

# SUST FOREST PLUS

1. idiForest, temporairement reporté par COVID-19, se tiendra en septembre
2. La traçabilité de la résine naturelle avec RESINAPP
3. Fiches techniques des woutils de résination
4. SustForest Resin Lab. Réseau des parcelles expérimentales Résine
5. Le logiciel Driada, un pot de colophane et PINELAB-Little Big Factory, les meilleures idées pour révolutionner le secteur des résines
6. Le Réseau Européen des Régions de Résine ouvre une procédure d'enregistrement précoce des parties intéressées

SUMARIO

Publications scientifiques

Autres nouvelles de l'industrie

## Bulletin d'information 3 / Juillet 2020



SOCIOS | PATERNAIRES | PARCEIROS | PARTNERS



ASOCIADOS | ASSOCIÉS | ASSOCIADOS | ASSOCIATES



Proyecto cofinanciado por el Programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional

# 1.

## **idiForest, temporairement reporté par COVID-19, se tiendra en septembre**

17 juin 2020



**Bulletin d'information 3 / Juillet 2020**

L'événement idiForest, qui devait avoir lieu en mai, a été reporté en raison de la pandémie provoquée par le COVID-19 et se tiendra en septembre prochain en personne, mais aussi avec la possibilité de participer en ligne à une partie des activités prévues dans le nouveau programme.

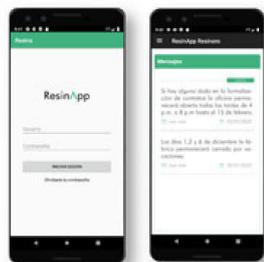
idiForest se déroulera sur deux journées. Il y aura des conférences données par des technologues, des entrepreneurs et des experts en modèles d'entreprise, avec des groupes de travail pour développer de nouveaux projets avec les conseils de mentors spécialisés.

De cette manière, les participants découvriront de première main des projets technologiques déjà en cours et, en outre, pourront développer leurs propres idées d'innovation dans des groupes de travail soutenus par des mentors et des conseillers techniques qui seront présents lors de l'événement.

Dans les prochains jours, les dates de l'événement, le format, le lieu exact et le programme seront détaillés. Les personnes intéressées disposeront également d'un formulaire d'inscription en ligne, qui doit être rempli bien que la participation soit gratuite.

 **idiForest**  
innovation and emerging technologies for non-wood forest products

# ResinApp



## 2. La traçabilité de la résine naturelle avec RESINAPP

Le projet SustForest Plus a développé un système de traçabilité basé sur une application informatique pour web et Android, qui permet de documenter en temps réel le parcours de la résine depuis son extraction dans la forêt jusqu'à l'usine où aura lieu la première transformation.

Le projet SustForest Plus a développé un système de traçabilité basé sur une application informatique pour web et Android, qui permet de documenter en temps réel le parcours de la résine depuis son extraction dans la forêt jusqu'à l'usine où aura lieu la première transformation.

Cette traçabilité des produits facilite l'accréditation de l'origine de la résine et sert comme outil de gestion des entreprises de première transformation, facilitant le suivi et la clôture des transactions entre les travailleurs de résine et les entreprises.

Le système ResinApp permet aux transformateurs, par l'intermédiaire de leurs forestiers ou transporteurs, de contrôler et de gérer les expéditions de résine dans la forêt au moment du chargement, en générant des bons de livraison électroniques basés sur un code QR imprimé sur les barils de résine pour contrôler la traçabilité du produit jusqu'à la balance dans l'usine.

L'administration de l'entreprise reçoit les données de toutes les expéditions de chaque résine en temps réel dans un serveur qui permettra de contrôler les informations des transactions et de les intégrer automatiquement dans son système de comptabilité et de gestion.

Ce produit contribue à l'objectif spécifique de "Valorisation des résines naturelles du SUDOE en tant que matière première technologique dans la nouvelle bioéconomie européenne", prouvant ainsi le lien efficace entre la forêt gérée de manière durable et l'industrie de transformation.

