

Fraxinus excelsior - Picea abies - Acer pseudoplatanus

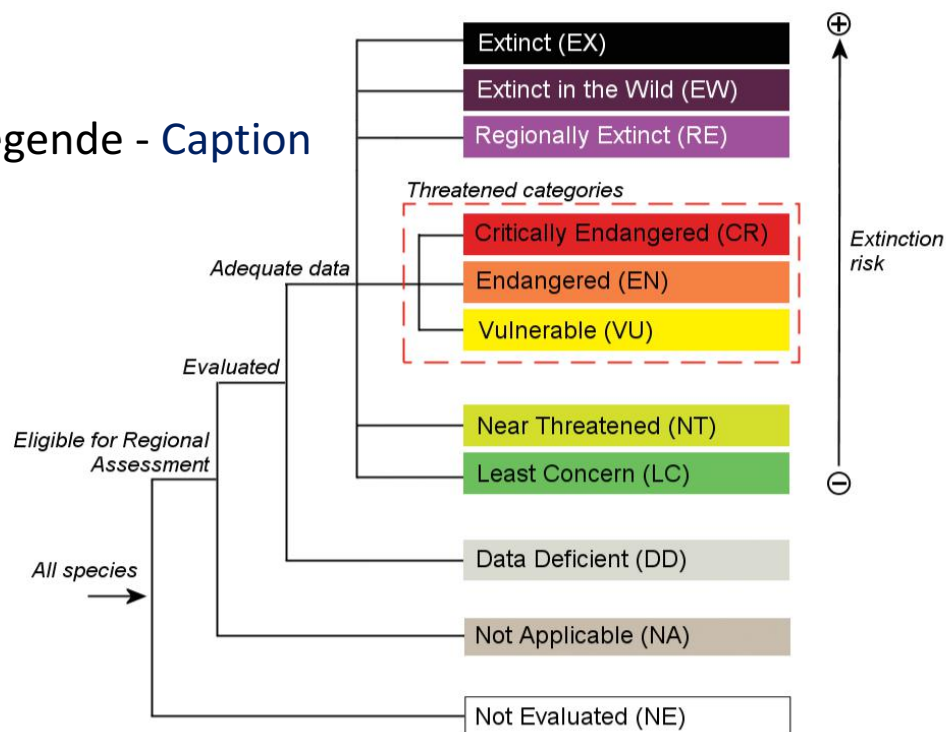
Liste rouge européenne des arbres

- Durée du projet: mai 2015 à **septembre 2019**
- Analyse réalisée par Jacques Carbonneaux le **01/01/2020**

European Red List of Trees

- Project duration: May 2015 to **September 2019**
- Analysis by Jacques Carbonneaux on **01/01/2020**

Légende - Caption



INTRODUCTION

Après avoir analysé le rapport de la liste rouge, 3 espèces importantes pour la facture instrumentale ne sont pas mentionnées dans l'étude comme menacées mais semblent néanmoins faire l'objet de menaces très récentes et très préoccupantes à court terme.

Les espèces concernées sont une espèce d'Épicéa - **Picea abies**, de frêne - **Fraxinus excelsior**, et d'érable - **Acer pseudoplatanus**.

Même si les populations de ces trois espèces n'ont pas été identifiées comme menacées, il convient d'être vigilant quant à l'évolution des problématiques recensées ci-dessous.

Les maladies favorisées par un changement climatique qui perturbe inexorablement la biodiversité, le commerce illégal qui ne cesse d'augmenter dans la dernière forêt primaire d'Europe, sont autant de facteurs alarmants qu'il est important de communiquer aux auteurs de cette étude afin de suivre avec attention l'évolution de ces trois espèces.

A noter : Il est fort probable que d'autres espèces sont concernées et échappent à une évaluation précise.

INTRODUCTION

After analyzing the red list report, 3 important species for the musical instrumental sector are not mentioned in the study as threatened but nevertheless seem to be the subject of very recent threats and very worrying in the short term.

