

21 septembre 2017, Lyss, « prosilva 25 ans, Assemblée de jubilé 1992-2017 »
Pascal Junod, ingénieur forestier de l'arrondissement de Boudry (NE) 60% et coresponsable du Centre de compétence en sylviculture (Lyss) 40%

1. La forêt

Communauté vivante fascinante

2. Sylviculture suisse

Hier, contexte historique

Aujourd'hui

Demain

3. Où allons-nous ?

Enjeux futurs



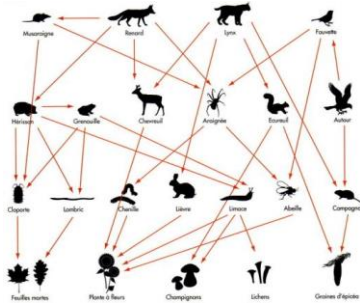
1. La forêt

La forêt : une communauté vivante



la forêt est un milieu fascinant tout à la fois :

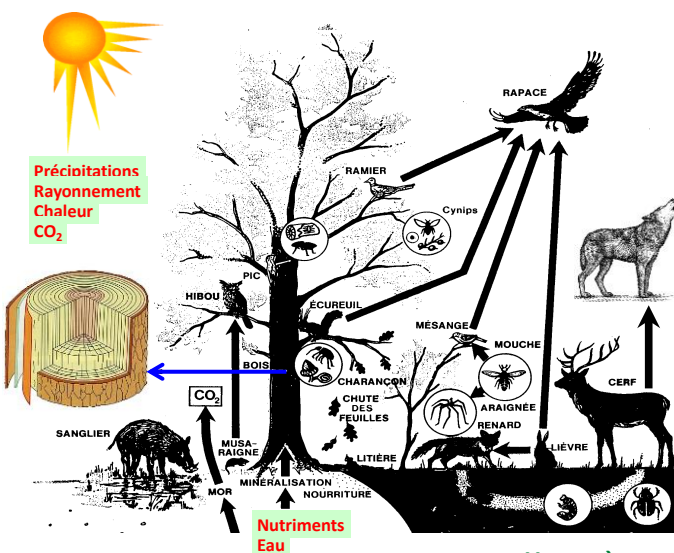
- vivant,
- complexe,
- résilient,
- autonome,
- dynamique,
- polyvalent.



- tout y est interdépendant,
- l'homme n'y maîtrise pas tout.

« La forêt, plus elle sera complexe – en termes de mélanges, structures, microcontextes, interfaces – plus elle sera résistante, adaptative, multifonctionnelle, conviviale et productive à long terme ».

Un système fascinant qui fonctionne :



- sans engrais
- sans biocides
- sans traitements continus
- sans irrigation artificielle
- et qui enrichit même le sol sur lequel il se développe

Un système doté d'une très grande sobriété, qui ne connaît pas la notion de déchet

Un système aux variations locales infinies...