Pour plus d'informations sur ResinApp, veuillez contacter [tecnologias.informacion@cesefor.com](mailto:tecnologias.informacion@cesefor.com)

## MANUAL PARA LA FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS RESINERAS TRADICIONALES



- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. ALISADOR        | 5. ESCODA PARA VARAL |
| 2. <b>BARRASCO</b> | 6. MAZO              |
| 3. BARRASQUILLO    | 7. MEDIALUNA Y GRAPA |
| 4. ESCODA          | 8. TRAZADOR          |
|                    | 9. VARAL             |

## 3. Fiches techniques des woutils de résination

La méthode de gemmage la plus utilisée en Europe est nommée la « pica con corteza » avec stimulation. Il s'agit d'un travail forestier hautement spécialisé basé sur la réalisation précise d'incisions horizontales sur le tronc de l'arbre, en sectionnant les canaux résinifères dans la partie la plus superficielle de l'aubier. Certains gemmeurs qualifient ce travail d'« opération chirurgicale de l'arbre », faisant référence à la précision nécessaire pour son exécution.

Interreg Sudoe



2

### BARRASCO

Otras denominaciones: Borrasco, carrasco, azadilla de resinero.

MANUAL PARA LA FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS RESINERAS TRADICIONALES

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. ALISADOR        | 5. ESCODA PARA VARAL |
| 2. <b>BARRASCO</b> | 6. MAZO              |
| 3. BARRASQUILLO    | 7. MEDIALUNA Y GRAPA |
| 4. ESCODA          | 8. TRAZADOR          |
|                    | 9. VARAL             |



#### Descripción

Herramienta utilizada en la fase de preparación del pino que sirve para deshojar o retirar la corteza. Esta operación se denomina deshoje basto\*.

#### Utilización

Se utiliza apoyando el filo de la herramienta sobre la corteza y desplazándola con ayuda de un mango de madera en dirección vertical a lo largo del tronco.

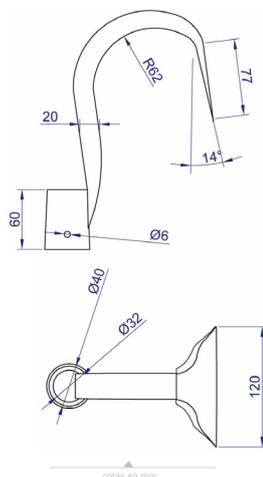
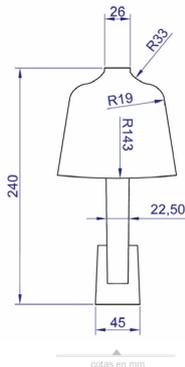
#### Observaciones

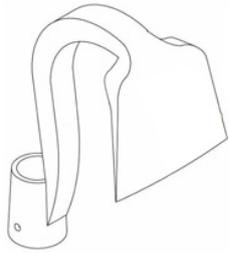
La pieza que utilizaban tradicionalmente los herreros para la fabricación de la cuchilla era una rejadesgastada de un arado agrícola, que se afilaba nuevamente y se reutilizaba como parte de esta herramienta. También reutilizaban las suspensiones de ballesta de vehículos, realizadas con láminas de acero y que, después de un arduo trabajo en la fragua, se obtenía una herramienta de una única pieza.

#### B Materiales

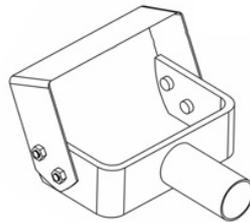
Consta de una pieza plana fabricada en acero forjado y templado a modo de cuchilla unida mediante soldadura a un tubo cuadrado de hierro macizo curvado, que tiene un ángulo de apertura según indicaciones del dibujo.

Esta pieza lleva soldada en su parte posterior un tubo de hierro que sirve de abrazadera, donde se inserta el mango de la herramienta.

