

Ébène pour les écoles de lutherie

État de la situation écologique et politique : quels choix pour le luthier?

Hiver 2024



ALLIANCE

2022

Qu'est-ce que l'ébène et d'où provient-il?

« Ébène » est une appellation vernaculaire qui désigne tout type de bois tropical dense et très foncé qui regroupe de nombreuses espèces provenant principalement de pays encerclant l'Océan Indien.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une classification officielle, on associe désormais l'ébène véritable aux espèces appartenant au genre *Diospyros* endémiques au Cameroun, au Gabon, à l'Inde, à l'Indonésie, au Laos, au Madagascar, au Maurice, au Nigeria, au Sri Lanka et au Vietnam.

Ces régions sont fortement touchées par la déforestation (en magenta) depuis les deux dernières décennies (données pour 2001-2022).

Botanique, taxonomie et classement des essences de bois

La taxonomie est la science de la classification. Dans le cas de la botanique, elle permet d'identifier, d'organiser clairement et systématiquement les plantes afin d'éviter de confondre les différentes espèces.

La langue utilisée est le latin : est universellement utilisée par les scientifiques. On s'y réfère en lutherie, afin de connaître parfaitement quelle espèce nous est vendue. C'est l'appellation scientifique fait l'objet des ententes internationales et non pas les noms commerciaux qui varient selon la région et la langue. La classification se fait du plus général au plus particulier, soit le règne, l'embranchement, la classe, l'ordre, la famille, le genre et enfin l'espèce.

Le nom latin est constitué des deux derniers niveaux de classification, soient le genre et l'espèce.

« Le genre *Diospyros* comprend plus de 700 espèces de plantes. D'autres arbres appartenant aux genres *Dalbergia*, *Juglans*, *Swartzia*, *Ebenopsis* et *Libidibia* portent parfois l'épithète d'ébène sur les marchés du bois. »

Diospyros rhombifolia bonzai,
Montreal Botanical Garden.

Règne : *Plantae*

Embranchement : *Tracheophyte*

Classe : *Angiosperme*

Ordre : *Ericales*

Famille : *Ebenaceae*

Genre : *Diospyros*

Espèce : *rhombifolia*

Nom latin

Diospyros rhombifolia

Pourquoi l'ébène est-il si convoité?

L'ébène a fait son introduction en Europe dans les métiers du bois au 16e siècle. Rare et dispendieux, il trouvera des usages similaires aux autres matières nobles de l'époque.

Son usage plus répandu pour les accessoires et les touches est plus tardif et semble coïncider avec la période de transition vers le montage moderne alors que des cordes de plus grande tension et l'allongement du manche appellent une rigidification de la touche.

La combinaison de grande dureté et de forte résistance à l'usure, ont fait de l'ébène le nouveau matériau de prédilection pour les touches.

“ Le violon baroque était habituellement monté avec des bois locaux, comme l'érable pour la touche et le cordier, ou le buis pour les chevilles et le bouton. Plus tard, l'ébène fit son apparition sous forme de placages à la surface des touches et des cordiers. Au cours du 19^e siècle, l'usage de bois exotiques devint commun pour tous les accessoires et la touche, même sur les instruments anciens que l'on a restaurés.”

Baroque → *Transitionnel* → *Moderne*



Girolamo Amati, violino piccolo, 1613, Cremona.



Lorenzo Storioni, violon d'enfant, 1793, Cremona.



Andrea Amati, violon, 1559, Cremona.

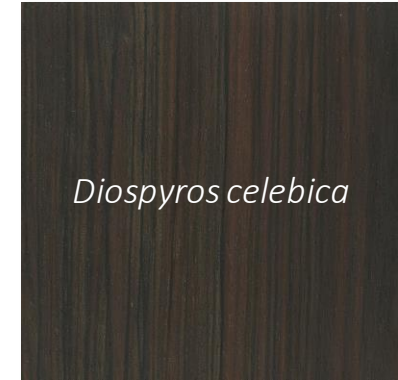
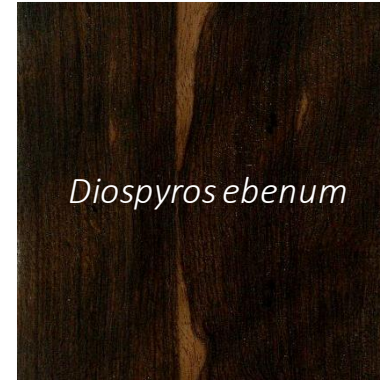
Pourquoi l'ébène est-il si convoité?

