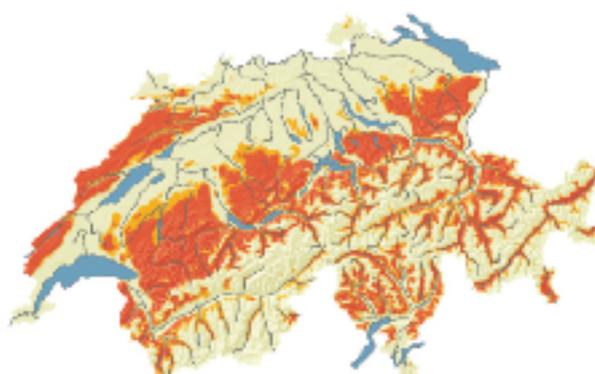
HÊTRE 1990



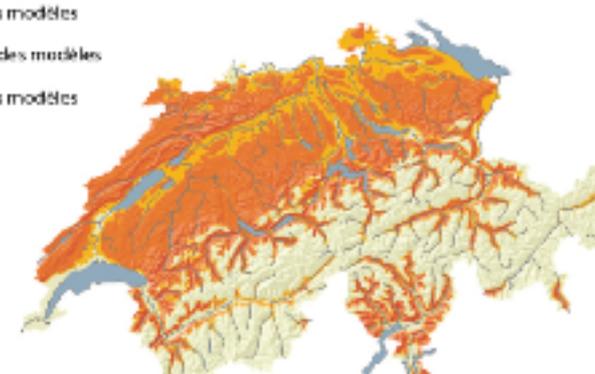
Présence simulée dans



ÉPICÉA 2050



HÊTRE 2050



Les cartes représentées sont le résultat de six modèles différents.
Plus la couleur est sombre, plus le potentiel de l'espace concerné est élevé.

Effets sur la forêt - 4

Incendies de forêts



Incendie Loèche

Effets sur la forêt - 5

Arrivée des exotiques

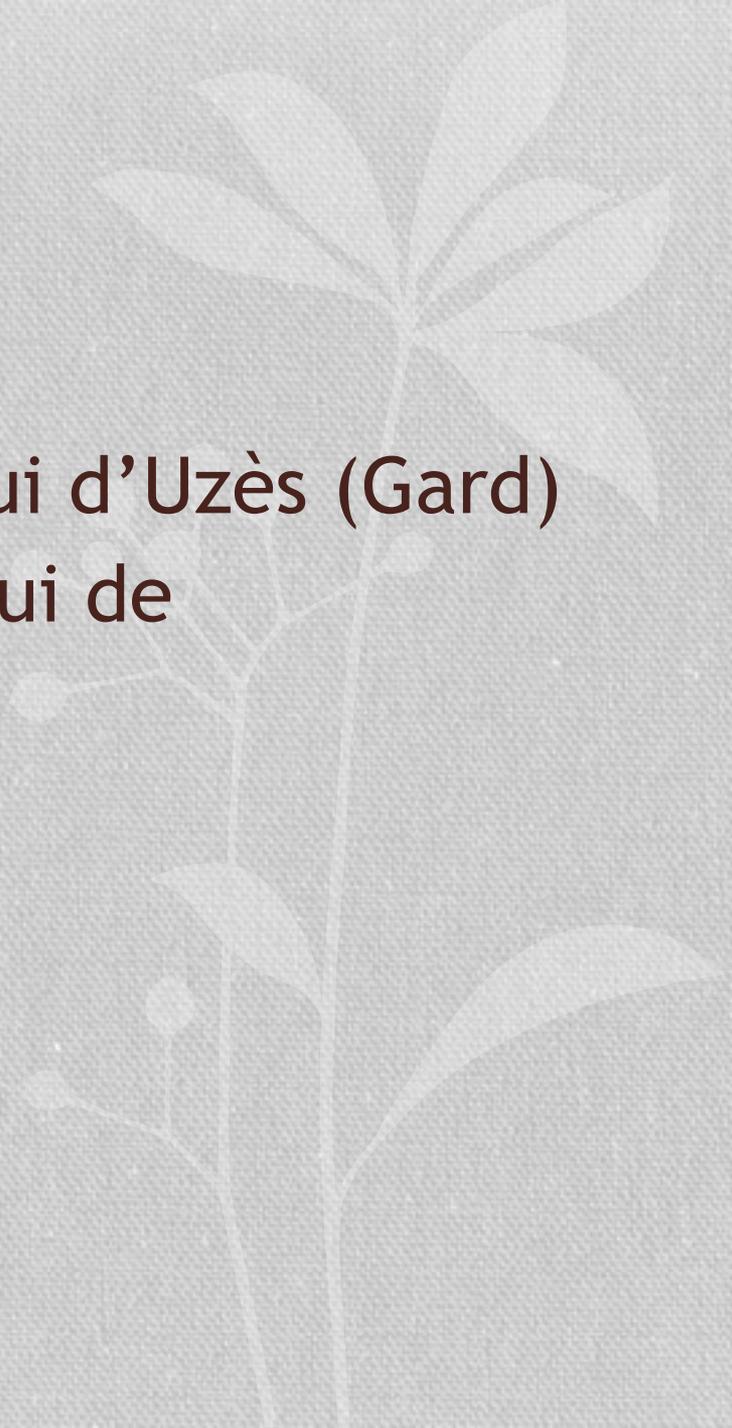
- Chêne vert
- Douglas
- Cèdre
- Robinier
- Ailante
- Etc.