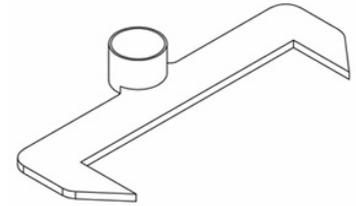




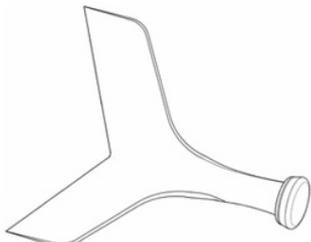
Sarcle à peler



Egaliseur



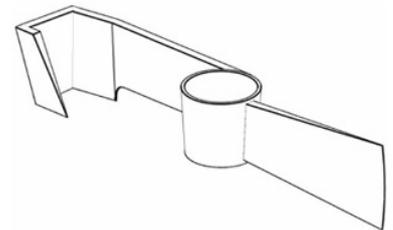
Traceur



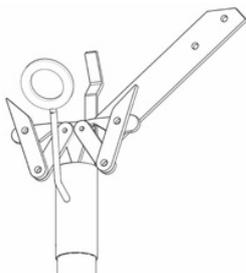
Pousse-crampon



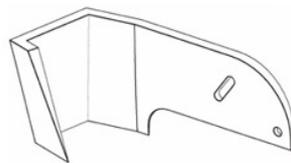
Maillet



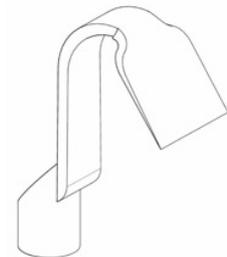
Rainette



Vaporisateur d'acide



Rainette pour vaporisateur



Barrasquit

Les outils du gemmeur sont également des outils spécialisés qui peuvent être fabriqués dans une forge traditionnelle; cependant, la majorité des forgerons locaux ne connaissent pas les paramètres de conception et de fabrication de ces outils.

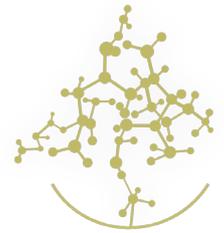
Le projet SustForest Plus a produit une série de neuf fiches techniques, disponibles en format PDF, qui permettront aux forgerons locaux et aux petits ateliers de métallurgie de fabriquer les principaux outils utilisés pour le gemmage.

Chaque fiche est consacrée à un outil ou accessoire spécifique, dont une description générale est fournie: à quoi il sert et comment il est utilisé. De plus, pour chaque outil, les matériaux, dimensions et phases de fabrication sont décrits.

Un des éléments les plus importants des fiches sont les croquis dimensionnels de chacune des pièces décrites qui peuvent également être téléchargés sur ce site web.

Bien que les fiches contiennent une brève explication sur la manière d'utiliser chaque outil, l'objectif de ce manuel est uniquement de décrire les paramètres nécessaires à leur fabrication : ce n'est pas un manuel de gemmage. Il faut garder à l'esprit que, bien que la technique de gemmage soit relativement facile à apprendre, la rentabilité de l'activité, la sécurité du gemmeur et la sécurité d'un point de vue phytosanitaire ne peuvent être assurées seulement avec l'aide d'un instructeur. C'est pourquoi il n'est pas recommandé de fabriquer les outils pour s'initier au gemmage de manière autodidacte.

# 4. SUSTFOREST RESIN LAB



## Réseau de parcelles expérimentales Résine

Le réseau de parcelles pour l'expérimentation du gemmage Sust-Forest - ResinLab- est constitué comme une infrastructure Scientífico-Technique pour améliorer l'expérimentation et le suivi de l'activité de gemmage à moyen et long terme. Il s'agit d'un réseau hétérogène avec différents types de parcelles (selon leur taille, leur station et autres caractéristiques) et avec des parcelles à objectifs différents dont l'objectif principal est l'expérimentation sur la résine. Pour être incluse dans ce réseau, la parcelle doit être approuvée par le gestionnaire du réseau, sur la base du respect d'exigences minimales liées à son établissement et à son suivi, qui garantissent la qualité des données obtenues, et sa permanence pendant les périodes d'évaluation.

Le réseau prend la forme d'une union virtuelle (présentée sur le site web du réseau), de sorte que les activités développées dans chacune des parcelles qui le constituent sont exécutées et financées par les responsables de la parcelle, et les responsables des expériences.



### Adherer

Pour mener à bien toute activité liée à l'utilisation du réseau de parcelles de gemmage, SustForest Resin Lab doit soumettre au gestionnaire une demande d'action, qui sera évaluée avec les responsables de la parcelle pour s'assurer de sa viabilité et de sa concordance avec les autres activités en cours. Cet accès permet d'accéder aux informations disponibles et de mener des activités de R+D+i dans la parcelle. Elle oblige à respecter les conditions liées à l'exécution des activités et à la politique des données découlant de cette action.

