

European Red List of Trees

- Project duration: May 2015 to **September 2019**
- Project total costs: 1,166,667 EUR
- Report summarized by Jacques Carbonneaux on **01/01/2020**

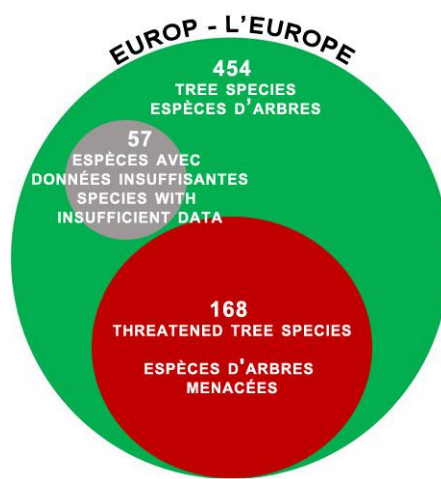
Liste rouge européenne des arbres

- Durée du projet: mai 2015 à **septembre 2019**
- Coût total du projet: 1 166 667 EUR
- Rapport résumé par Jacques Carbonneaux le **01/01/2020**

Short summary – Court résumé

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





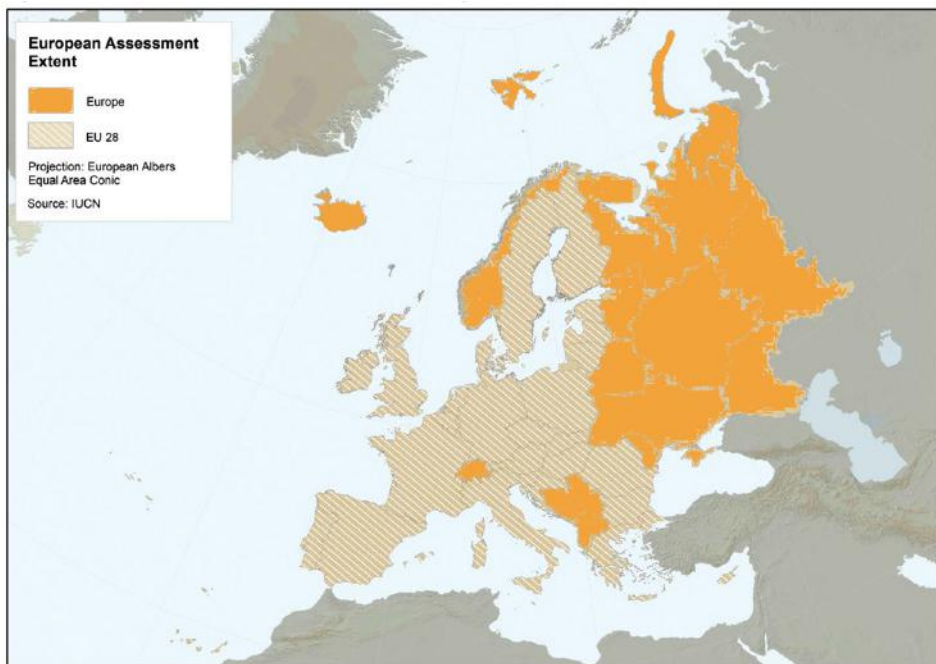
Number of species Comparison

- Brazil - 8,715 species,
- Colombia - 5,776 species,
- Indonesia - 5,142 species,
- North America - 1400 species,
- Europe - 454 species

Sur un total de 454 espèces, plus de 58% (265 espèces) sont endémiques à l'Europe continentale, avec 56% (252 espèces) endémiques à les 28 États membres de l'UE. Dans l'ensemble, **42% (168) des espèces d'arbres européennes ont été évaluées comme menacées** 57 espèces ont des informations insuffisantes pour attribuer un statut de conservation.

Out of a total of 454 species, of which more than 58% (265 species) are endemic to continental Europe, of which 56% (252 species) endemic to the 28 EU Member States.