The species concerned are **spruce - Picea abies**, **ash - Fraxinus excelsior**, and **maple - Acer pseudoplatanus**.

Even if the populations of these three species have not been identified as endangered, it is necessary to be vigilant as for the evolution of the problems listed below.

The diseases favored by a climate change which inexorably disturbs biodiversity, the illegal trade which continues to increase in the last primary forest in Europe, are all alarming factors that it is important to communicate to the authors of this study in order to carefully follow the evolution of these three species.

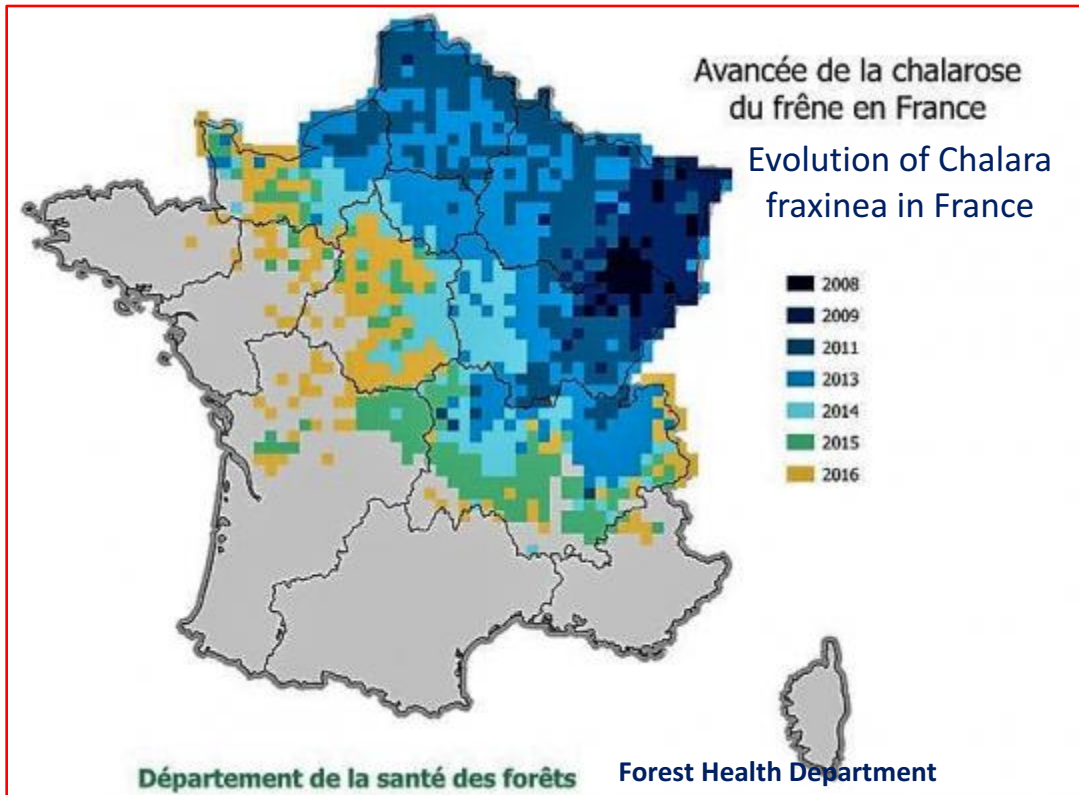
Note: It is very likely that other species are concerned and escape a precise assessment.