L'ébène a fait son introduction en Europe dans les métiers du bois au 16e siècle. Rare et dispendieux, il trouvera des usages similaires aux autres matières nobles de l'époque.

Son usage plus répandu pour les accessoires et les touches est plus tardif et semble coïncider avec la période de transition vers le montage moderne alors que des cordes de plus grande tension et l'allongement du manche appellent une rigidification de la touche.

La combinaison de grande dureté et de forte résistance à l'usure, ont fait de l'ébène le nouveau matériau de prédilection pour les touches.

« Tous les ébènes ne se ressemblent pas! Leurs propriétés physiques et mécaniques varient d'espèce en espèce. Des variations dues à la déforestation et aux siècles d'exploitation non-durables ont épuisé les stocks de premier choix. Les spécimens abattus de nos jours ne sont que le pâle reflet du matériau qui a jadis fait sa renommée. »



Pourquoi l'ébène est-il si convoité?

L'ébène a fait son introduction en Europe dans les métiers du bois au 16e siècle. Rare et dispendieux, il trouvera des usages similaires aux autres matières nobles de l'époque.

Son usage plus répandu pour les accessoires et les touches est plus tardif et semble coïncider avec la période de transition vers le montage moderne alors que des cordes de plus grande tension et l'allongement du manche appellent une rigidification de la touche.

La combinaison de grande dureté et de forte résistance à l'usure, ont fait de l'ébène le nouveau matériau de prédilection pour les touches.

“La déforestation liée à des siècles d'exploitation intensive a contribué à épuiser les stocks tout en révélant la grande variabilité de la fibre et la rareté de l'ébène de première qualité. Aujourd'hui, les spécimens disponibles présentent rarement les attributs qui confèrent jadis une grande supériorité au bois d'ébène.”

Différents spécimens de *Diospyros crassifolia*



« Notre conception de la beauté et de la perfection a un impact négatif réel sur l'approvisionnement durable en ébène.

Dans l'état actuel des choses, nous priorisons la culture du beau au détriment des écosystèmes essentiels à la survie de l'humanité»

Est-il raisonnable d'exiger l'absence de défaut d'un matériau naturel comme l'ébène, ou est-ce plus compatible avec un matériau artificiel?

Quand la beauté s'est-elle limitée à une couleur noire homogène, au lieu de la variation naturelle du bois ?





Photo by Paolo Cerutti/CIFOR. Rosewood (mukula) logging and trade in Zambia.

« Moins de 10% de l'ébène abattu est commercialement exploitable. »

“Tout comme les autres bois de résonance, l'ébène pousse avec différents coloris. En fait, seulement un arbre sur dix environ présente la couleur noire uniforme qui est depuis longtemps la norme dans notre industrie. Cette préférence historique pour la couleur noire, ainsi que les méthodes d'exploitation forestière primitives et le manque de gestion forestière appropriée, ont conduit à un gaspillage considérable. Parce que le bois de cœur décoloré a peu de valeur marchande pour l'industrie, les bûcherons abattent généralement les ébènes jusqu'à ce qu'ils en trouvent un arbre avec le bois de cœur noir désirable et laissent derrière eux les autres arbres abattus.”

[Source : Taylor guitars about sustainable ebony.](#)

« Le déclin de l'ébène a un effet domino sur les autres essences de bois. »

L'« African Blackwood » est un bois provenant d'Afrique de l'Est et est couramment utilisé dans la grande production commerciale d'instruments à cordes. En Tanzanie, « plus de 70 % du bois récolté dans les forêts n'est pas comptabilisé, ce qui entraîne d'énormes pertes de revenus pour le gouvernement et conduit certaines espèces au bord de l'extinction locale ».

Des prix élevés, un financement insuffisant pour la gestion et l'application des lois forestières et des syndicats hautement organisés soutiennent l'exploitation forestière illégale. Dans de nombreux pays comme la Tanzanie et le Mozambique. Cela a conduit au statut en voie de disparition d'espèces après espèces.

