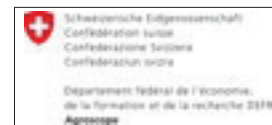


# BOIS DE ROBINIER POUR LA PRODUCTION DE GRAPPA – UN POTENTIEL INTÉRESSANT POUR UNE ESPÈCE D'ARBRE INVASIVE ?



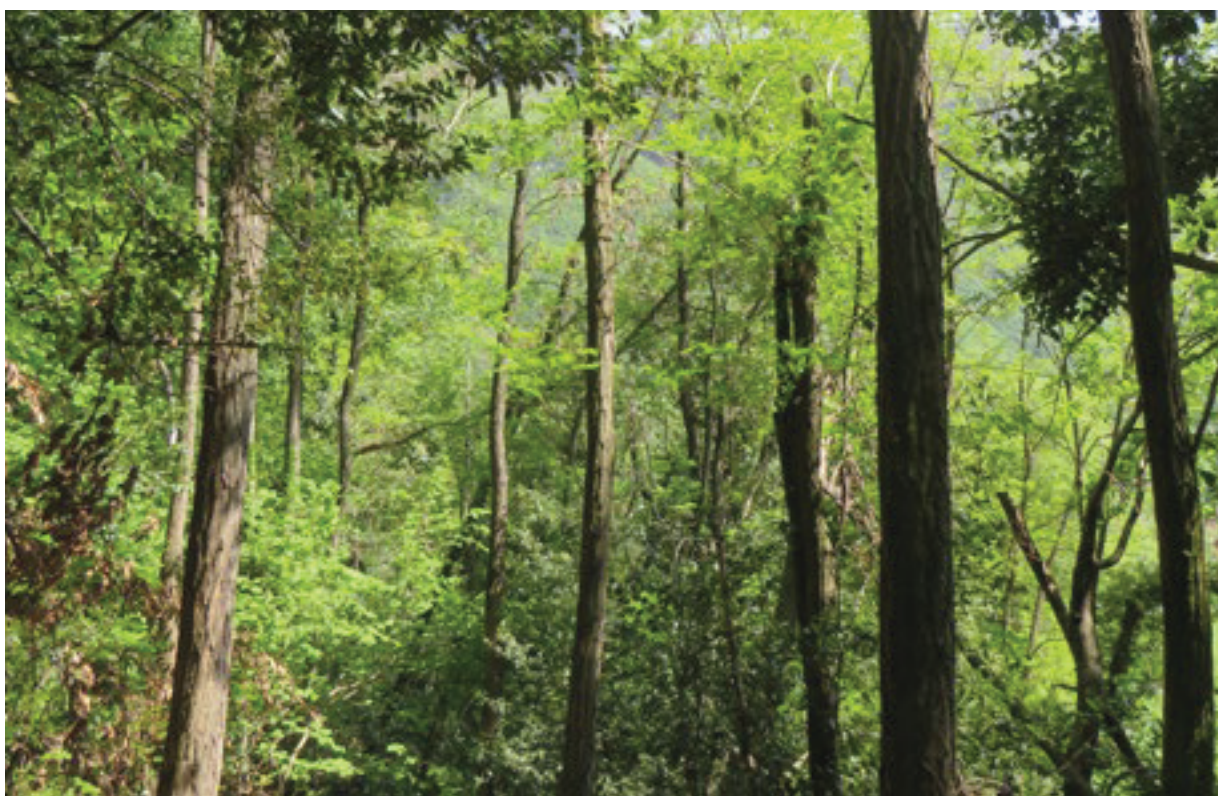
**Potentiel de valorisation du bois de robinier du versant sud des Alpes: fûts pour la production de grappa – un projet de collaboration entre fe-derlegno.ch, le WSL et Agroscope.**

Le rôle du robinier (*Robinia pseudoacacia*) en Suisse a fait l'objet de nombreux débats ces dernières années. Outre les aspects écologiques et sylvicoles, cet arbre recèle un potentiel considérable pour les produits à haute valeur ajoutée au niveau régional et suprarégional. L'utilisation du bois de robinier du Tessin et du Sud des Grisons pour le développement de la production de grappa pourrait constituer une niche intéressante. Le projet, d'une durée de trois ans, avait pour but

d'étudier le potentiel des troncs de robinier pour la production de douves et d'analyser la qualité de la grappa ainsi obtenue, vieillie dans des fûts en bois.