### Politique des données

Il suivra la politique de données de SustForest Plus (annexe 1). Si la parcelle modifie la politique de données de SustForest Resin Lab, il faut l'indiquer. Toute restriction doit être justifiée pour être acceptable. Les données incluses dans le répertoire peuvent faire l'objet d'un accord sur l'accès et l'utilisation des données (voir exemple à l'annexe 2). Les données et les protocoles de mesure et de suivi des placettes sont déposés dans une banque de données publique. Un gestionnaire de données sur les placettes est identifié et peut être consulté sur les données des placettes. Toute publication dérivée des données obtenues dans la parcelle doit être reconnue selon la politique de citation de SustForest Resin Lab (auteurs des données, responsables des parcelles).

## Gestion du reseau

---

Le système de gestion intégrée se compose des éléments suivants :

- Gestionnaire de réseau. Partenaire(s) responsable(s) de la gestion, y compris la coordination de son fonctionnement.
- Gestionnaires de parcelles. Partenaire ou entité juridique responsable de chacun des réseaux qui en font partie. Il doit être au courant des activités menées et, si nécessaire, autoriser la réalisation d'activités dans ce cadre.
- Responsable scientifique. C'est la personne responsable de la coordination scientifique-technique des activités de R+D+i menées sur chaque parcelle. Il peut être le même que le responsable de la parcelle. Par défaut, il est le point de contact sur les métadonnées de chaque action, et les bases de données associées.
- Responsable de l'expérimentation. Différentes expériences peuvent être menées sur chaque parcelle, chacune d'entre elles devant avoir un responsable qui établit les protocoles.

Il y a deux niveaux de gestion : interne et externe aux membres du réseau.

La gestion interne du réseau comprend les activités suivantes :

- Ajout et suppression d'une parcelle. La demande relève du responsable de la parcelle et la décision est prise par le responsable du réseau.
- Mise à jour des informations. La demande relève du gestionnaire du réseau aux responsables des parcelles et du responsable de l'expérimentation sur la mise à jour des informations existantes.
- Mise à jour des bases de données, métadonnées, Access. Elle est sous la responsabilité de la personne chargée de l'expérimentation à la demande du gestionnaire du réseau.
- Résolution des conflits. Commission formée par le gestionnaire du réseau et au moins 3 partenaires du réseau.

La gestion externe du réseau comprend les activités suivantes :

- Diffusion des activités du réseau. Il sera promu et réalisé par les membres du réseau.
- Demandes d'activités de R+D+i au sein du réseau. La décision d'approuver une activité dans une parcelle spécifique revient à la personne responsable de la parcelle. Afin de prendre des décisions, le gestionnaire du réseau fournit la demande d'activité.
- Demandes d'informations sur le réseau. Les demandes d'information sont acheminées par le site web du réseau. Elles sont transmises au responsable de chaque parcelle concernée pour examen et au gestionnaire du réseau pour information.
- Activités de transfert d'informations. Ces actions sont menées par les membres du réseau, le gestionnaire du réseau étant le moteur de ces actions.

## Je veux ajouter ma parcelle au reseau SustForest Resin Lab

---

Si vous souhaitez rejoindre le réseau SustForest Resin Lab, vous devez soumettre la demande d'incorporation suivante et l'accord de dépôt de données, dûment complété, à l'adresse électronique suivante [sustforestplus@sust-forest.eu](mailto:sustforestplus@sust-forest.eu)

## Demande d'informations

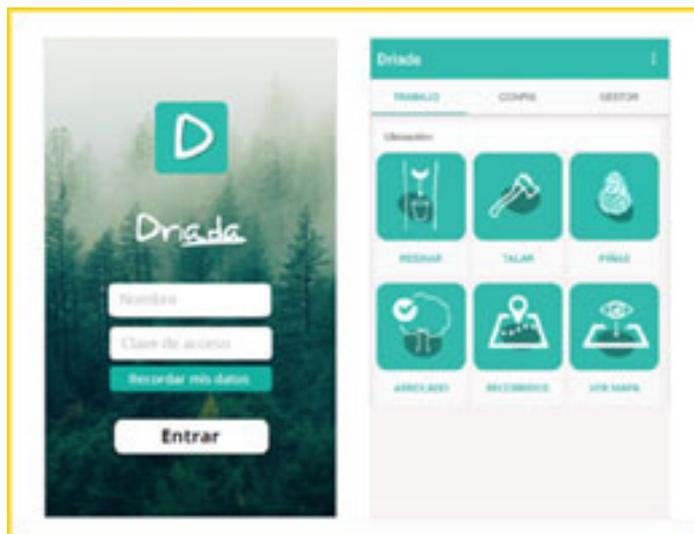
---

Vous pouvez consulter ci-dessous différentes informations [www.sust-forest.eu](http://www.sust-forest.eu)