[Source : The Gardian](#)

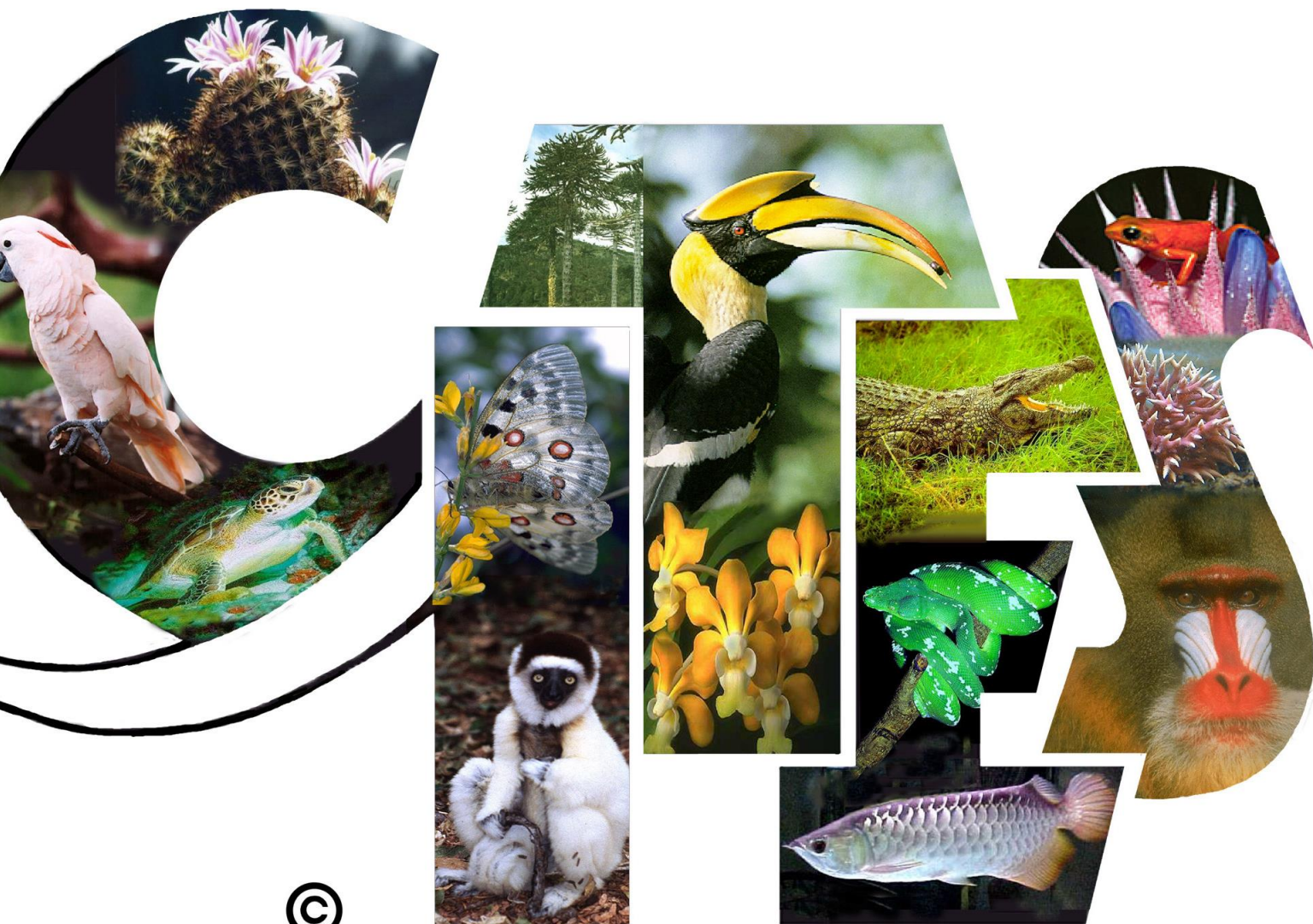


International Protection for Endangered Species

L'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) est une organisation internationale à but non lucratif de scientifiques qui suit la taille des populations d'espèces en péril dans le monde. Ils identifient les risques – présents et futurs – pour la survie de ces espèces et recommandent des mesures de protection.

« Selon cette liste, 41 espèces du genre Diospyros spp. sont en danger critique d'extinction, 106 sont menacées et 91 sont vulnérables. »





Restriction commerciale des espèces menacées

CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) – est un traité que 184 pays ont signé. La CITES se réunit tous les 3 ans pour protéger les espèces menacées en restreignant le commerce international de ces espèces.

Des comités spécialisés composés de représentants de l'industrie, de scientifiques et de gouvernements, négocient les restrictions commerciales.

La liste rouge de l'UICN est une source de données importante pour ces négociations.