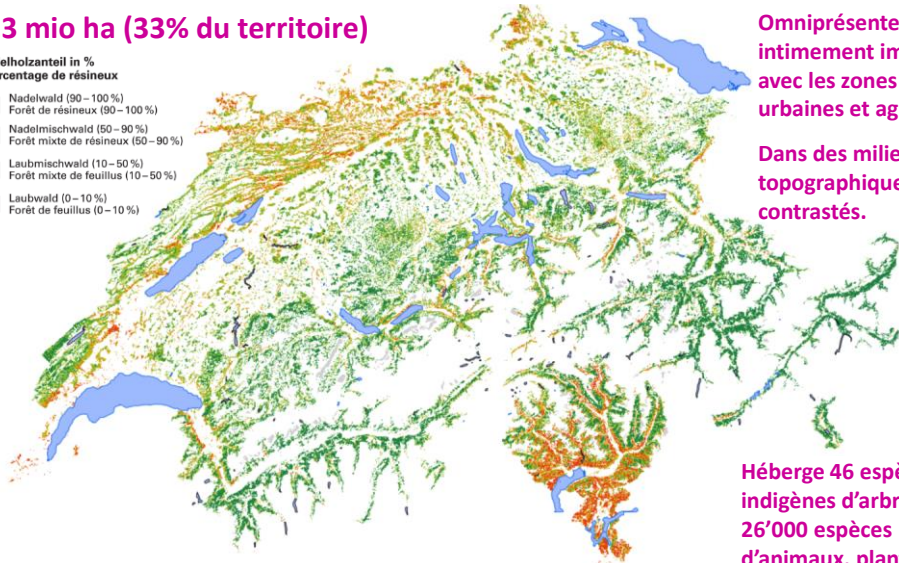
La forêt suisse



1,3 mio ha (33% du territoire)

Nadelholzanteil in %
Pourcentage de résineux

- Nadelwald (90 – 100 %)
Forêt de résineux (90 – 100 %)
- Nadelmischwald (50 – 90 %)
Forêt mixte de résineux (50 – 90 %)
- Laubmischwald (10 – 50 %)
Forêt mixte de feuillus (10 – 50 %)
- Laubwald (0 – 10 %)
Forêt de feuillus (0 – 10 %)



Omniprésente,
intimement imbriquée
avec les zones
urbaines et agricoles.

Dans des milieux
topographiques très
contrastés.

Héberge 46 espèces
indigènes d'arbres et
26'000 espèces
d'animaux, plantes et
champignons.

