

Simposio: Las frondosas autóctonas, ¿la resiliencia del sector forestal?

Resultados de los proyectos de valorización de frondosas de pequeña dimensión en Francia

Véronique VELA-RODRIGUEZ

Jefa adjunta – Oficina de las Empresas Forestales

Direction Générale de la Performance économique et
environnementale des Entreprises - DGPE

01/03/2024



- 1- Présentation del MASA y características del bosque francés**
- 2- Explotación forestal, producción y usos de la madera**
- 3- Proyectos Francia 2030**
- 4- Planificación ecológica**

1 - Présentation del MASA y características del bosque francés



Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire : MASA

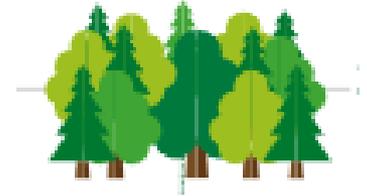


Dividido en 4 departamentos

- Secretaría General
- Dirección General de Alimentación
- Dirección de Asuntos Marítimos, Pesca y Acuicultura
- **Dirección General de Rendimiento Económico y Medioambiental de las Empresas = DGPE**

La DGPE cuenta con 4 servicios

- Servicio de Competitividad y Medio Ambiente
- Servicio de Europa e Internacional
- Servicio de Gobernanza y Gestión de la PAC
- **Servicio de Industria y Desarrollo del Empleo**



En el Servicio de Industria y Desarrollo del Empleo : la Subdirección de Bosques y Madera con **3 oficinas forestales**

- La Oficina de Regulación y Operadores Forestales (BROF), encargada de las relaciones con las administraciones descentralizadas y los operadores privados y públicos (CNPF y ONF).
- Oficina de Gestión Sostenible de los Bosques y la Madera (BGED), encargada de velar por la coherencia de la política forestal con las demás políticas públicas relativas a la biodiversidad, el clima, etc.
- **Oficina de Empresas Forestales e Industrias de la Madera (BEFIB), responsable de la financiación de los sectores de bosques y madera.**

Características

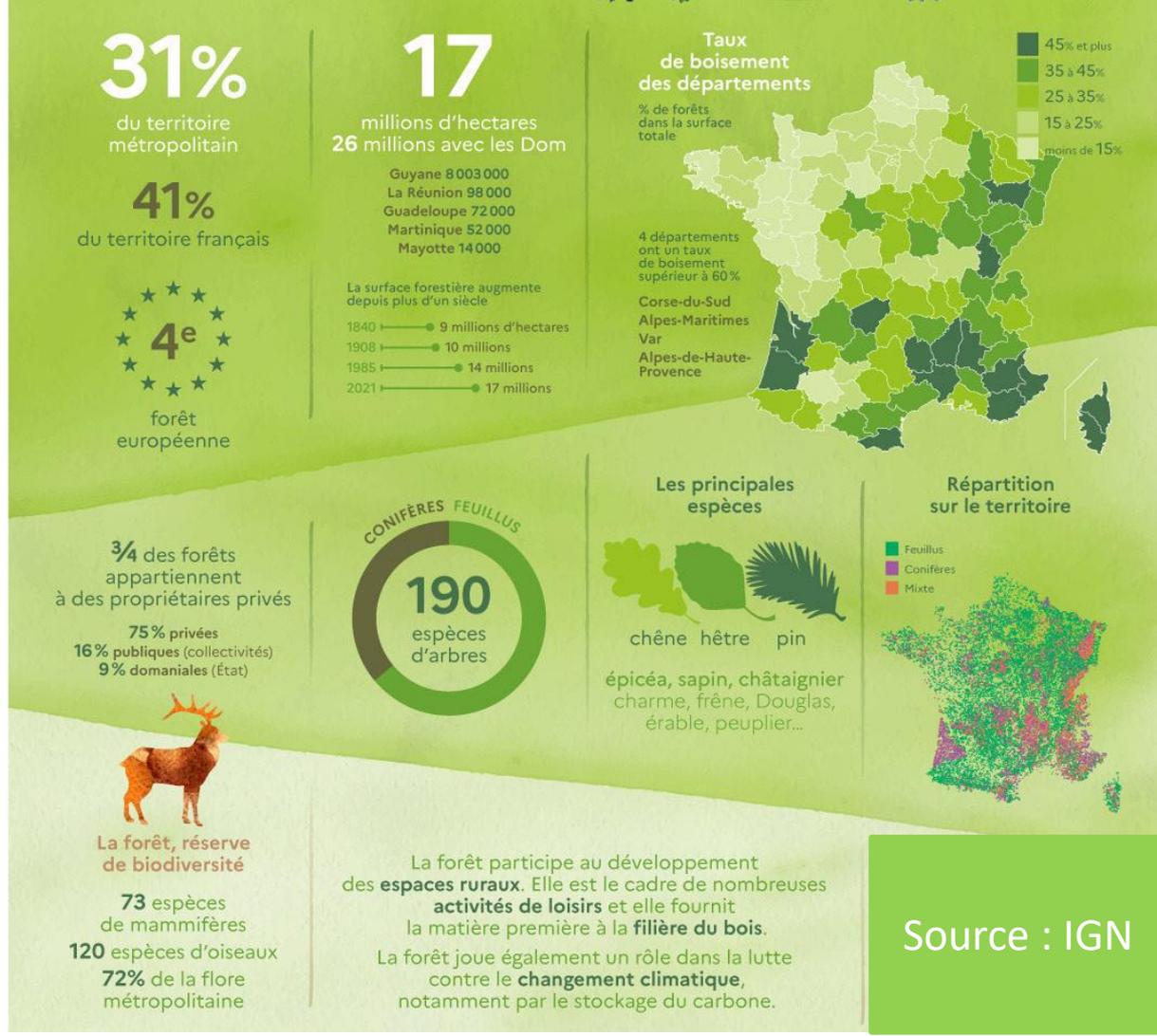
Aumento del monte de 19% al 31% en Francia en un siglo