Restrictions nationales et internationales

À la CITES, les restrictions au commerce international sont négociées. Ces restrictions commerciales sont appliquées par les autorités douanières des pays exportateurs et des pays importateurs.

Les douanes du pays exportateur :

- Mettre en œuvre les restrictions du pays exportateur
- Mettre en œuvre les restrictions commerciales CITES.

Les douanes du pays importateur :

- Mettre en œuvre les restrictions CITES.
- Mettre en œuvre toutes les restrictions négociées avec les États-nations individuels.
- Mettre en œuvre toute restriction supplémentaire sur les importations autres que celles de pays importateur (ou l'Union européenne) a mise en place.

Des changements qui prennent du temps.

À l'instar du Pernambouc, les pays possédant des espèces d'ébène commercialement viables ont interdit l'exportation de grumes et de bois brut dans le but de générer une valeur économique et de contrôler l'exploitation forestière illégale.

En outre, l'UICN et la CITES ont identifié les espèces et les pays qui nécessitent des mesures de protection pour stabiliser la population de l'espèce.

« Malgré les accords internationaux, de puissants syndicats continuent l'exploitation forestière illégale en contournant les lois. Les mesures de dissuasion ne suffisent pas : le prix élevé de la ressource et la forte demande, en grande partie de l'industrie musicale, demeurent attrayant pour les contrebandiers. »

"EBONY" POSSIBILITIES	Common Name	Country(s)	Country Status	IUCN Red List	CITES listing
Diospyros crassiflora	Ebony	Cameroon, Nigeria	Banned export raw logs and rough timbe?	Vulnerable	
Diospyros ebum	Ceylon Ebony	Indonesia, Sri Lanka and India	Export Banned India & Sri Lanka	Data Deficient	
Diospyros celebica	Macassar ebony	Sulawesi	Officially Listed Endangered	Vulnerable	
Millettia laurentii	Wenge	near Ghana		Endangered	Requested Study at 18th Convention
Dalbergia melanoxylon	African Blackwood	dry savanah, central & southern Africa		Near Threatened	Appendix 2
Diospyros tessellaria	Mauritius Ebony	Mauritius		Vulnerable	
Diospyros mun	Mun Ebony	Vietnam, Laos		Critically Endangered	
Juglans neotropica	Peruvian Walnut	South America		Endangered	
Swartzia tomentosa	Brazilian Ebony	Venezuela, Guyanas	Rare	Least Concern	
Diospyros melanoxylon	Coromandel Ebony	Sri Lanka, India		Status unknown	
Diospyros angulate		Mauritius		Critically Endangered	
Swartzia Radiale		Columbia		Endangered	
Diospyros spp.	Ebony (114 species)	Madagascar	All Endangered	All Endangered	Appendix 2
Diospyros dendo	Gabon Ebony	Gabon	Cutting & Export strictly controlled/ Endangered	Least Concern	
Diospyros mespiliformis	African Ebony	African Savannah		Least Concern	

Identifier des sources d'approvisionnement durables et la traçabilité des matériaux :

-constat d'échec pour l'ébène.

FSC Forest Stewardship Council

PEFC Program for the Endorsement of Forest Certification

SFI Sustainable Forestry Initiative

Ces trois organisations internationalement reconnues aident à développer et à auditer des sources certifiées durables et la traçabilité des chaînes d'approvisionnement pour les espèces de bois.

« À l'heure actuelle, il n'existe aucune source connue d'ébène certifiée durable et reconnue par ces organisations. »



SFI-00001

Vers de nouvelles alternatives.

En 2012, le gouvernement américain a infligé une amende de 350 000 dollars aux guitares Martin pour avoir utilisé de l'ébène d'origine illégale en provenance de Madagascar. Depuis ces amendes, l'industrie de la guitare aux États-Unis a largement abandonné l'ébène pour ses touches au profit de matériaux composites et de certaines essences de bois alternatives.

Les employés du PEFC et du SFI avec lesquels j'ai parlé ont été surpris que nous, en tant qu'industrie, utilisions encore de l'ébène pour nos touches, car ils ne connaissaient aucune source légale d'ébène à l'époque..

« Il est possible qu'il existe quelques petites sources d'ébène légal sur le marché, mais le message est clair : la facture instrumentale doit commencer à se tourner vers des alternatives légales à l'ébène , de préférence durables. »





Photo : TommL

Actions à la portée du luthier.