Overall, **42% (168) of European tree species have been assessed as threatened.** 57 species have insufficient information to assign conservation status



IUCN Red List Category	Tree species Europe		Tree species in EU 28	
		(endemic species)		(endemic species)
Extinct (EX)		0		0
Extinct in the Wild (EW)		0		0
Regionally Extinct (RE)		0		0
Critically Endangered (CR)	68	(66)	66	(64)
Endangered (EN)	62	(58)	57	(53)
Vulnerable (VU)	38	(31)	37(30)	
Near Threatened (NT)	13 (7)		10 (5)	
Least Concern (LC)	216 (67)		207 (66)	
Data Deficient (DD)	57	(36)	54	(34)
Total number of species assessed	454	(265)	431	(252)

Tableau 1. Résumé des espèces d'arbres dans chaque catégorie de la Liste rouge en Europe et dans l'UE 28. Voir le détail page suivante. Table 1. Summary of tree species in each Red List category in Europe and the EU 28. See detail next page.

NOTE : Les espèces endémiques d'Europe ont été évaluées à l'échelle mondiale, y compris toute l'étendue de l'espèce. Species that are endemic to Europe were assessed on a global scale, including the full extent of the species.

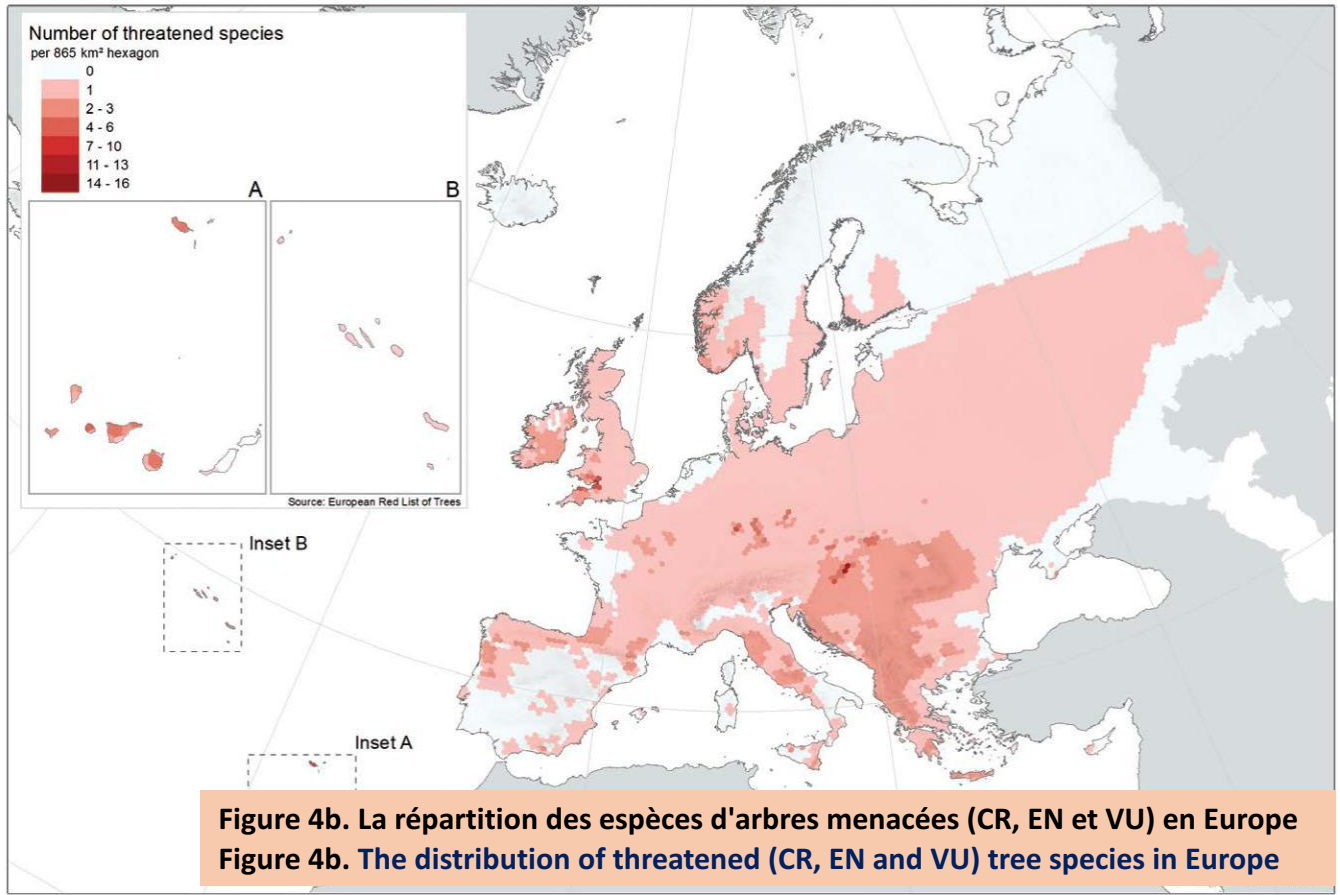


Figure 4b. La répartition des espèces d'arbres menacées (CR, EN et VU) en Europe
Figure 4b. The distribution of threatened (CR, EN and VU) tree species in Europe