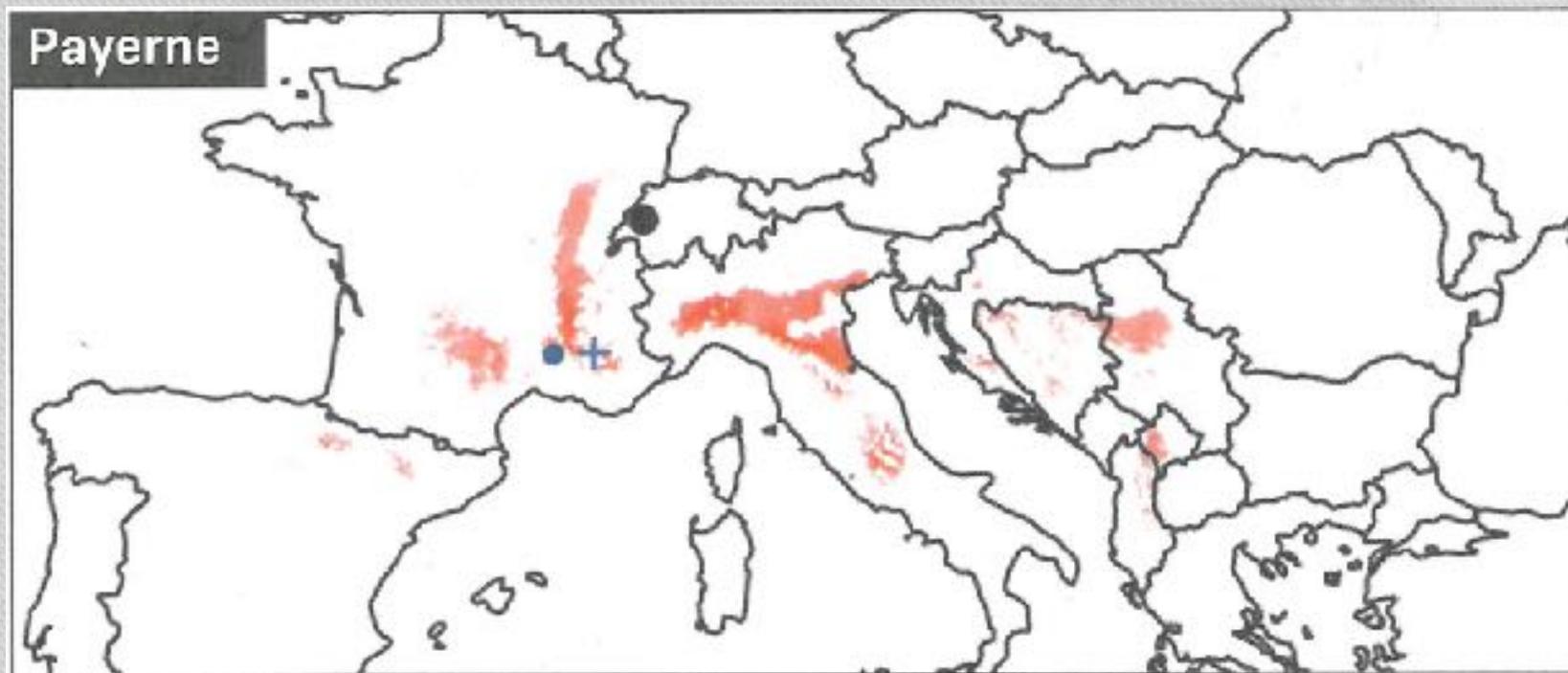
Effets sur la forêt - 6

En 2100...