Mettre en œuvre des changements soutenant des pratiques durables en lutherie peut paraître intimidant à première vue. Il est cependant plus facile de commencer par des gestes simples qui auront toutefois un impact significatif à l'échelle de la communauté mondiale d'artisans. Qu'on soit apprenti ou luthier émérite, voici quatre recommandations à mettre en pratique.

1. Informez-vous

- En savoir plus sur les législations :
 - L'espèce est-elle inscrite à la CITES ?
 - L'espèce est-elle protégée par des lois nationales ou tribales ?
 - L'espèce respecte-t-elle les normes de récolte durable ?
- Connaissez votre bois :
 - Apprenez-en davantage sur la taxonomie, la biologie des arbres et les pratiques de récolte du bois.
 - Apprenez la physique du bois et l'acoustique de base.
- Matériaux de substitution pour la recherche :
 - Comment les caractéristiques physiques importantes se comparent-elles ?
 - Quelle est l'empreinte carbone du matériau ?
 - Le matériau contient-il des composés chimiques dangereux ?
 - Le matériau est-il compostable ou biodégradable ?





2. Achetez votre bois intelligemment

- Identifiez des fournisseurs réputés.
 - Le bois est-il certifié FSC, SFI ou PEFC ?
 - Le bois provient de pays ayant des pratiques forestières saines.
 - N'achetez que du bois récolté légalement
 - Le fournisseur peut-il vous indiquer l'espèce et le pays de récolte ?
 - Vérifiez les antécédents du fournisseur (les opinions des pairs et les groupes Facebook sont bons pour cela).
 - Recherchez des fournisseurs de bois locaux (limite l'empreinte carbone et l'utilisation de produits chimiques nécessaires pour effectuer le traitement antiparasitaire avant l'exportation).
 - Renseignez-vous sur les méthodes d'expédition et les services de retour et de remboursement.
- Passez des commandes groupées avec des collègues afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues au transport.
- Ne pas faire de razzia d'essences de bois faisant l'objet d'un examen par la CITES ou figurant sur la Liste rouge de l'UICN comme rares, menacées ou en voie de disparition.
- N'achetez pas de matériel braconné.