## LE RÔLE DU ROBINIER SUR LE VERSANT SUD DES ALPES

Le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) est une espèce pionnière et héliophile originaire d'Amérique du Nord, qui a été introduite en Europe au XVIIe siècle. Sa présence sur le versant sud des Alpes suisses remonte probablement au début du XIXe siècle (Lavizzari 1863). Grâce à ses caractéristiques, à sa polyvalence particulière et à sa crois-



Forêt de robinier dans les environs de Chiasso (TI). Photo : EcoEng SA

sance rapide, cette espèce a rapidement trouvé sa fonction, notamment pour le renforcement des talus le long des voies ferrées et dans le domaine des travaux de correction des cours d'eau (Bettelini 1904, Schroeter 1936).

L'espèce est devenue particulièrement invasive après la Seconde Guerre mondiale, suite à l'abandon des terres agricoles, au recul de la culture du châtaignier et aux perturbations naturelles comme les incendies de forêt (Maltoni et al. 2012, Ceschi 2014). Plus récemment, sa présence a été favorisée par des interventions d'entretien le long des routes cantonales et des lignes électriques (Ceschi 2014, Dionea 2014).

Au sud des Alpes, la progression de l'espèce semble s'être ralentie ces dernières années en raison du vieillissement des populations, de l'arrivée de néophytes plus compétitifs (p. ex. *Ailanthus altissima*) et d'une exploitation plus prudente dans les milieux naturels. Le robinier a besoin de beaucoup de lumière; lorsque la lumière lui manque, il est assez rapidement remplacé par d'autres espèces d'arbres. Depuis des années, cette espèce est au centre de discussions en Suisse et à l'étranger. D'une part, elle offre un potentiel intéressant au niveau économique et sylvicole (Maltoni et al. 2012), mais d'autre part, elle est classée comme espèce invasive (Bardelli et al. 1987, Gehri & Kucera 1993, Mühlethaler 2010, Viktova et al. 2018).

Au sud des Alpes (Tessin et district de Moesa), les formations forestières dominées par le robinier couvrent une surface d'environ 900 hectares, soit environ deux tiers des 1400 hectares de forêts de robiniers recensés au niveau national (données IFN3, relevés 2004-2006).

L'espèce est répandue bien au-delà de 900 m d'altitude (mais de préférence en dessous de 700 m).

Au sud des Alpes, on distingue les types d'emplacements de robiniers suivants :

- présence forte ou fortuite dans des **forêts mixtes de feuillus en plaine ou sur des sols fertiles au pied des pentes** (terres agricoles abandonnées, zones touchées par les feux de forêt et anciennes zones de taillis, en dehors de la dynamique des crues);
- formations linéaires** exploitées intensivement en lisière de forêt (p. ex. bordures, pentes et talus le long de chemins, routes, lignes électriques, rivières, etc.);
- présence sporadique ou en petits noyaux sur des pentes raides et/ou sur des sols pauvres et mal développés, souvent avec des affleurements rocheux exposés aux perturbations.

#### POTENTIEL D'AMÉLIORATION DE LA RESSOURCE BOIS

Malgré sa diffusion réduite (<1% du total des arbres), le robinier représente un potentiel d'exploitation important. En effet, cette essence est surtout présente dans les forêts situées à proximité

**JEAN-PAUL GAUD SA**  
BOUCHON OENOTECHNIQUE



[www.gaud-bouchons.com](http://www.gaud-bouchons.com)