Full report : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-4-026-En.pdf>

Fraxinus excelsior / Picea abies / Acer pseudoplatanus

Species	European Red List	EU 28* Red List Category	Endemic	Ex situ	Common name / Nom commun		CAUSE	LIBELLE CAUSE Wording cause	AIRES DE REPARTITION DISTRIBUTION AREAS GlobalTreeSearch	UTILISATION USE	COMMENTAIRE COMMENT
	Category and Criteria	and Criteria		collections	EN	FR					
Fraxinus excelsior	NT	NT*	No	179	Common Ash	frêne commun	champignon fungus	Hymenoscyphus fraxineus ou Chalara fraxinea (chalarose)	Albania; Armenia; Austria; Azerbaijan; Belarus; Belgium; Bulgaria; Croatia; Czech Republic; Denmark; Estonia; Finland; France; Georgia; Germany; Greece; Hungary; Iran, Islamic Republic of; Ireland; Italy; Latvia; Lithuania; Luxembourg; Moldova; Montenegro; Netherlands; North Macedonia; Norway; Poland; Romania; Russian Federation; Serbia; Slovakia; Slovenia; Spain; Sweden; Switzerland; Turkey; Ukraine; United Kingdom	electric guitar	l'étude mentionne le pb mais espèce encore non listée dans la red list the study highlights the problem of ash but the species is not yet listed on the red list
Picea abies (Sy. Picea excelsa)	LC	LC	Yes	228	Norway Spruce	Épicéa commun	insecte insect	scolyte et le typographe + changement climatique climate change	Albania; Austria; Belarus; Bosnia and Herzegovina; Bulgaria; Croatia; Czech Republic; Estonia; Finland; France; Germany; Greece; Hungary; Italy; Latvia; Lithuania; Montenegro; North Macedonia; Norway; Poland; Romania; Russian Federation; Serbia; Slovakia; Slovenia; Sweden; Switzerland; Ukraine	Harp, stringed instruments	l'étude ne mentionne pas des problèmes liés aux récentes attaques répétées de cette espèce par le scolyte et le typographe. the study does not take into account the problems linked to the recent repeated attacks of this species by the bark beetle
Acer pseudoplatanus	LC	LC	No	168	sycamore maple	Érable sycomore	déforestation deforestation	commerce illégal illegal trade	Albania; Andorra; Austria; Azerbaijan; Belgium; Bosnia and Herzegovina; Bulgaria; Croatia; Czech Republic; France; Georgia; Germany; Greece; Hungary; Italy; Liechtenstein; Luxembourg; Moldova; Montenegro; Netherlands; North Macedonia; Poland; Portugal; Romania; Russian Federation; Serbia; Slovakia; Slovenia; Spain; Switzerland; Turkey; Ukraine	Harp, stringed instruments, woodwind	l'étude ne mentionne pas, en autres, les problèmes liés au commerce illégal de l'espèce en Roumanie notamment. Suivre l'étude qui sera mise en place par l'Alliance the study does not take into account, among others, the problems linked to the illegal trade in the species in Romania..Follow the study to be implemented by the Alliance

FRÊNE COMMUN – COMMON ASH – FRAXINUS EXCELSIOR



4 species of ash have been identified in Europe:

- Fraxinus angustifolia (LC)
- **Fraxinus excelsior (NT) - used in guitar violin making (electric solid body)**
- Fraxinus ornus (LC) Fraxinus pallisiae (DD)

Reference : Example in France, extract from the article « A fungus 'Made in Asia' tracked in France » <https://www.inrae.fr/actualites/chalarose-frene-champignon-invasif>
« Chalara fraxinea has spread from Poland to most European countries in 15 years. At INRA Grand-Est Nancy, researchers are studying the spread of the fungus responsible for this disease, its impact on the forest ecosystem and the impact of the environment on the development of chalarosis. »

4 espèces de frêne ont été recensées en Europe :

- Fraxinus angustifolia (LC)
- **Fraxinus excelsior (NT) – utilisé en lutherie guitare (corps guitare électrique)**
- Fraxinus ornus (LC)
- Fraxinus pallisiae (DD)

Référence : Exemple en France, extrait de l'article « Un champignon "Made in Asia" suivi à la trace en France » <https://www.inrae.fr/actualites/chalarose-frene-champignon-invasif>
« La chalarose du frêne s'est étendue de la Pologne à la plupart des pays européens en 15 ans. A l'Inra Grand-Est Nancy, les chercheurs étudient la dispersion du champignon responsable de cette maladie, son impact sur l'écosystème forestier ainsi que l'impact de l'environnement sur l'évolution de la chalarose.
« En Lorraine, tous les frênes sont touchés, mais à un degré très variable », constate Benoit Marçais, de l'unité « Interactions Arbres/Micro-organismes » (IaM). Les premiers dépérissements dus à la chalarose ont été observés en Pologne dès le début des années 90. Puis ce fut au tour de la Lituanie. En 2005, douze pays signalaient des dégâts inquiétants sur des frênes communs (Fraxinus excelsior). L'épidémie a progressé en Europe, atteignant la France en 2008, le Royaume Uni et l'Irlande en 2012.