Las frondosas representan 65% del volumen de los árboles vivos en Francia continental.

Aumento de la mortalidad de todos los arboles de 80% entre 2005 y 2021 y disminución de la producción biológica bruta de 4% : **Impacto del cambio climático**

En total : 17 millones de hectares de bosques

75% son bosques privados
25% son bosques publicos



Sobre los 75% de bosques privados, una multitud de pequeños propietarios privados : **3,3 millones** !

Quienes son ?

- 25% del bosque privado pertenece a personas jurídicas y 75% a personas físicas
- Solamente **11% de ellos tienen 76% del bosque privado total**

- 30% solamente tienen un plan de gestión
- Impacto en la explotación forestal
- Impacto sobre los proyectos con frondosas



2 - Explotación forestal, producción y usos de la madera

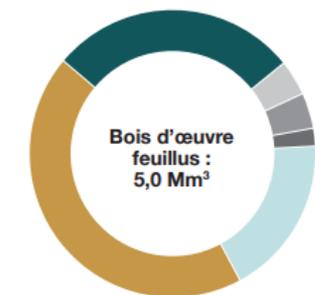


Evolución de la explotación de la madera en Francia

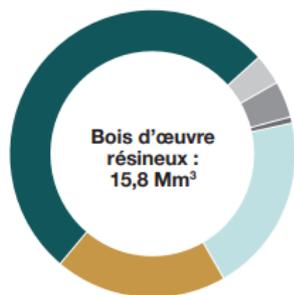
Volumen anual extraído (IGN): 51,4 Mm³/año en el periodo 2013-2021, **de los cuales 45% de frondosas** y 55% de coníferas

Aumento de 9% en comparación con el periodo 2005-2013

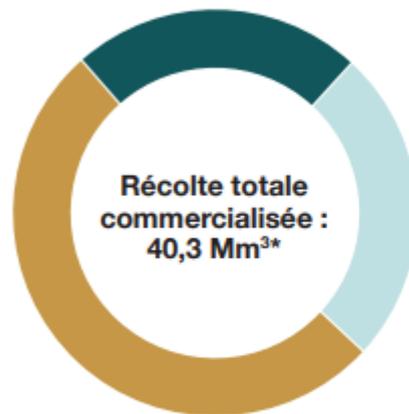
Récolte commercialisée de l'exploitation forestière en 2021 (volume sur écorce)



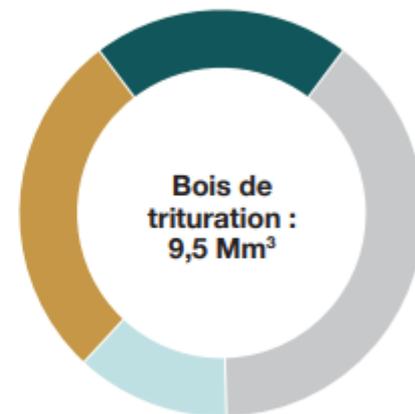
1,4	● Peuplier	0,1	● Chataignier
2,2	● Chêne	0,2	● Feuillus précieux
0,9	● Hêtre	0,2	● Autres feuillus



8,3	● Sapin-Epicéa	0,1	● Mélèze
3,1	● Pin maritime	0,6	● Pin sylvestre
3,2	● Douglas	0,5	● Autres résineux