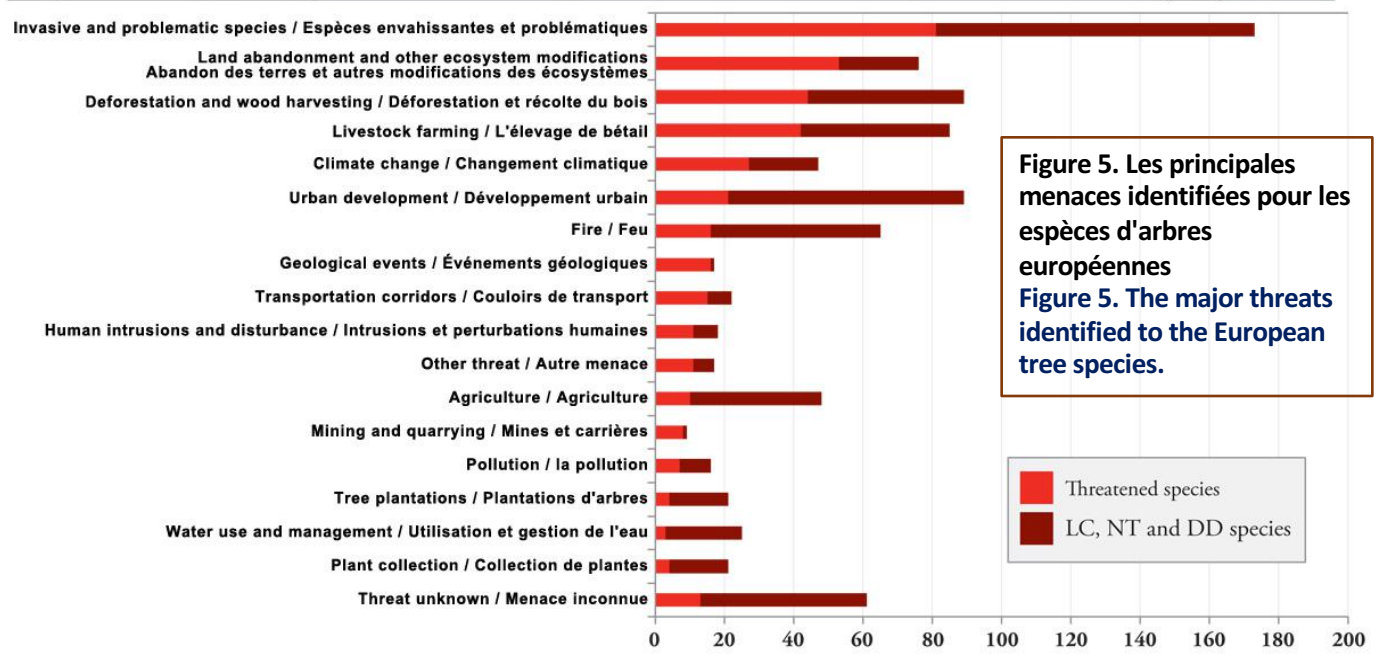


Figure 5. Les principales menaces identifiées pour les espèces d'arbres européennes
Figure 5. The major threats identified to the European tree species.

Valeurs écologique et économique des forêts européennes

Les ressources et la contribution économique des arbres et des forêts en Europe sont importantes; les produits forestiers ont contribué pour un tiers à la biomasse en Europe en 2013 (Camia et al., 2018) et le secteur forestier (foresterie et exploitation forestière, produits du bois et papier) a réalisé un chiffre d'affaires de 410 milliards d'euros dans l'économie européenne et employait 2 589 288 en 2015 (Ronzon & M'Barek, 2018).

Ecological and economic values of European forests

The resource and economic contribution of trees and forest within Europe are significant; forest products contributed one-third of the biomass in Europe in 2013 (Camia et al., 2018) and the forestry sector (forestry and logging, and wood and paper products) had a turnover of 410 billion euros in the European economy and employed 2,589,288 people in 2015 (Ronzon & M'Barek, 2018).