Un patrimoine existentiel à considérer dans son intégralité

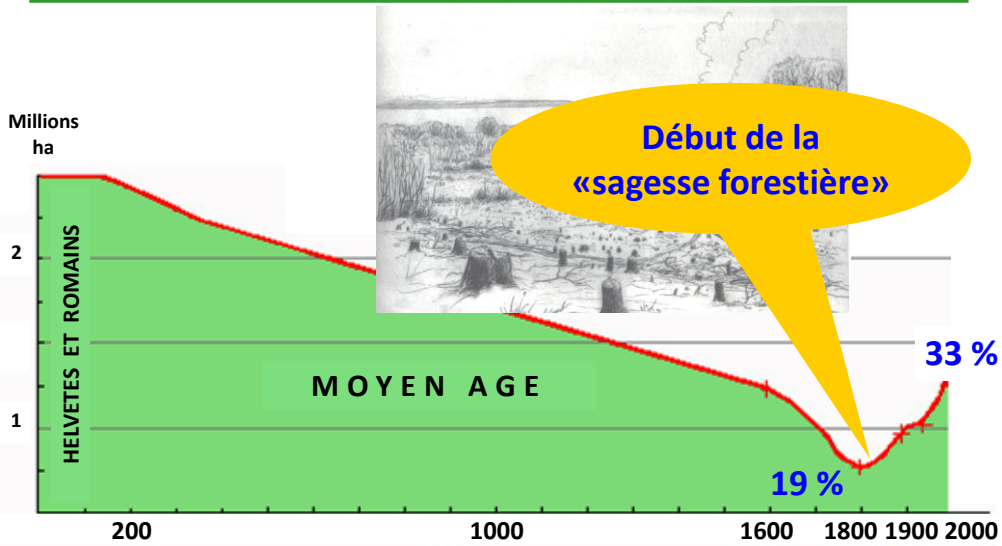
BFS/OPS/JUST/SSO

2. Sylviculture suisse

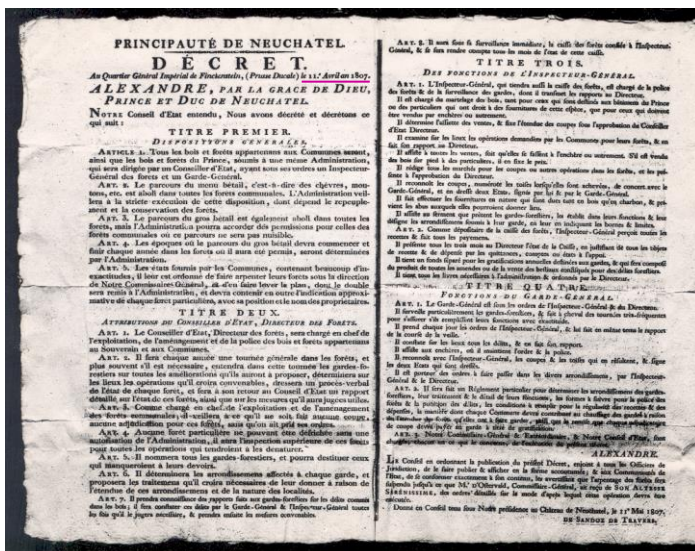
Hier, contexte historique



Evolution de la surface forestière CH



Vers 1800 : Début de la sobriété forestière



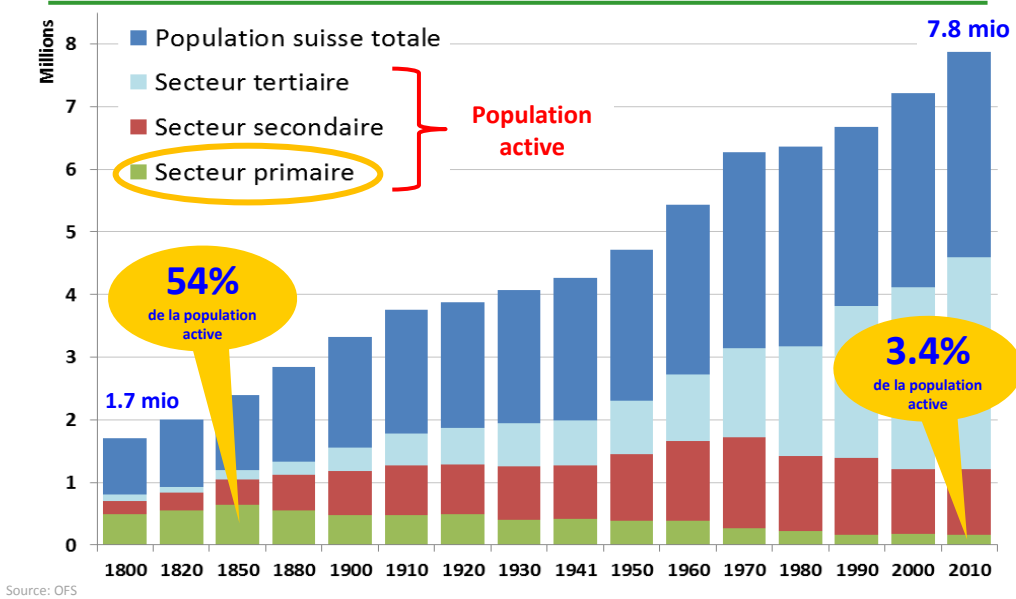
Exemple du canton de NE avec le

Décret forestier du prince Berthier

Du 11 avril 1807

- Instauration d'une administration forestière
- Abolition du parcours du bétail en forêt
- Interdiction de défricher
- Obligation de dresser un plan des forêts

Evolution de la population et des secteurs d'activité



Evolution des outils et des pratiques

Les arbres poussent toujours de la même manière, mais le contexte social et les outils ne cessent d'évoluer...



2050 ??