rue Antoine-Jolivet 7  
CP 1212 - 1211 Genève 26  
0041 22 343 79 42

+ QUALITÉ SUISSE DEPUIS 1937 

Engrais PI et BIO-Phytos  
Analyses de sol  
Swissgap-Vitiswiss-Conseils

**AGROBIO**  
1906 Charrat **CONSEILS SA**

**C'EST :**

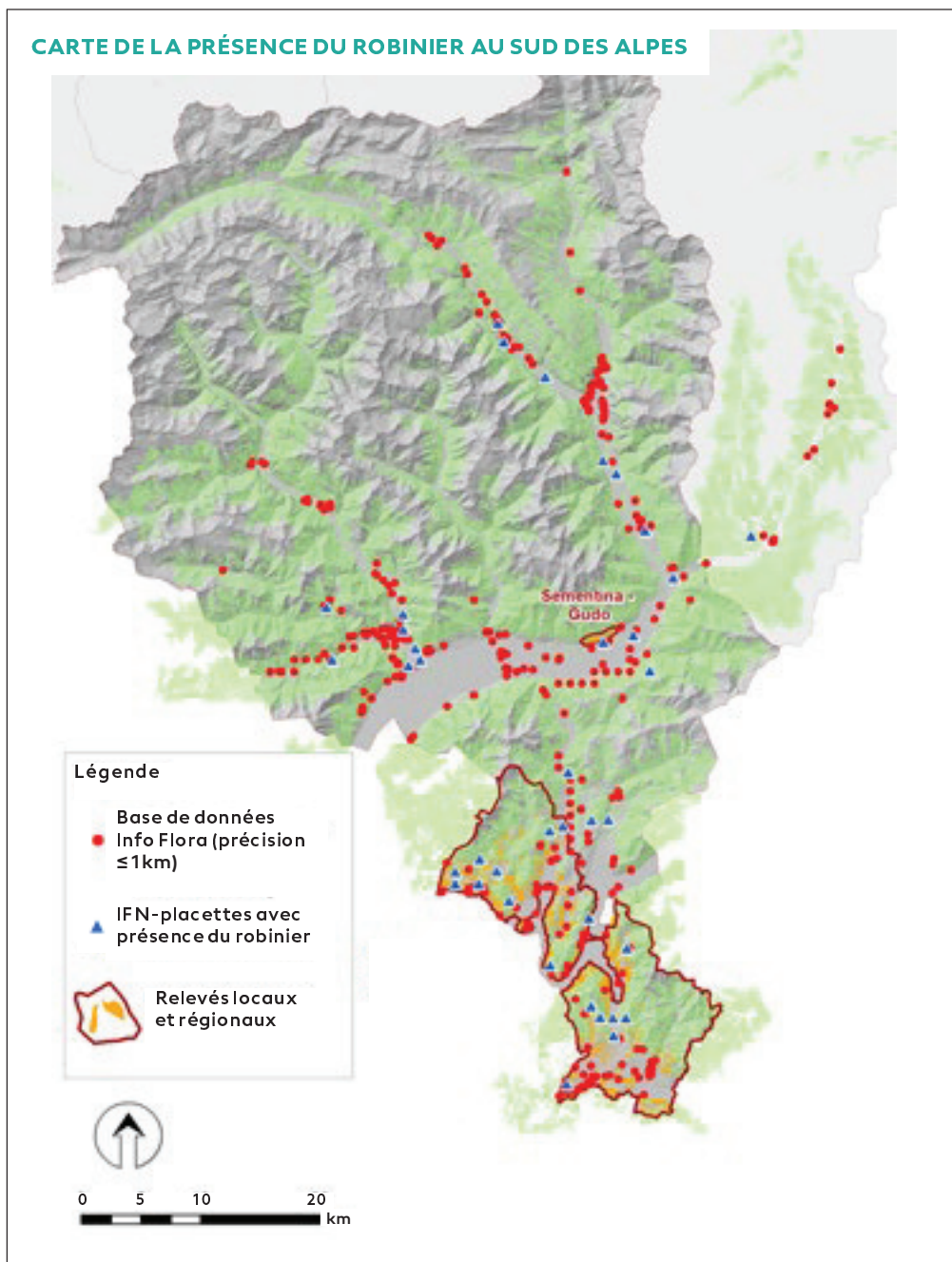
**GUANO DE POISSON**  
**M.O. VÉGÉTALES**  
**M.O. ANIMALES**

