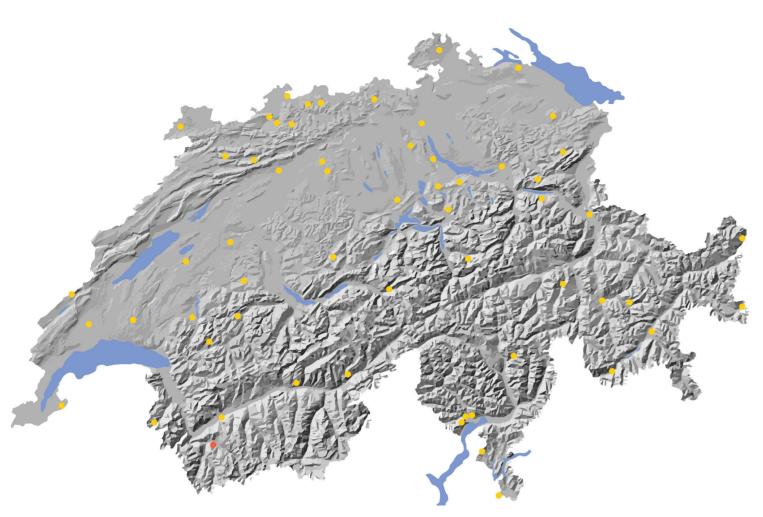
# Recherches pour la forêt de demain



#### Les sites des plantations expérimentales

Plantation expérimentale à Bagnes

Autres plantations expérimentales

# Projet plantations expérimentales

Dans les conditions climatiques auxquelles on peut s'attendre vers la fin du XXIe siècle, d'autres essences prospéreront mieux dans de nombreuses forêts suisses que celles qui y poussent aujourd'hui. Le projet de recherche «Plantations expérimentales d'essences d'avenir» étudie comment les arbres font face au climat de plus en plus chaud et sec en été.

La Bourgeoisie de Bagnes accueille l'une des 59 parcelles expérimentales de toute la Suisse, réparties à différentes altitudes dans différentes régions climatiques. Au total, 18 essences seront plantées sur ces parcelles et leur tolérance au climat sera étudiée sur une période de 30 à 50 ans. Les graines de chaque essence ont plusieurs origines géographiques, car les différences génétiques au sein de l'espèce sont également examinées.

# Design expérimental

À Bagnes sont testées huit essences de résineux et de feuillus dont les graines proviennent de quatre différents lieux pour chacune. Pour chaque essence, 648 arbres ont été plantés. Les arbres ont été regroupés en placettes de 12 × 12 m de 36 individus chacune sur la parcelle expérimentale. Trois placettes ont été créées pour chaque essence, ce qui garantit que les conditions de croissance soient à peu près les mêmes pour toutes. Dans chaque placette, les essences ont été réparties en fonction de l'origine de leurs graines. Une clôture protège les jeunes arbres de l'abroutissement par les ongulés sauvages.

# Plantation expérimentale à Bagnes

#### Information sur le site

Région: Alpes intermédiaires du Nord sans hêtre

**Étagement altitudinal:** subalpin

Altitude: 1800 m d'altitude

Exposition: Nord-Est

Description du lieu: Forêt de Potacro, Bagnes

Nombre de plants: 648

#### Essences plantées à Bagnes

Sapin blanc (Abies alba) Sa Érable sycomore (Acer pseudoplatanus) Ér's Hêtre (Fagus sylvatica) Hê Mélèze européen (*Larix decidua*) Mél Épicéa (Picea abies) Ép Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) Ti'pf

#### Autres essences testées dans les autres plantations

Alisier torminal (Sorbus torminalis)

Cèdre de l'Atlas (Cedrus atlantica)

Chêne chevelu (Quercus cerris)

Chêne pédonculé (Quercus robur)

Chêne rouvre (Quercus petraea)

Douglas (Pseudotsuga menziesii)