Evolution des produits et prestations

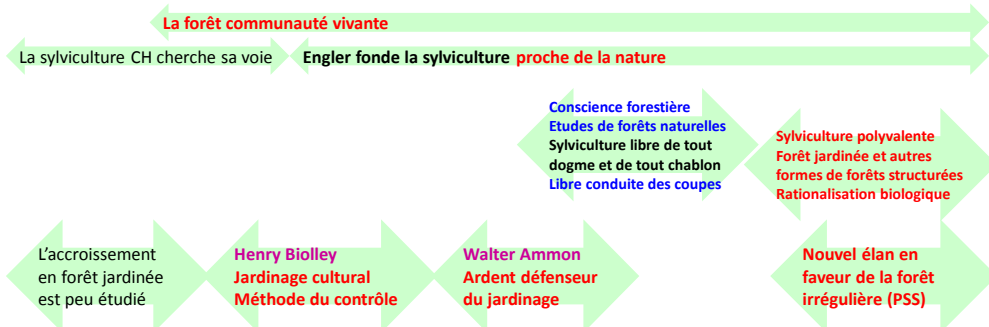
Chaque forêt possède des utilités renouvelables multiples, ces bienfaits changent avec le temps.

- bois, gibiers, résine, écorce, tanin,
- plantes, baies, champignons,
- fane, glands, faines...
- adoucit le climat,
- stabilise les sols et retient les pierres,
- régule le débit des sources et filtre l'eau,
- héberge un haut degré de biodiversité,
- purifie l'air, capture et stocke le CO₂,
- contribue au bien-être physique et intellectuel,
- offre un espace de jeux, de loisirs, de découvertes,
- agrément nos paysages,
- concourt à l'attrait touristique,
- ...



Evolution de l'enseignement et des idées sylvicoles

Enseignement académique						
	Anton Bühler (1882-1896)	Arnold Engler (1897-1923)	Walter Schädelin (1924-1939)	Hans Leibundgut (1940-1979)	Jean-Philippe Schütz (1979-2004)	Sans vrai Leader (2004-2017)



Quelques citations de nos illustres devanciers



1890

« La **forêt** doit être outillée de façon à tirer **sans interruption** tout le parti possible des éléments de la fertilité qui sont non seulement le **sol**, mais aussi l'**atmosphère**, la **lumière**, la **chaleur** et l'**humidité**. »

H. Biolley



1920

«On s'occupera donc surtout des **individualités les meilleures**, pour les favoriser, les mettre en bonne posture, afin que le maximum de forces et de substances soit mis au service de ces arbres. »

H. Biolley



1946

« Chaque forêt est particulière et unique. **Tout schéma est contraire à l'essence même de la sylviculture.** »

H. Leibundgut

1978

«Le sylviculteur fera preuve de **paresse raffinée**, il laissera la nature travailler et n'interviendra qu'occasionnellement, en l'accompagnant. » H. Leibundgut