Ce n'est qu'en 2006 que la cause de ces dépérissements est enfin connue : elle est due à un champignon de l'embranchement des ascomycètes, Hymenoscyphus fraxineus ou Chalara fraxinea. L'unité IaM montre alors que le champignon responsable est invasif en France. »

« In Lorraine (France), all ash trees are affected, but to a very variable degree," notes Benoit Marçais, from the Tree / Microorganism Interactions (IaM) unit. The first wasting due to Chalara fraxinea was observed in Poland in the early 90s. Then it was Lithuania's turn.

In 2005, twelve countries reported disturbing damage to common ash trees (Fraxinus excelsior). The epidemic has progressed in Europe, reaching France in 2008, the United Kingdom and Ireland in 2012.

It was not until 2006 that the cause of these wastes was finally known: it was due to a fungus from the branch of ascomycetes, Hymenoscyphus fraxineus or Chalara fraxinea. The IaM unit then shows that the fungus responsible is invasive in France.

EPICEA COMMUN – PICEA ABIES

Trois espèces recensées en Europe :

- **Picea abies, LC – utilisée en lutherie (violon, guitare et autres instruments à cordes)**
- Picea obovata, LC
- Picea omorika. **EN**

Seul le P. omorika dont l'habitat se situe en Bosnie Herzégovine et Serbie est en danger (EN).

Question : *Quid de l'état de santé du picea abies qui semble être de plus en plus attaqué par le scolyte et le typographe favorisé par le réchauffement climatique ?*

Recherches personnelles et complémentaires à l'étude de la liste rouge :

Référence 1 - Propos du forestier français Bernard Michaud (Janvier 2020) :

« Les épicéas ont énormément souffert ce dernier été, c'est la conséquence de 3 années difficiles pour cette espèce : sécheresses et fortes chaleurs ont fragilisé les épicéas.

Les scolytes en profitent pour prendre le dessus et mettre à mal les arbres jeunes et anciens. On estime que 70% des futaies d'épicéa allemandes sont touchées. C'est la principale forêt artificielle résineuse en Europe.

Les dégâts ne sont constatés que depuis un an environ. Les bois d'altitudes résistent mieux, mais pour combien de temps encore...?

Les bois destinés à la lutherie proviennent de ces forêts d'altitude c'est pourquoi nous ne sommes pas encore aux abois... mais c'est inquiétant à court terme. »

NORWAY SPRUCE – PICEA ABIES

Three species listed in Europe:

- **Picea abies, LC - used in (violin, guitar and other stringed instruments)**
- Picea obovata, LC
- Picea omorika. **EN**

Only P. omorika whose habitat is located in Bosnia Herzegovina and Serbia is in danger (EN).

Question: *What about the state of health of picea abies which seems to be increasingly attacked by the bark beetle favored by global warming?*

Personal and complementary research to the study of the red list:

Reference 1 : Remarks by French forester Bernard Michaud (January 2020):