- Le climat à Genève sera celui d'Uzès (Gard)
- Le climat à Payerne sera celui de Malaucène (Vaucluse)



Effets sur la forêt - 7



Payerne en 2100

Solutions pour la forêt - 1

La forêt mélangée - étagée



Solutions pour la forêt - 2

Le rajeunissement naturel



Solutions pour la forêt - 3

Favoriser les essences les mieux adaptées



Solutions pour la forêt - 4

Introduire des exotiques

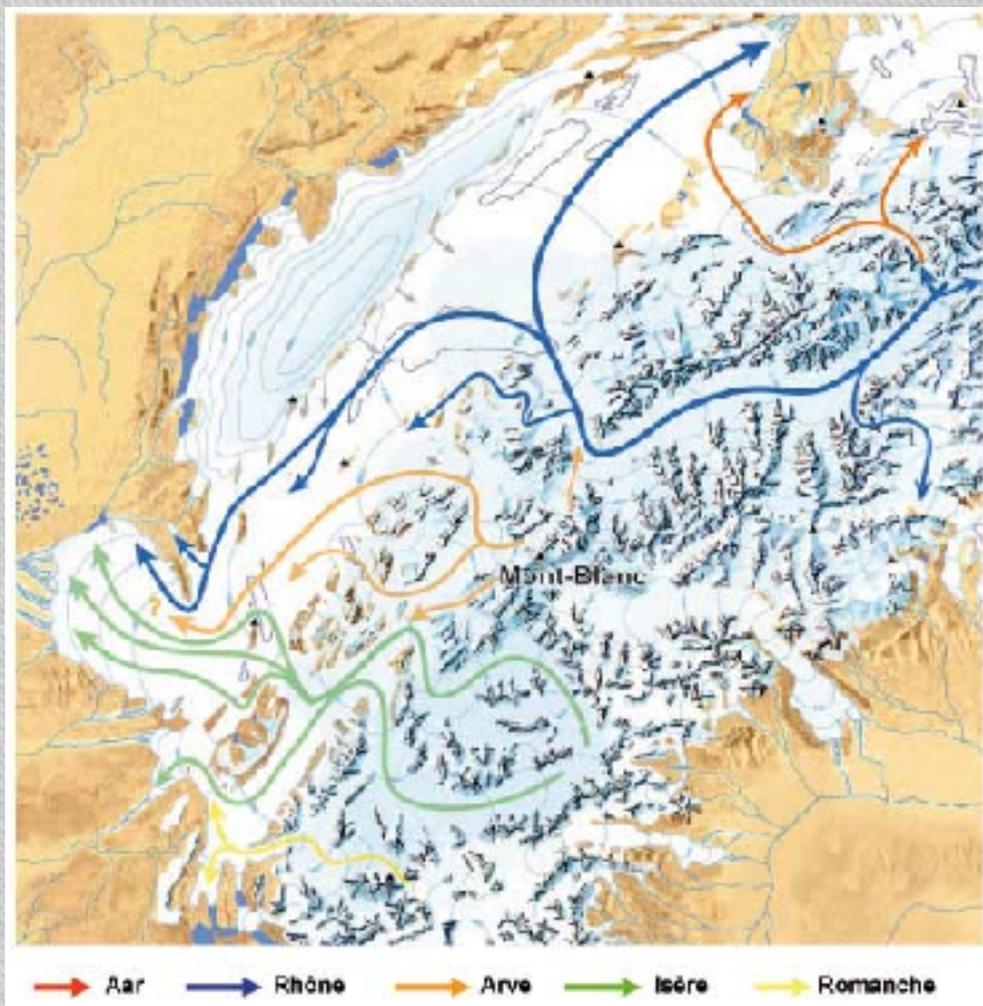


Et les exotiques dans tout cela - 1

Envahissants ou nouvelles espèces de nos forêts ?



Et les exotiques dans tout cela - 2
Il y a 12'000 ans...



Et les exotiques dans tout cela - 3

Toutes les espèces de ligneux sont chez nous
«nouvelles».



