



«Beobachtungen aus 50 Jahren Waldarbeit»



1975

1983



Fichte (épicéa)

Käferbefall (Bostryche)

Ursache:

- Monokultur
- kleine Kronen
(Petites couronnes)
- Sturmereignisse
(tempête)
- Schneedruck
(pression neige)
- Wassernot
(sécheresse)
- CO₂-Eintrag



Weisstanne (Sapin blanc)

Absterben durch
Trockenstress

Ursache:

- Falscher Standort
(emplacement)
- Kleine Kronen (petites
couronnes)
- Mistelbefall (gui)
- Wassernot (sécheresse)
- CO₂ Eintrag



Grundsätzlich gilt:

Sämtliche Baumarten
(auch Eichen (Chênes) und
Kastanien (Châtaigniers))
leiden unter den
Witterungsextremen.



Faktoren die den Wald zusätzlich stressen

- Monokulturen
- Falscher Waldbau (zu starke Eingriffe/grandes interventions)
- Schaffung von Steilrändern (bordures abruptes)
- Künstliche Verjüngung = gleichaltrige Bestände
- Unterlassen natürlicher Abläufe (manque de processus naturels)
- Befahren der Waldböden (tassement du sol)





Holzschlag



Fremdländische Baumarten

Vor 60 Jahren wurden folgende Baumarten gepflanzt

- **Riesenlebensbäume (Thuja géant)**, 70 % Hallimasch (Armillaire)
- **Küstentanne (Sapin géant)**, 100 % Ausfall durch Kupferstecher (Chalcographe)
- **Mammutbaum/Séquoia**, 30 % Hallimasch oder Trockenstress (stress hydrique)

Vor 120 Jahren:

- **Douglasie**, einzelne Ausfälle durch Trockenstress
- **Roteiche (Chêne rouge)**, sehr gut



**Welches sind die Vitalsten Bäume?
Quels sont les arbres les plus vigoureux ?**

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)



**Welches sind die Vitalsten Bäume?
Quels sont les arbres les plus vigoureux ?**

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)



Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?

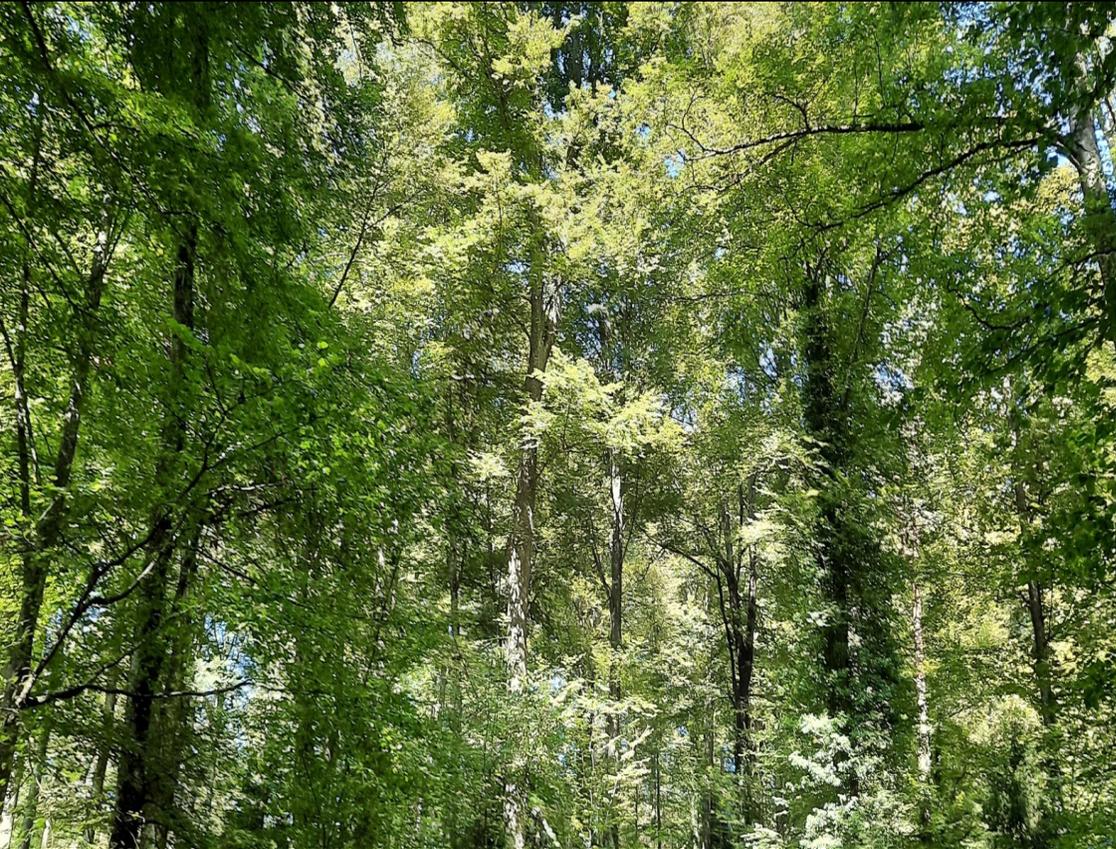
- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)

Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)

Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima

Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima
- Bäume aus unbelasteten Böden (sols intacts)



Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima
- Bäume aus unbelasteten Böden (sols intacts)
- Bäume aus einem “intakten” Oekosystem



“Es kann doch nicht sein, dass wir den, durch die Klimaveränderung, gestressten Wald zusätzlich durch unsere Nutzung belasten”

Mut zur Gelassenheit

Beispiel Windfall:

Geduld nach Naturereignissen
Pionieren eine Chance geben
Verjüngung stellt sich ein

Patience après des événements
naturels

Donner une chance aux
pionniers

Le rajeunissement s'installe



Mut zur Gelassenheit

Beispiel Windfall:

Geduld nach Naturereignissen
Pionieren eine Chance geben
Verjüngung stellt sich ein

Patience après des événements
naturels

Donner une chance aux
pionniers

Le rajeunissement s'installe

Fingerhut (Digitale)

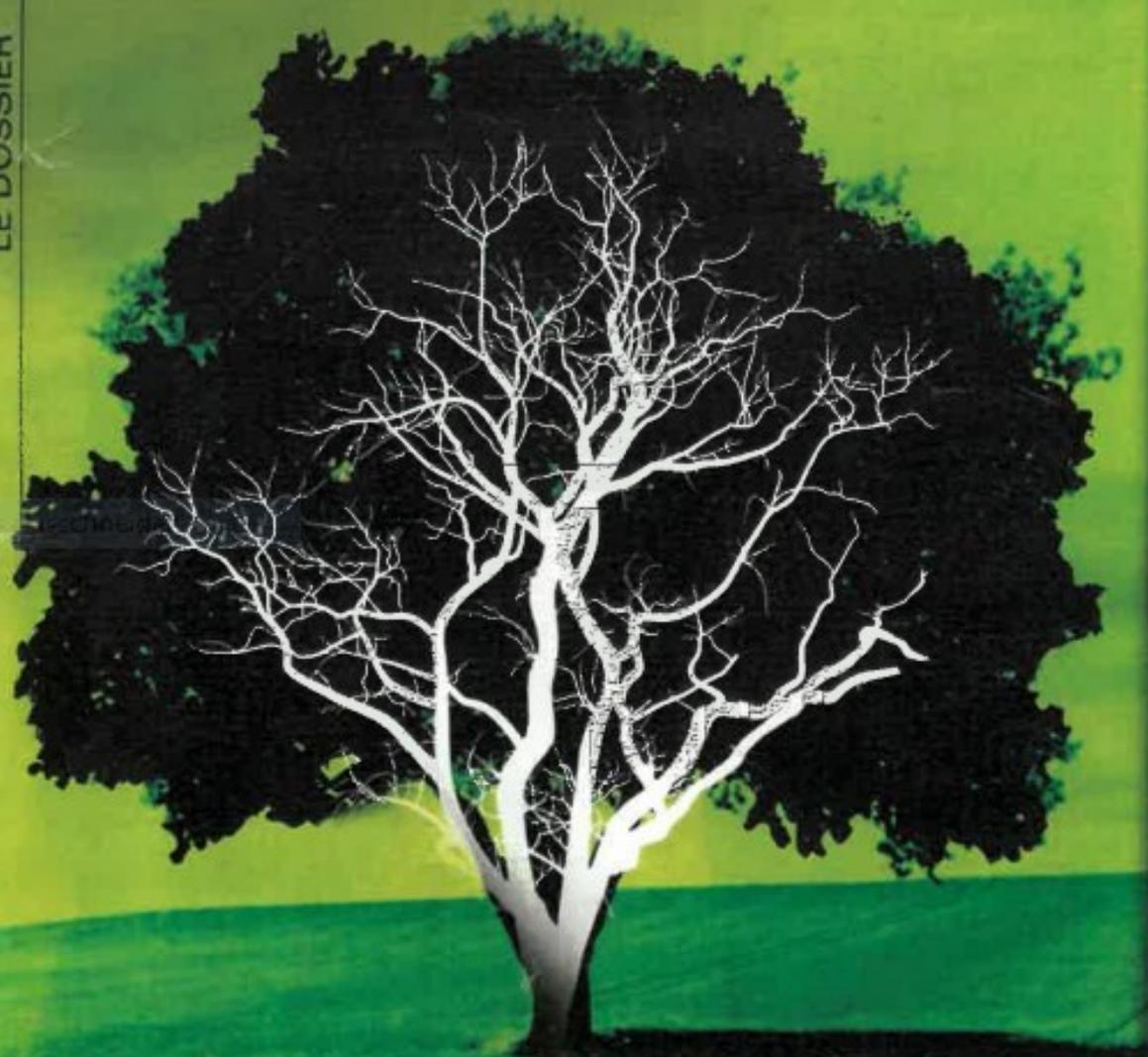


Mut zur Gelassenheit

Selbstheilungskraft der Bäume nicht unterschätzen

Ne pas sous-estimer le pouvoir d'autoguérison des arbres





ARBRES

VOICI LE SECRET DE LEUR TRIOMPHE