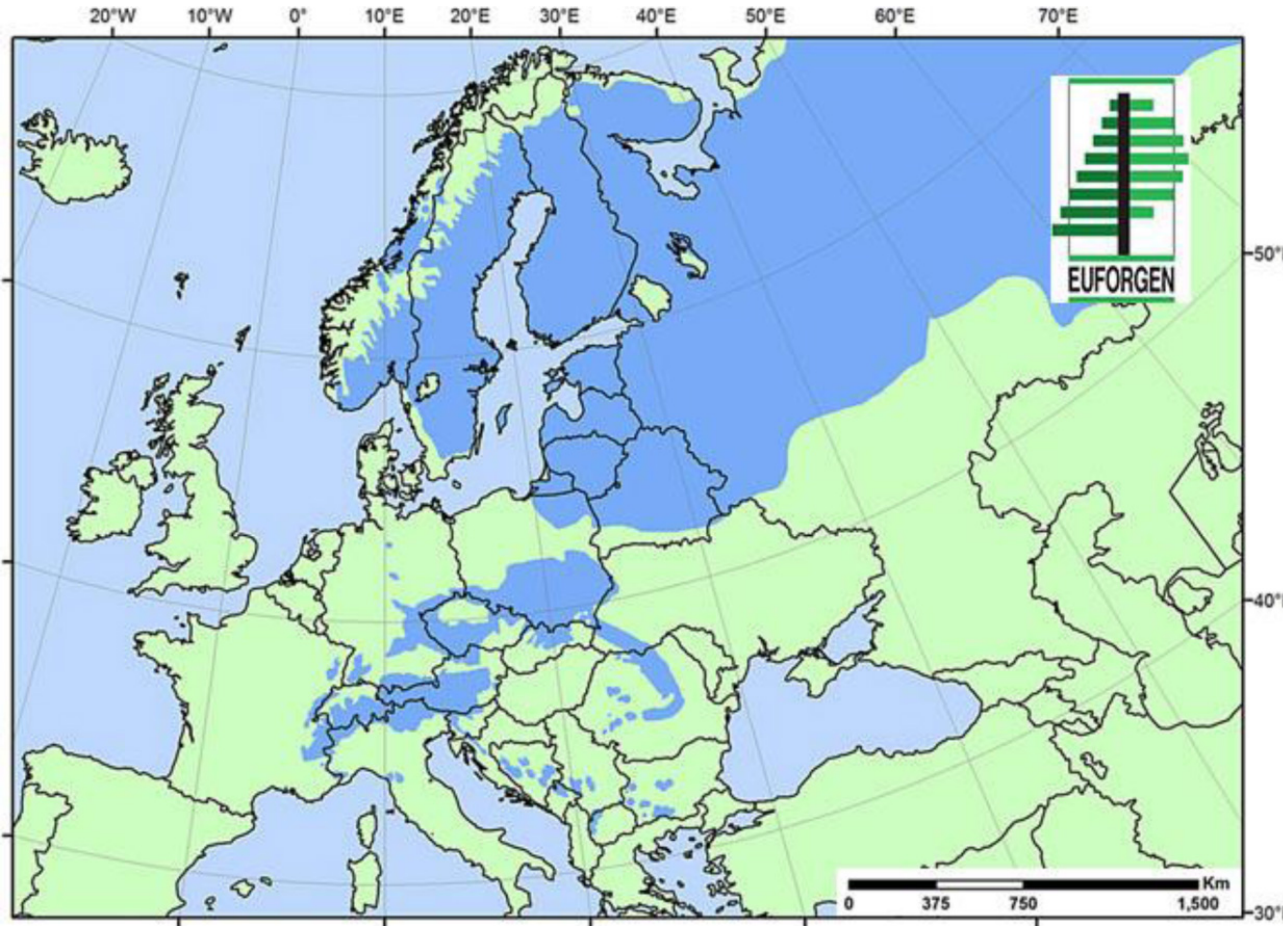
« The spruces suffered enormously this last summer, it is the consequence of 3 difficult years for this species: droughts and strong heats weakened the spruces.

The bark beetles take the opportunity to gain the upper hand and damage young and old trees. It is estimated that 70% of German spruce stands are affected. It is the main artificial coniferous forest in Europe.

The damage has only been noticed for about a year. Altitude woods resist better, but for how long ...?