## 5. Le logiciel Driada, un pot de colophane et PINELAB-Little Big Factory, les meilleures idées pour révolutionner le secteur des résines

Le Resin Innovation Challenge (défi de l'innovation des résines) lancé par le projet SustForest Plus, a réuni neuf participants qui ont présenté un total de douze idées pour optimiser l'activité des résines européennes.

Le projet SustForest Plus a lancé en janvier le « Resin Innovation Challenge », une initiative qui vise à rassembler quelques-unes des meilleures idées novatrices qui contribuent à améliorer la qualité du travail et la rentabilité du commerce de la résine, dans le but de faire de la résine un commerce d'avenir. L'appel à la communauté des résines innovantes en Espagne, en France et au Portugal a donné lieu à un total de douze propositions de neuf participants, tous espagnols.



Dans un premier temps, une réunion du jury était prévue afin de délibérer et de désigner les gagnants, dans le cadre des activités de la conférence internationale « La résine: un métier d'avenir », les 10 et 11 mars. Cependant, ces journées ont dû être suspendues et donc l'organisation a pris la décision d'évaluer et de rendre la décision par le biais de réunions télématiques des membres du jury.

Malgré les circonstances, il a été possible de compter sur un jury international composé d'un comité de douze partenaires experts du projet SustForest Plus, représentant l'ensemble de la chaîne de valeur européenne des résines naturelles, des propriétaires forestiers aux gestionnaires, des producteurs de résine, des industriels et des entités de recherche d'Espagne, France et Portugal.

À la suite des délibérations du comité d'experts, trois gagnants parmi cinq finalistes ont été désignés : le projet DRIADA pour la gestion des données forestières ; le pot de résine de colophane innovant ; et PINELAB Little Big Factory, une initiative qui vise à développer des produits à base de résine naturelle de qualité différenciée dans le secteur alimentaire et cosmétique. Les deux autres finalistes étaient la méthode Resdron, qui applique la télédétection à l'estimation de la production de résine, et MARTRAK, un nouveau tracteur à rames pour la résine.

### Les gagnants du défi

Le projet DRIADA consiste en une plateforme de gestion de toutes les données forestières pour la gestion et l'utilisation de la ressource de résine qui nous permettra de connaître en temps réel le stock en nombre d'arbres, les mètres cubes de bois disponibles, les espèces et la faune qui les habitent, le contrôle des signes et des accessoires, la quantité de résine dans chaque pin et la meilleure route à prendre pour collecter la résine, entre autres.

Sous le nom de “Un nouveau pot de résine”, on propose de remplacer le traditionnel pot ou récipient en plastique où la résine est recueillie, par un des plastisols de colophane afin d'utiliser pleinement à la fois le récipient et son contenu.

L'idée de PINELAB “The Little Big Factory” propose de créer une coopérative locale pour développer l'utilisation des sous-produits de la résine dont le marché est l'industrie cosmétique et alimentaire. L'objectif est de créer un petit moteur pour l'économie locale avec des répercussions sur l'emploi rural, en générant une identité d'origine et une marque de qualité grâce à la transformation de la résine directement sur le territoire. De cette manière, des produits durables et ultra-naturels, de plus en plus demandés par le consommateur final, sont mis sur le marché.

### **Les finalistes du défi**

La méthode RESDRON consiste à détecter les masses les plus appropriées pour la résination afin d'augmenter la rentabilité de l'activité. Des outils innovants sont utilisés pour obtenir des indices relatifs à l'état physiologique des peuplements forestiers. Ainsi, il est proposé d'obtenir des images multispectrales captées par des drones, des images hyperspectrales avec un spectroradiomètre. Ces images seront mises en relation avec le flux de résine qui sera déterminé au moyen de petites incisions de taille prédéterminée pratiquées dans le tronc.