**BOOSTEZ VOS SOLS**

**FORMULES ADAPTÉES**  
**A VOS BESOINS :**

- **EQUINOXE**  
- **IDEAL**  
- **FERTI EVOLUTION**  
- **FERTI 3 H**  
- **OVI SANSPHOS**  
- **DYNSOL**

[agrobio@bluewin.ch](mailto:agrobio@bluewin.ch) - +41 27 746 33 47  
Carine Bovio Spielmann +41 79 286 49 30



**Fig. 1: Présence de *Robinia pseudoacacia* L. sur le versant sud des Alpes. Au total, le robinier occupe environ 900 hectares de forêt dans le canton du Tessin et 1400 hectares en Suisse.**

des agglomérations et des principales voies de communication, où la gestion est souvent nécessaire mais aussi facilitée. Dans les forêts de robiniers, les principaux objectifs sylvicoles sont de limiter le potentiel d'invasion (non seulement du robinier, mais aussi d'autres néophytes auxquels il est souvent associé) et de favoriser la stabilité des peuplements en termes de sécurité et de protection contre les risques naturels (Wildhaber et al. 2017). Comme le montrent les expériences positives réalisées ces dernières années dans le Mendrisiotto, la valorisation économique des produits du robinier constitue une motivation supplémentaire pour l'exploitation active de ces formations forestières, et pour contrôler en même temps cette espèce envahissante (Ceschi 2014, Bonacina 2014).

#### **RÔLE DE LA RECHERCHE – IDENTIFIER LES PRODUITS DE NICHE À HAUTE VALEUR AJOUTÉE**

En Suisse et en Italie, l'intérêt scientifique s'est d'abord porté sur les propriétés du bois (Bardelli et al. 1987, Gehri & Kucera 1993) et, plus récemment, sur une exploitation sylvicole de l'espèce (Maltoni et al. 2012, Mühlethaler 2010). Cependant, on manque encore d'informations précises sur la dynamique de développement, ainsi que sur le potentiel écologique et économique. Le robinier est un exemple de « néophyte de deuxième génération ». La dynamique de développement à long terme et les interactions entre la végétation indigène et les espèces exotiques établies sont potentiellement intéressantes à cet égard. Le robinier a en outre un grand potentiel sylvicole, surtout dans le contexte



Distillerie mobile devant l'Azienda agraria cantonale de Mezzana.

du changement climatique. L'institut de recherche WSL de Cadenazzo a récemment lancé un programme de recherche sur la dynamique de développement et le potentiel écologique et sylvicole du robinier sur le versant sud des Alpes. Un aspect important de la recherche consiste à évaluer le potentiel économique direct de cette espèce, tant en ce qui concerne les produits du bois (bois de construction, poteaux, bois de chauffage) que les sous-produits (apiculture, viticulture et distillerie).

Dans le cas d'une espèce relativement peu répandue comme le robinier, le plus grand potentiel de valorisation se trouve sans aucun doute dans les produits de niche à haute valeur ajoutée. Cette vision fait partie du concept d'exploitation et de valorisation des feuillus au sud des Alpes défendu ces dernières années par federlegno.ch en collaboration avec des acteurs de la filière forestière.

#### IMPORTANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR AJOUTÉE « FORÊT-BOIS-FÛTS-GRAPPA »

L'objectif général de ce projet était d'évaluer l'aptitude et le potentiel économique du robinier pour la **fabrication de fûts destinés au vieillissement de la grappa produite localement**. Un effet positif du produit contribuerait à valoriser le bois de robinier sur le plan économique, ainsi qu'à promouvoir d'autres fonctions et sous-produits de cette essence. Le bois de robinier confère aux vins et aux distillats des notes et des propriétés particulières qui sont déjà reconnues et appréciées dans d'autres contextes géographiques. Le potentiel d'une combinaison bois-grappa donnée doit toutefois être vérifié pour chaque produit et chaque région viticole. Dans le cadre du projet, la tonnellerie Suppiger de Küssnacht a fabriqué des fûts d'essai (50 litres) en bois de robinier d'origine certifiée du versant sud

# Alphatec

Surveillez sereinement la météo  
sans vous déplacer



Pluviométrie - Température - Hygrométrie - Vitesse du vent - Direction du vent - Pression - Température au-dessus du sol (option) - Température dans le sol (option) - Humectation du feuillage (option) - Rayonnement (option)