Érable à feuilles d'obier (Acer opalus)

Érable plane (Acer platanoides)

Noisetier de Byzance (Corylus colurna)

Noyer royal (Juglans regia) Merisier (Prunus avium)

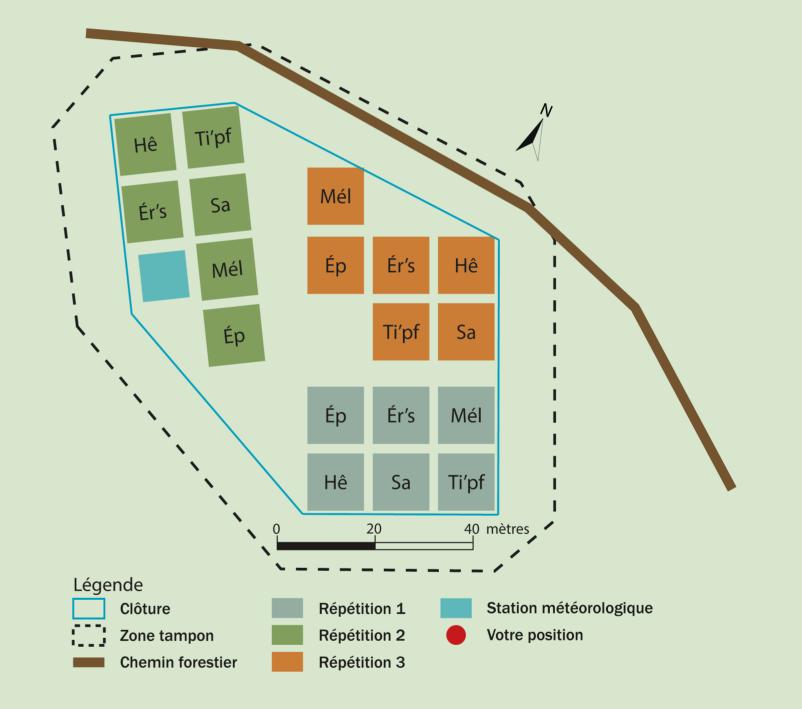
Pin sylvestre (Pinus sylvestris)

Origines géographiques des graines d'après l'exemple

## du sapin blanc (\* utilisée à Bagnes)

GR Coire Hägendorf\* SO Madiswil BE Marbach\* LU Onsernone TI Sierre\* VS

Taverna\* Calabre, IT



Elle correspond à une placette avec 36 arbres de la même essence (Sa = sapin blanc). Ceux-ci sont répartis en groupes de neuf individus chacun selon les quatre lieux d'origine de la semence.

## Mesures sur les parcelles expérimentales

### Météo

La station météorologique permet de relier la croissance des arbres à la température et aux précipitations. Les phénomènes extrêmes tels que les très fortes gelées et les sécheresses prolongées sont particulièrement importants.

### Sol

La constitution du sol a un impact sur la croissance des arbres. Des échantillons ont donc été prélevés pour déterminer, par exemple, sa capacité de stockage en eau.

#### Programme de mesures

La croissance et la vitalité des arbres sont mesurées d'abord chaque année, puis à intervalles plus longs. De cette croissance, on déduit où les essences poussent le mieux et où se situent leurs limites climatiques.

## Plus d'informations

Durée: 2017 jusqu'en 2050 environ

Partenaires: WSL, OFEV, services forestiers cantonaux, exploitations forestières, propriétaires forestiers, institutions spécialisées

Financement: OFEV, WSL, cantons, autres sponsors

### **Contact:**

Sa

Institut fédéral de recherches WSL, 8903 Birmensdorf Dr. Kathrin Streit, Tél. 044 739 28 37, Dr. Peter Brang, Tél. 044 739 24 86 testpflanzungen@wsl.ch

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le projet de plantation expérimentale et des aperçus actuels sur le site web : www.testpflanzungen.ch/fr