MARTRAK, le chariot à rames est équipé d'un moteur et de quatre roues motrices pouvant transporter quatre fûts de résine de 200 kg. Ce chariot permet la vidange automatique des pots en résine sans aucun effort de la part de l'opérateur et est équipé de lumières. L'avantage par rapport au système manuel traditionnel réside dans la facilité d'utilisation, la réduction de l'effort et du nombre d'heures, l'utilisation des heures de travail pour les travaux de pica et de stimulation, et la possibilité de travailler en basse lumière.

### **Développement des idées gagnantes**

Tous les participants au Resin Innovation Challenge, ainsi que d'autres entrepreneurs innovants, pourront présenter leurs idées lors de l'événement international idiForest, l'innovation et la technologie émergentes pour les produits forestiers non ligneux, où ils seront conseillés par des technologues et des mentors experts dans le développement d'idées commerciales, afin de mettre leurs initiatives sur le marché.

En reconnaissance des trois gagnants du défi, ils seront invités à participer à idiForest, tous frais payés. Cet événement, initialement prévu pour avril 2020, a été reporté en raison des restrictions imposées par les mesures de confinement de la pandémie COVID-19 au niveau national et international. IdiForest aura lieu dans la ville de Soria (Espagne) lorsque les circonstances le permettront. Pour plus d'informations sur l'événement idiForest, visitez le site web du projet SustForest Plus.

### **Le Réseau Européen des Territoires de Résine**

Le Resin Innovation Challenge est apparu comme une activité du Réseau Européen des Territoires de Résine (RETR) en phase de création grâce au projet SustForest Plus cofinancé par le programme Interreg Sudoe par l'intermédiaire du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER).

Le RETR se veut être une organisation de référence dans le secteur des résines naturelles au niveau européen, intégrant tous les membres de sa chaîne de valeur et visant à mener les initiatives qui augmentent la rentabilité de cette activité, la visibilité du secteur, favorisant la fabrication de produits répondant aux objectifs de développement durable avec le soutien des pouvoirs publics.



## 5. Le Réseau Européen des Régions de Résine ouvre une procédure d'enregistrement précoce des parties

**Le Réseau sera l'organisation de référence pour le secteur des résines naturelles au niveau européen et rassemblera tous les membres de sa chaîne de valeur.**

Le Réseau sera l'organisation de référence pour le secteur des résines naturelles au niveau européen et rassemblera tous les membres de sa chaîne de valeur.

Le processus de création du Réseau Européen des Territoires de Résine (RETR) a débuté en mai dernier dans le cadre de la Conférence internationale "Exploitation de la résine : les forêts ont un avenir" qui s'est tenue au Portugal, organisée par le projet SustForest Plus et à laquelle ont participé les principaux acteurs socio-économiques du secteur de la résine.

L'objectif principal de cette réunion était d'initier le processus de création du Réseau Européen des Territoires de la Résine, le RETR, une association sectorielle et transnationale qui va promouvoir une Stratégie pour la Résine Naturelle Européenne visant à promouvoir des politiques, programmes et actions qui soutiennent l'amélioration, la conservation et la valorisation de cette ressource.

À l'heure actuelle, ses membres sont en cours de formation et des demandes d'adhésion sont reçues de toutes les entités de référence du secteur des résines naturelles et de son écosystème associé au niveau européen. Ces entités vont des propriétaires et gestionnaires de forêts, des travailleurs de la résine et de l'industrie de transformation primaire et secondaire de la résine, mais comprennent également d'autres parties telles que les administrations régionales et locales, les institutions de R&D et autres.

Les objectifs de ce réseau sont de mener des initiatives qui augmentent la rentabilité de l'activité des membres de la chaîne de valeur européenne des résines naturelles, ainsi que de rendre visible le secteur des résines comme un moteur générateur d'opportunités, de fabriquer un produit de qualité en accord avec les objectifs de développement durable et d'obtenir le soutien des pouvoirs publics. En ce sens, le RETR prévoit de présenter le secteur aux décideurs publics de l'Union européenne à Bruxelles, afin que la résine naturelle soit prise en compte dans la conception de la Politique Agricole Commune (PAC), de la stratégie bioéconomique de l'Union européenne et des orientations de la politique forestière.