Figure 7. Le nombre d'espèces d'arbres européens avec une utilisation enregistrée.
Figure 7. The number of European tree species with a recorded use.

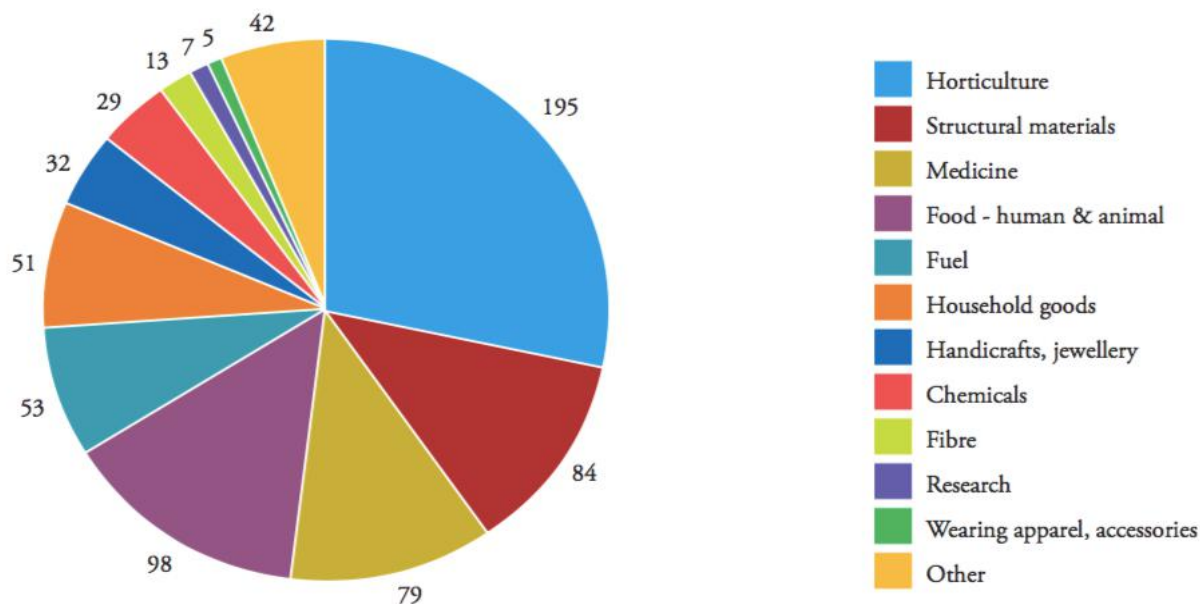


Tableau 5. Les 10 premières espèces d'arbres européennes présentes dans le plus grand nombre de collections ex situ.

Table 5. The top-10 European tree species found in the largest number of *ex situ* collections.

Taxon	Nom commun français	English common name	Rating	Number of collections
Cornus mas	Cornouiller mâle	Cornelian Cherry	LC	233
Picea abies	Épicéa commun	Norway Spruce	LC	228
Buxus sempervirens	Buis commun	Box	LC	225
Quercus robur	Chêne pédonculé	European Oak	LC	223
Taxus baccata	If commun	Common or European Yew	LC	212
Laurus nobilis	Laurier	Bay Laurel	LC	210
Acer campestre	Érable champêtre	Field Maple	LC	208
Fagus sylvatica	Hêtre commun	European Beech	LC	208
Pinus sylvestris	Pin sylvestre	Scots Pine	LC	208
Picea omorika	Épicéa de Serbie	Serbian Spruce	EN	203

Conclusion

Sur les 454 espèces d'arbres considérées comme originaires de la région européenne, 168 des espèces sont menacées). Aucune espèce d'arbre n'est encore éteinte, cependant, 57 espèces (13%) se sont révélées insuffisantes pour les données. En conséquence, la proportion d'espèces menacées pourrait être comprise entre 37% (si aucune espèce DD n'est considérée comme menacée) et près de 50% (si toutes les espèces DD sont considérées comme menacées) pour l'Europe. La valeur médiane (42%) fournit la meilleure estimation. Ces évaluations complètent les évaluations de conservation régionales ou nationales existantes pour permettre une planification de conservation ciblée. Ces évaluations devraient être utilisées pour orienter la politique afin de garantir que les espèces considérées comme menacées sont protégées à la fois *in situ* et *ex situ*.