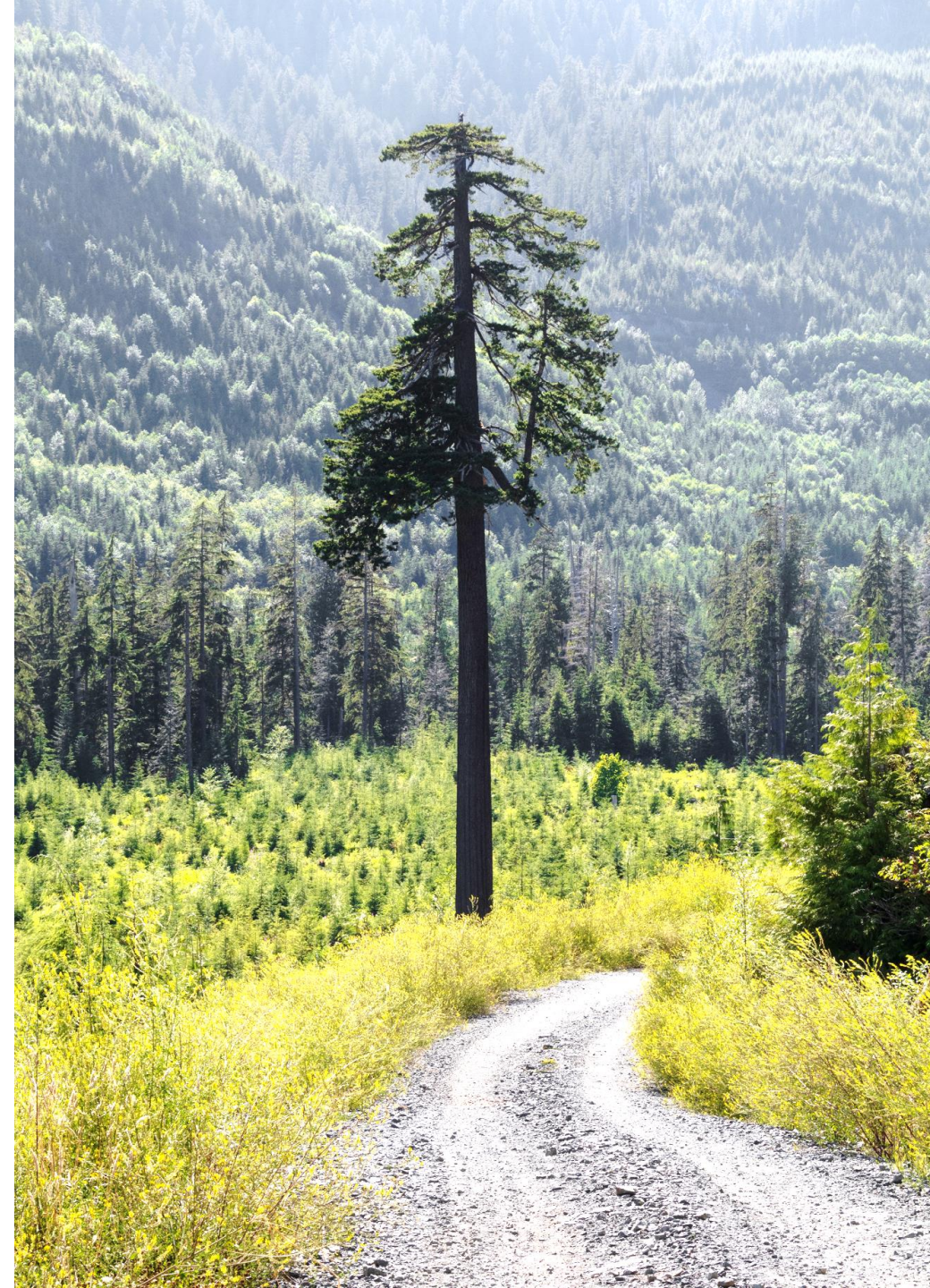
3. Réduisez vos déchets

- Évitez l'utilisation d'espèces menacées ou limitez à des éditions limitées, des projets spéciaux ou la restauration d'instruments d'époque (conformément aux directives légales).
- Donnez la priorité aux espèces avec des populations importantes et saines pour la plupart de vos projets.
- Trouvez des utilisations à vos chutes de bois et à vos copeaux (litière pour petits animaux de compagnie, compost, âmes, doublures, bouchonnage de chevilles, greffes de bords, dons à des écoles d'art et d'artisanat, vente de carrelets à des tourneurs sur bois, etc.).
- Trouvez une seconde utilité aux touches en ébène remplacées (transformer les touches de violoncelle en touches d'altos ou de violon ou en sillets).
- Recherchez des outils et des fournitures d'occasion.
- Rangez votre bois et vos produits à base de bois de manière appropriée pour éviter de gaspiller des matériaux.
- Recherchez du bois récupéré.
- Qualifier les matériaux habituellement boudés par les autres fabricants (ex. : ajouter des ailes à un dos ou à une table qui serait autrement trop étroite pour être utilisée, faire un dos de guitare à partir de 3+ pièces, etc.).



4. Impliquez-vous, vous n'êtes pas seul!

- Participez aux efforts de reboisement dans votre communauté.
- Faites un don à des organismes qui se consacrent aux pratiques écologiques ou invitez vos clients à participer à l'effort en faisant de petits dons au moment de la facturation.
- Faites du bénévolat pour des projets de développement durable.
- Surveillez l'empreinte carbone de votre entreprise et développez des moyens de réduire votre impact.
- Joignez-vous à une association de lutherie réputée pour partager vos préoccupations et vos meilleures pratiques avec vos pairs.



Remerciements

Ce document a été produit grâce au support et à la contribution des personnes suivantes.

Comité Éducation : Kathy Reilly, chair

Valerie Beusert, Lycée Jean-Baptiste Vuillaume - École nationale de lutherie de Mirecourt (France)

Brianna Goldberg, Alliance International (USA)

Alex Grant, Alex Grant Violins (Austalia)

Boris Haug, Wilhelm Geigenbau (Switzerland)

Simeone Morassi (Italie)

Rémi Rouleau, École nationale de lutherie (Canada)

Elisa Scrollavezza, École de lutherie Renato Scrollavezza (Italie)

Stephanie Voss, Voss Violins (USA)

Autres contributeurs :

Bob Lennon, Thermalwood (Canada)

Boris Haug, Wilhelm Geigenbau (Suisse)

Kathy Reilly, Marcus Bretto, Ceile Kronick, Marit Danielson, Paige Henson & Claire Rowan chez Vermont Violins (USA)

John-Eric Traelnes, Corene (Suisse)

Annie Perkins, Sustainable Forestry Initiative (USA)

Daniel J. Weisshaar, Alliance International (USA)



ALLIANCE