Si vous ou l'entité que vous représentez souhaitez soutenir cette initiative intéressante, il y a un formulaire de préinscription qui vous permettra de suivre en personne le processus de création du réseau. Pour procéder à votre inscription, veuillez consulter le site web du projet SustForest Plus, [www.sust-forest.eu](http://www.sust-forest.eu).



### **De la forêt au marché**

Parmi ses principes inspirateurs figure l'amélioration continue du fonctionnement de la chaîne de valeur dans tous ses maillons, de la forêt au marché, afin que le bénéfice obtenu renforce le secteur dans son ensemble. En outre, le Réseau tiendra compte de l'identité culturelle et territoriale du milieu rural dans lequel se déroule l'activité résineuse et œuvrera pour l'amélioration constante des conditions de travail des travailleurs de résine et la reconnaissance de leur travail dans la protection des ressources forestières, principalement dans la surveillance et la prévention des incendies de forêt.

Un autre engagement du RETR est la conservation et l'amélioration des montagnes de résine et leur utilisation intégrale, rentable et durable des ressources qu'elles génèrent. Cette déclaration de valeurs du RETR sera soutenue par son encouragement à la recherche, au développement et à l'innovation, qui sont essentiels à tous les niveaux.

## ARTICLES SCIENTIFIQUES

### Numéro spécial

Special Issue "Non-Timber Forest Products and Bioeconomy: Management, Value Chains, Challenges and Opportunities"

### Livre

Túnez Le pin d'Alep en Tunisie : Ecologie, gestion et usages. Ouvrage collectif. Publication INRGREF (reedición)

### Thèse

México: Tapping *Pinus oocarpa* - Assessing drivers of resin yield in natural stands of *Pinus oocarpa*

### Papers

#### A propos de la pratique de la résine

Brasil: BORE\_HOLE The american System for Tapping Pine\_Trees\_in\_Brazil

Brasil: Pine tapping in preservation areas in Brazil.

Portugal: Manual de buenas prácticas del Pinheiro bravo.

Indonesia: Oleoresin yield of *Pinus merkusii* trees from East Banyumas.

India: Harvesting and Local Knowledge of a Cultural Non-Timber Forest Product (NTFP): Gum-Resin from *Boswellia serrata* Roxb. in Three Protected Areas of the Western Ghats, India.



## ARTICLES SCIENTIFIQUES

### Sur l'anatomie et la physiologie

Resinosis of young slash pine (*Pinus elliottii* Engelm.) as a tool for resin stimulant paste development and high yield individual selection

Tapping the tree-ring archive for studying effects of resin extraction on the growth and climate sensitivity of Scots pine.

Resin Ducts as Resistance Traits in Conifers: Linking Dendrochronology and Resin-Based Defenses.

Effect of *Monochamus galloprovincialis* feeding on *Pinus pinaster* and *Pinus pinea*, oleoresin and insect volatiles

Relationships between conifer constitutive and inducible defenses against bark beetles change across levels of biological and ecological scale

### A propos de la résine en tant que biomatériau

Project: The use of gum rosin colophony as sustainable additive for biopolymer

Modification of poly (lactic acid) through the incorporation of gum rosin and gum rosin derivative: Mechanical performance and hydrophobicity

Effect of pine resin derivatives on the structural, thermal, and mechanical properties of Mater-Bi type bioplastic

Improvements of Thermal and Thermochemical Properties of Rosin by Chemical Transformation for Its Use as Biofuel



## AUTRES NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

**Galicia - La Voz de Galicia. 24/04/2020**

La Xunta regulará el aprovechamiento de la resina y las setas

**Extremadura. eldiario.es 11/03/2020**

Ayudas para la producción sostenible de resinas, biomasas y otros productos forestales

**Extremadura - hoy.es 28/04/2020**

Los pinos también 'sangran' resina en Extremadura

**Castilla la Mancha - clm24.es 11/03/2020**

Iberopinar, dedicada a extraer resina en Almodóvar del Pinar, presenta ERE para casi toda plantilla

**Castilla y León - eladelantado.com 16/02/2020**

El sector resinero aboga por la resina natural en la lucha contra el cambio climático

**Portugal - agroportal.pt 29/05/2020**

Apresentação do Manual de Boas Práticas para o Pinheiro-Bravo – 29 de maio

**Interreg**  
**Sudoe**  
European Regional Development Fund



SUST  
FOREST  
PLUS