- \* Cartographie communautaire pour consulter en 1 coup d'oeil l'ensemble des stations
- \* Radar de précipitations
- \* Évolution des conditions météo sur les 10 prochains jours
- \* Cumul de précipitation et de température
- \* Modèles maladies personnalisés pour traiter que si nécessaire
- \* Planning de traitement
- \* Alarmes

**MéTéus**   
Tout le temps avec vous

2523 Lignières Tél: 079 681 46 06

1348 Method Tél: 024 442 85 40

crivals@isagri.ch

alphatec@alphatec-sa.ch



des Alpes. Ces fûts ont été remplis fin novembre 2019 à Agroscope avec de la grappa tessinoise (marc de raisin Merlot), qui avait été distillée à l'Azienda agraria cantonale de Mezzana à la mi-novembre dans la distillerie mobile de l'INFORAMA (anciennement AFD, AFP). Les fûts ont ensuite été entreposés chez Agroscope à Wädenswil. Le vieillissement en fûts (3 fûts de robinier, 3 fûts de chêne suisse à titre de comparaison, 1 cuve en acier à titre de contrôle) fait l'objet d'un suivi analytique et sensoriel pendant 6 mois. Enfin, des dégustations seront organisées avec des viticulteurs locaux et des experts de la filière.

### RESULTATS

Ce projet a révélé le potentiel très intéressant de la grappa distillée à partir de marc de merlot et vieillie dans du bois de robinier. Dès les premières dégustations au niveau local et national, le produit a été très apprécié par les experts. Le caractère fruité, floral et épicé prononcé de la grappa, dû aux composés aromatiques volatils du bois de robinier, confère au distillat une typicité unique.

### CONCLUSION

La combinaison du produit bois à la valorisation d'autres produits du terroir, tels que les vins et les distillats, permet de créer une plus-value et d'amé-

liorer l'image de toute la filière bois, ainsi que sa résonance auprès du public (« valeur immatérielle du produit »). Le secteur viticole tessinois et suisse est en pleine croissance et peut donc bénéficier d'une plus grande diversification des produits en ce qui concerne les vins et les spiritueux. La durée de vie des fûts utilisés pour le vieillissement des vins et des spiritueux se limite à quelques années: il s'agit d'un marché de niche, qui est toutefois en mesure de générer une demande récurrente de bois de qualité. De plus, la « Grappa Ticinese » est considérée comme un produit typique de qualité reconnue. La grappa de marc de raisin issu du cépage Merlot vieillie dans des fûts en bois de robinier du Tessin et du sud des Grisons a donc un potentiel considérable en tant que produit de niche.

*Le projet est soutenu financièrement par le Soutien à la Recherche Forêt et Bois en Suisse (FOBO-CH) de l'OFEV et par des prestations propres de tous les participant-e-s au projet (Agroscope, WSL, federlegno.ch).*

### Bibliographie

[https://www.revuevitiarbohorti.ch/wp-content/uploads/Grappa\\_im\\_Robinienfass\\_Bibliographie\\_doc\\_1253.pdf](https://www.revuevitiarbohorti.ch/wp-content/uploads/Grappa_im_Robinienfass_Bibliographie_doc_1253.pdf)



## Analyses de sol?

**LABORINS**  
Analyse pour la production végétale

Industriestrasse 13 • 3210 Kerzers • T 031 311 99 44 • info@laborins.ch • laborins.ch

Depuis près de 50 ans auprès de vous en Suisse, dans les cantons de Genève, Tessin, Valais, Vaud.

JEAN-CLAUDE  
**FAY**  
PÉPINIÈRES VITICOLES

Des réponses à vos demandes, de très haut niveau qualitatif :

- un **contrôle total** des vignes mères,
- la **traçabilité et le contrôle sanitaire** rigoureux du matériel,
- les contrôles effectués par un **organisme indépendant**,
- possibilité de **greffer vos sélections**.

**PEPINIERES VITICOLES**

Après plus de **60 ans d'exercice de notre métier**, nous portons une grande attention à la qualité de nos plants.

+33 (0)6.70.73.98.10.  
[www.pepinieres-viticoles-fay.fr](http://www.pepinieres-viticoles-fay.fr)