The woods intended for musical instruments making come from these high-altitude forests, which is why we are not yet hard pressed ... but this is worrying in the short term. »

EPICEA COMMUN – NORWAY SPRUCE – PICEA ABIES



Aire de répartition naturelle de l'épicéa commun en Europe (EUFORGEN 2008)
Natural distribution of Norway spruce in Europe (EUFORGEN 2008)

Référence 2 : document publié le 17/10/2019 - 191017_pab_fiche.pdf

« La surface d'épicéa commun a régressé de près de 150 000 ha en France au cours des 20 dernières années à cause de sa sensibilité aux aléas climatiques et aux problèmes phytosanitaires (insectes et pathogènes) qui ont motivé de nombreuses coupes rases dont le renouvellement a été effectué avec une autre essence.

Plusieurs scolytes ont été impliqués dans la régression des surfaces d'épicéa commun en France. Le bark beetle (*Ips typographus*) voit ses populations exploser et se maintenir durant 3 à 5 années suite aux accidents climatiques (tempêtes et sécheresses). C'est le scolyte le plus agressif des pessières en Europe et le problème sylvo- sanitaire le plus important en France en termes de volume de bois exploité au cours des 20 dernières années. »

Les autres parasites :

- le dendroctone (*Dendroctonus micans*),
- l'hylobe (*Hylobius abietis*)
- le principal pathogène de l'épicéa commun est le fomes (*Heterobasidion annosum* SL.)

Reference 2: document published on 10/17/2019 - 191017_pab_fiche.pdf)

« The area of Norway spruce has decreased by almost 150,000 ha in France over the past 20 years because of its sensitivity to climatic hazards and to phytosanitary problems (insects and pathogens) which have motivated many clear cuts whose renewal has been made with another essence.

Several bark beetles have been implicated in the reduction of the area of Norway spruce in France. The bark beetle (*Ips typographus*) sees its populations explode and maintain itself for 3 to 5 years following climatic accidents (storms and droughts). It is the most aggressive bark beetle in Europe and the most important woody problem in France in terms of volume of wood harvested over the past 20 years. »

The other parasites:

- the beetle (*Dendroctonus micans*),
- the hylobe (*Hylobius abietis*)
- the main pathogen of Norway spruce is fomes - fungus - (*Heterobasidion annosum* SL.)

ÉRABLE SYCOMORE - SYCAMORE MAPLE - ACER PSEUDOPLATANUS

12 espèces d'érables recensées en Europe

- Acer campestre, LC
- Acer granatense, LC
- Acer heldreichii
- Acer hyrcanum, LC
- Acer lobelii
- Acer monspessulanum, LC
- Acer obtusifolium, LC
- Acer opalus, LC
- Acer platanoides, LC
- **Acer pseudoplatanus, LC - utilisé pour les instruments à cordes, instruments à vent,...**
- Acer sempervirens, LC
- Acer tataricum, LC

Les luthiers violon et archetiers se sont mobilisés en 2018 car très inquiets pour l'avenir de l'espèce européenne d'acer pseudoplatanus.

L'étude de la red list ne mentionne pas, en autres, les problèmes liés au commerce illégal de l'espèce en Roumanie notamment.

Suivre l'étude qui sera mise en place sur cette espèce par L'Alliance Internationale des Luthiers et Archetiers pour les Espèces Menacées.

Lien : <http://www.eila.org/fr/alliance/>

12 maple species recorded in Europe

- Acer campestre, LC
- Acer granatense, LC
- Acer heldreichii
- Acer hyrcanum, LC
- Acer lobelii
- Acer monspessulanum, LC
- Acer obtusifolium, LC
- Acer opalus, LC
- Acer platanoides, LC
- **Acer pseudoplatanus, LC - used for string instruments, woodwind instruments**
- Acer sempervirens, LC
- Acer tataricum, LC

Violin and bow makers mobilized in 2018 because they are very worried about the future of the European acer pseudoplatanus species.

The red list study does not mention, among other things, the problems linked to the illegal trade in this species in Romania in particular.

Follow the study that will be implemented on this species by the International Alliance of Violin and Bow Makers for Endangered Species

Link : <http://www.eila.org/alliance/>