Et les exotiques dans tout cela - 4

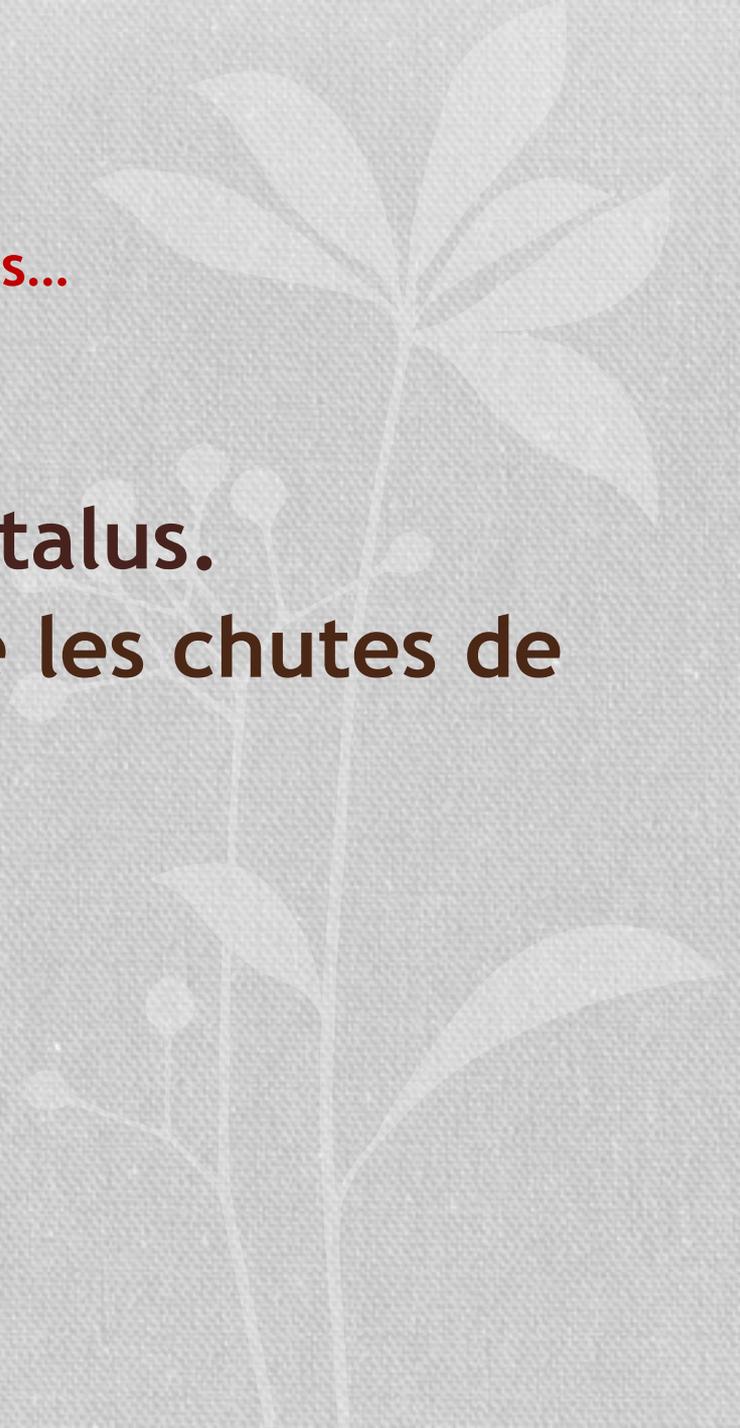
Les introductions d'arbres

- **Le châtaignier par les Romains (Sud de l'Europe).**
- **Le marronnier d'Inde en 1615 (de Macédoine).**
- **Le robinier introduit en 1636 (USA, Appalaches).**
- **Le douglas introduit en 1827 (USA, côte ouest).**
- **Le chêne rouge introduit en 1724 (USA, nord-ouest).**

Et les exotiques dans tout cela - 5

Robinier et ailante sur la liste noire mais...

- **Le robinier stabilise les talus.**
- **L'ailante protège contre les chutes de pierres dans les éboulis.**



La forêt aura-t-elle le temps de s'adapter - 1

Déplacement des espèces du Sud vers le Nord



La forêt aura-t-elle le temps de s'adapter - 2

Plantation d'exotiques



**MERCI
DE VOTRE
ATTENTION**