9,4	● Bois énergie	dont plaquette forestières : 3,4
			dont certifié : 5,0
20,8	● Bois d'œuvre	dont certifié : 10,6
10,1	● Bois d'industrie	dont bois de trituration : 9,5
			dont certifié : 6,1



2,0	● Sapin-Epicéa
2,6	● Pin maritime
1,2	● Autres résineux
3,7	● Feuillus

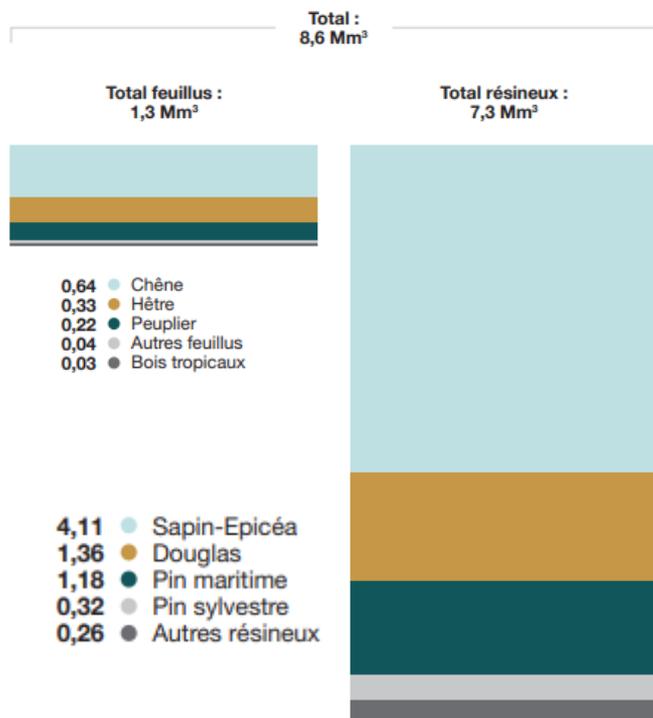
La madera de frondosas representa 25% de la madera para construcción comercializada.

Zoom en los aserraderos

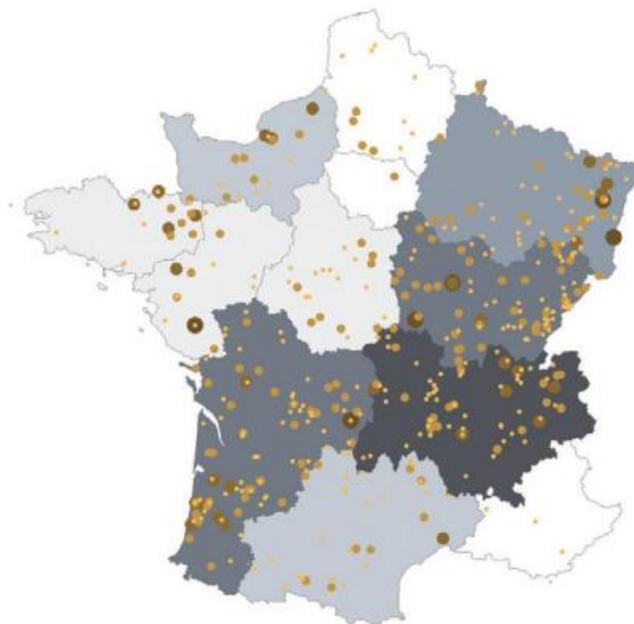
La madera de frondosas representa 15% de los productos de madera aserrada.

Production des scieries en 2021 (hors bois sous rail et merrains)

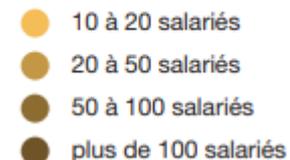
Existía más de 10.000 aserraderos en la década de 1960, y quedarán poco más de 1 300 en 2022.



Localisation des scieries et production régionale de sciages



Nombre de salariés par scierie en 2020



- En frondosas : volumen de 40 000 m³
- En coníferas : volumen de 400 000 m³
- Necesidad de invertir para existir