『森づくりをするものは、知的な怠け者でなければ
ならない。できるだけ自然に仕事をしてもらい、時々
その方向を修正するように手を入れるだけ。』

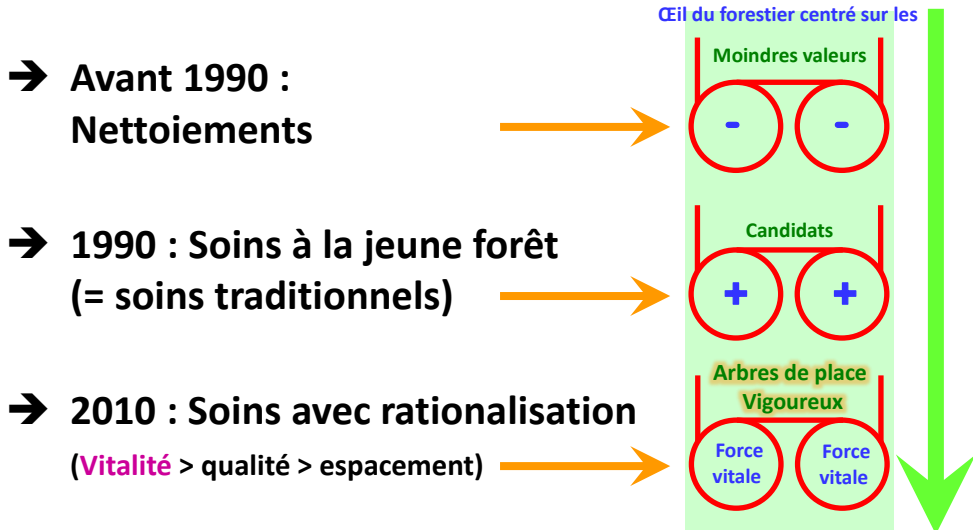


2009

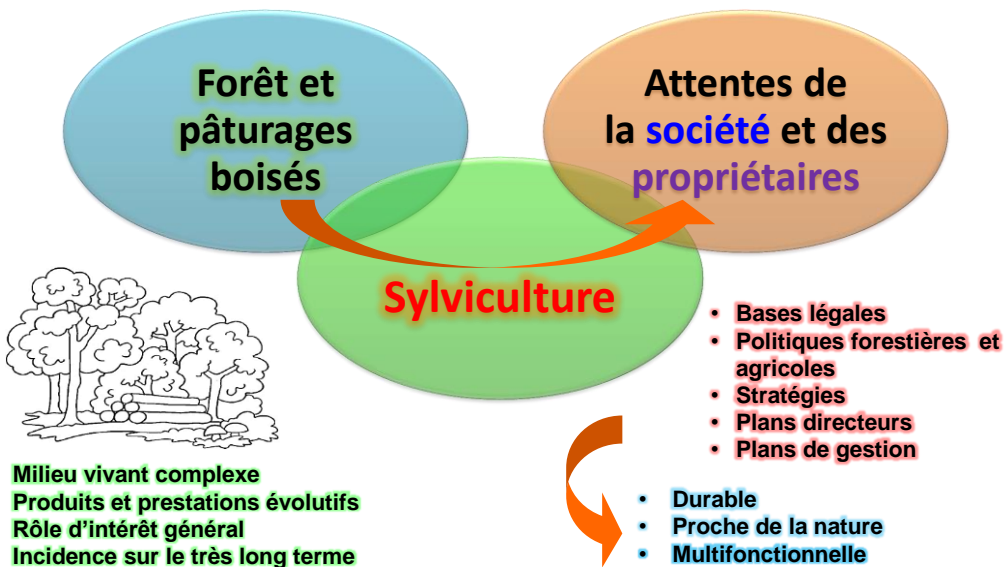
« **La forêt pérenne est un concept complet** dont l'objectif est d'optimiser le rendement économique en se basant sur des interventions d'amélioration et de rationalisation biologiques et ceci en parfaite adéquation avec les autres fonctions et la naturalité du système. »

J.-Ph. Schütz

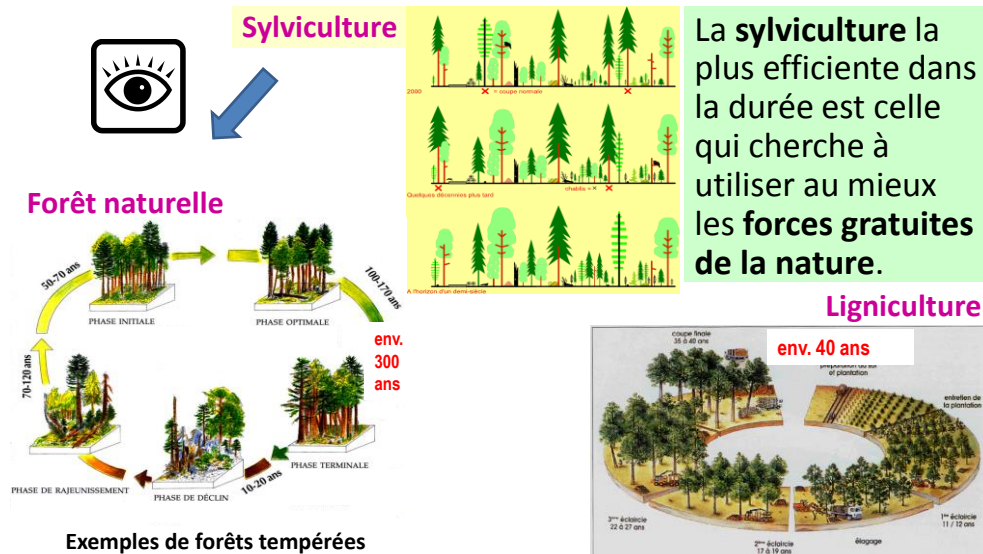
Evolution dans la conduite des soins à la jeune forêt