Tous les arbres partagent le même secret: à la différence des animaux, ils font fructifier leurs mutations génétiques. Conséquence vertigineuse, chaque branche, chaque tige, chaque brindille a son propre génome. Une singularité radicale révélée grâce à de nouvelles générations de séquenceurs. De quoi élucider enfin l'incredible succès du peuple roi de la planète: les arbres ont triomphé en faisant, littéralement, corps avec l'évolution.

44
UN ARBRE N'EST PAS UN INDIVIDU, MAIS UNE COLONIE

46
C'EST AU CŒUR DU BOURGEON QUE SE FORGE SON IDENTITÉ MULTIPLE

48
LA RÉVOLUTION DES SÉQUENCEURS HAUT DÉBIT

50
QUATRE ANNÉES DE DÉCOUVERTES EN SÉRIE

- **Das Institut INRAE hat 2018 in Ästen einer 100-jährigen Eiche 42 Mutationen nachgewiesen, wovon 19 in den zugehörigen Eicheln gefunden wurden.**
- **Die genetische Anpassungsfähigkeit ist ein unterschätzter Trumpf im Hinblick auf die globale Erwärmung.**

von Förster zu Förster

- Naturverjüngung
- Dauerwaldbewirtschaftung
- kein Befahren der Böden

**Vertrauen in die Natur =
Mut zur Gelassenheit!**





**“Je mehr Natur ich als Förster zugelassen habe,
je kleiner wurde das Risiko, dass ich etwas falsch machte”**

Urs Gsell