Conclusion

Of the 454 tree species considered native to the European region, 168 of the species are threatened (i.e. assessed as Vulnerable, Endangered or Critically Endangered, and therefore having an elevated risk of extinction). No tree species are yet extinct, however, 57 species (13%) were found to be Data Deficient. As a consequence, the proportion of threatened species could be between 37% (if no DD species are considered threatened) and nearly 50% (if all DD species are considered threatened) for Europe. The mid-point value (42%) provides the best estimation of the proportion of threatened tree species, These assessments complement existing regional or national conservation assessments to allow targeted conservation planning. These assessments should be used to direct policy in order to ensure that the species considered threatened are protected both *in* and *ex situ*.

Recommandations

Action sur le terrain

- Évaluer l'impact des changements dans la gestion de l'habitat pour toutes les espèces d'arbres afin de déterminer si ces processus sont bénéfiques pour certaines espèces.
- Mettre en œuvre une gestion efficace des aires protégées.
- Veiller à ce que toutes les espèces d'arbres soient adéquatement représentées dans les zones protégées.

Conservation ex situ

- Étendre les collections ex situ pour incorporer en priorité les espèces menacées qui ne se trouvent pas dans les collections ex situ.
- Diversifier les collections d'espèces menacées pour incorporer une diversité génétique accrue afin de rendre le matériel disponible à des fins de restauration.
- Augmenter les collections d'espèces dans leur pays d'origine.

Recherche et suivi

- L'arrivée et la propagation d'espèces envahissantes, de ravageurs et de maladies en Europe et dans le monde continuent d'être mal contrôlées (Seebens et al., 2017). Un suivi et une évaluation sont nécessaires pour identifier les risques pour les arbres européens.
- Entreprendre d'autres recherches sur les impacts du changement climatique sur les paysages forestiers et les espèces individuelles, y compris les possibilités de migration et de connectivité des aires de répartition (Meier et al., 2011).
- Entreprendre les recherches nécessaires pour déterminer l'état de conservation des espèces d'arbres à données insuffisantes d'Europe.
- Promouvoir les collaborations transfrontalières et un solide réseau d'experts.

Recommandations politiques

- Mettre à jour la liste rouge européenne au moins tous les dix ans pour garantir que les informations sur les taxons et leur statut de menace sont tenues à jour et pour permettre d'élucider les tendances.
- Des évaluations répétées permettraient d'élaborer un indice de la Liste rouge pour les espèces d'arbres européennes (AEE, 2010).
- Mettre en œuvre des stratégies au niveau national pour mobiliser les actions nécessaires pour protéger les espèces d'arbres menacées et leurs habitats.

Sensibilisation accrue

- Promouvoir les conclusions et les recommandations de la Liste rouge européenne des arbres auprès de divers publics et parties prenantes au sein des pays pour accroître la connaissance des menaces auxquelles sont confrontés les arbres européens.

Recommendations

Action on the ground

- Assess the impact of changes in habitat management for all species of tree to determine whether these processes are beneficial to certain species.
- Implement effective protected area management.
- Ensure that that all tree species are adequately represented in protected areas.

Ex situ conservation

- Expand *ex situ* collections to incorporate threatened species not found in *ex situ* collections as a priority.
- Diversify collections of threatened species to incorporate increased genetic diversity to make material available for restoration purposes.
- Increase the collections of species in their country of origin.

Research and monitoring

- The arrival and spread of invasive species, pests and diseases within Europe and globally continues to be poorly controlled (Seebens et al., 2017). Monitoring and evaluation are needed to identify risks to European trees.
- Undertake further research into the impacts of climate change on both forest landscapes and individual species, including the scope for range migration and connectivity (Meier et al., 2011).
- Undertake necessary research to determine the conservation status of the Data Deficient tree species of Europe.
- Promote transboundary collaborations and a robust network of experts.

Policy recommendations

- Update the *European Red List* at least every decade to ensure that information about taxa and their threat status is kept up to date, and to allow trends to be elucidated.
- Repeated assessments would allow for the development of a Red List Index for European tree species (EEA, 2010).
- Implement strategies at national levels to mobilise necessary actions to protect threatened tree species and their habitats.

Increased awareness

Promote the findings and recommendations of the *European Red List of Trees* to diverse audiences and stakeholders within countries to increase knowledge of the threats faced by European trees.