Sylviculture, aujourd'hui



Entre forêt naturelle et ligniculture



But de la sylviculture



« La sylviculture est l'art d'accompagner le développement de la forêt pour obtenir des produits et des prestations de qualité. Des soins sylvicoles rationnels permettent d'obtenir des bois de qualité tout en favorisant la biodiversité et la stabilité des peuplements. »

Adapté du classeur d'apprentissage de forestier-bûcheron, 2010

- La sylviculture est un apprentissage permanent
- La sylviculture se perfectionne en premier lieu en forêt

Sylviculture demain: La forêt naturelle comme idéal

	⊕ ← idéal		→ ⊖
Forêt	Forêt irrégulière et mélangée	Forêt à 1 ou 2 strates	Forêt « industrielle »
Sylviculture	Sylviculture proche de la nature	Sylviculture simplifiée	Ligniculture (négation de la sylviculture)
Texture (situation) ● Trouées ● Stades matures			
Structure (profil)			
Sylvigénèse Structure Sous-bois Résilience	complexe irrégulière luxuriant remarquable	simplifiée +/- régulière peu développé élevée	schématisée souvent monostrate souvent absent diminuée
Multifonctionnalité protection production social biodiversité Adaptabilité Fondements économiques	+++(+) +++ +++ +++ +++ +++ +++ A long terme	++ +++ +++ ++ ++(+) ++ ++ A moyen terme	+ + +++(+) (+) + appauvrie, banalisée + A court terme



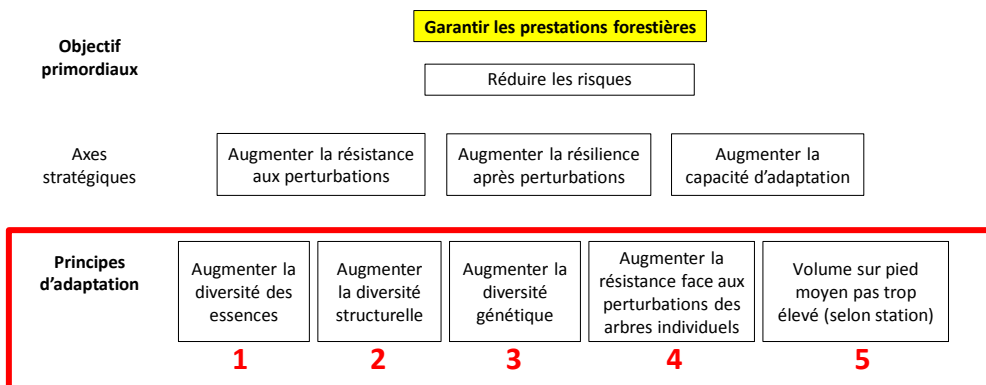
3. Où allons-nous ?

Enjeux futurs

- Nombreuses incertitudes liées aux **changements climatiques**
- La demande en **bois énergie** progresse (tournant énergétique)
- **Mondialisation** → érosion du marché des bois
- **Labellisation** substituée par le COBS (Certificat d'Origine Bois Suisse) ?
- Les **coûts de la main-d'œuvre** continuent d'augmenter
- **Restructurations** (arrondissements, triages, fusions de communes)
- Progression de la **mécanisation** apparue dès les années 2000
- Les soins avec **rationalisation biologique** méritent à être mieux connus
- **Déséquilibre sylvo-cynégétique** récurrent
- **Numérisation** et robotique ouvrent des perspectives (LiDAR, inventaire...)



Adaptation de la forêt dans le contexte des changements climatiques Objectifs - axes stratégiques - principes d'adaptation



Adaptiert von: Peter Brang, Christian Küchli, Raphael Schwitter, Harald Bugmann und Peter Ammann (2016). Waldbauliche Strategien im Klimawandel. In: Wald im Klimawandel, 2016, pp. 345-369.

Encore plus de sobriété en sylviculture...

Quelques exemples

Rajeunissement naturel

Patience

Buts réalistes

Soins : moins précoces

moins surfaciques

plus différenciés

Espacements définitifs

Sélection positive

Aucune mesure accessoire



Plus de sobriété...

= PLUS DE MODESTIE à l'égard
de l'écosystème

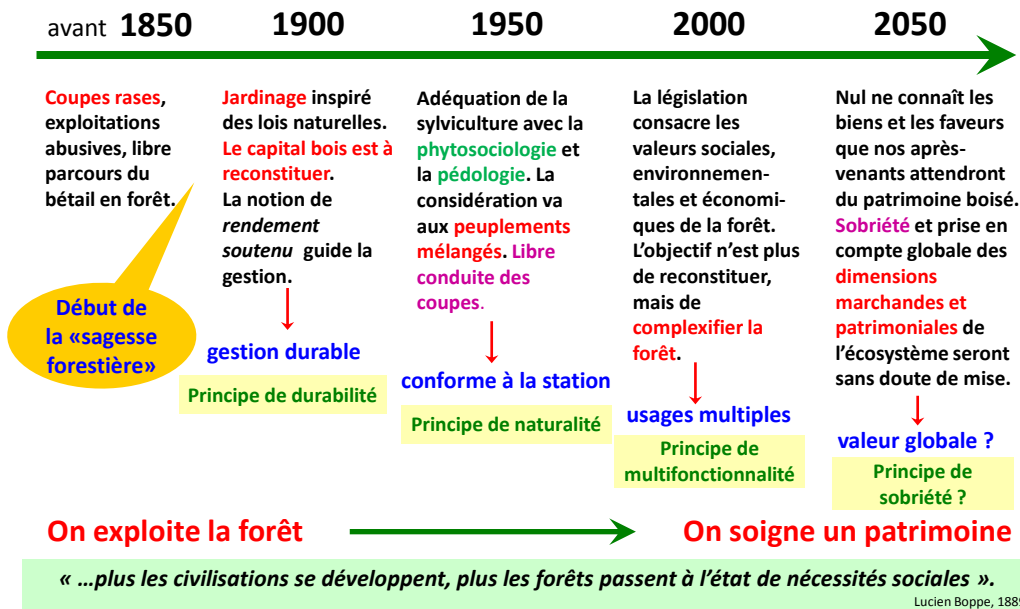
= MOINS D'INVESTISSEMENTS
= PLUS D'ECONOMIE

= PLUS DE RESILIENCE
= MOINS DE RISQUES

= PLUS DE SOUPLESSE
(économique + écologique)



Bref résumé du destin partagé «hommes-forêts»



En guise de conclusion...

L'attrait principal de la forêt pour notre société réside dans sa **spontanéité**, dans sa **naturalité**. Les gens ont besoin de parcourir une forêt **agréable** ou simplement **belle** pour qu'ils l'apprécient et soient prêts à s'engager pour elle.

La **forêt pérenne**, résultant d'une attitude volontaire, sobre et pragmatique à l'égard du patrimoine forestier est à la fois :

- proche de la nature et proche de l'Homme,
- un modèle d'efficacité économique,
- un exemple de résilience et de souplesse,
- une magnifique synthèse des multiples attentes envers le patrimoine forestier.



**Merci pour
votre attention**

Questions ?