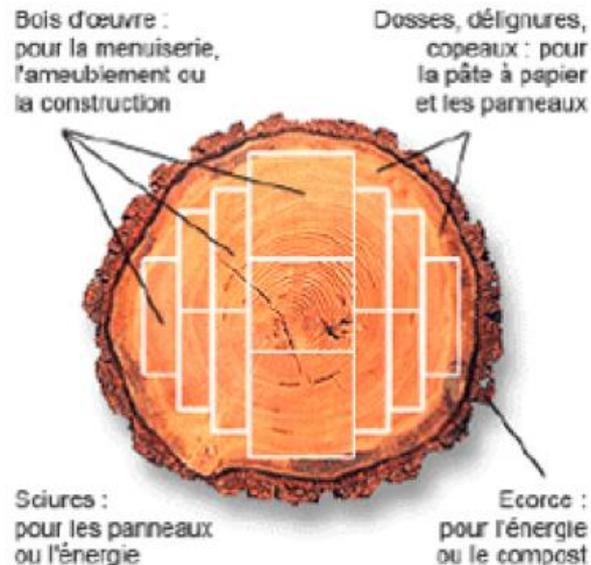
Los objetivos de la primera transformación

La función del aserrador es de transformar la madera en rollo en madera aserrada.

Algunos mercados exigen que la madera que sale de los aserraderos sea seca.

Hoy en día, **el 75% de los aserraderos franceses de frondosas están equipados con hornos artificiales**, y alrededor del 40% de los aserraderos de coníferas.

La valorisation de toute la matière



3 - Projets Francia 2030

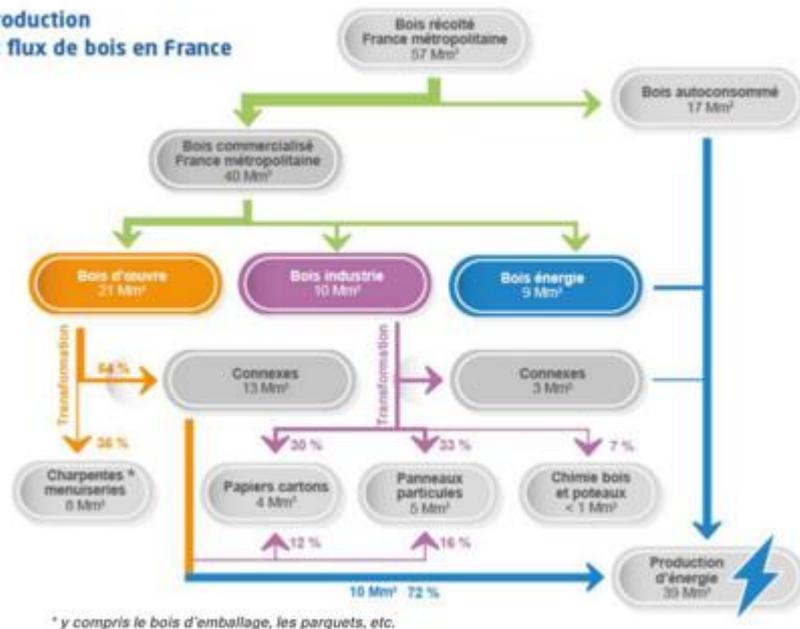


RAPPROCHONS LE
FUTUR

Contexto

- Tercer bosque de Europa con 2 800 Mm³ en pie y un total de 17,3Mha
- Sector de la madera deficitario con importaciones de aserrados de coníferas
- **El bosque francés contiene principalmente frondosas (75% de la superficie total)**
- **La producción francesa de aserrados de coníferas es de 7,3Mm³/año contra 1,3Mm³/año de aserrados de frondosas**

Production et flux de bois en France



Medidas Francia 2030

Objetivo : Apoyar las inversiones para mejorar la capacidad y la competitividad de la industria de madera mediante medidas de transformación y de desarrollo de los coproductos.

Esas medidas pueden ayudar la transformación de coníferas y de frondosas. Francia tiene un doble objetivo :

- **Mejorar los aserrados de coníferas para la construcción principalmente**
- **Valorizar las frondosas para una utilización mas importante**

Medidas Francia 2030

Para la transformación de la madera, Francia tiene 3 dispositivos :

- **SCB : sistemas de construcción en madera**
- **BCIB : utilización de la biomasa en calor para la industria de la madera**
- **SCI : ayuda a la innovación en la construcción con madera y materiales de origen biológico**

Industrialización de la madera y los productos y sistemas de construcción (SCB)

Objetivos

- Productos y materiales de construcción : para trabajos de estructura
- Creación o ampliación de instalaciones de producción : 1ª y/o 2ª transformación
- Desarrollo de los recursos forestales nacionales (incluidas frondosas)
- Innovación

SCB : algunos elementos

Gracias a los proyectos (71 que recibieron ayuda) :

- Aumentación previsual de los aserrados de 1,2Mm³ mas por año, es decir 14% del volumen actual (96% de coníferas)
 - Producción suplementaria previsual de productos en madera para construcción de 360 000 m³/año
 - Producción suplementaria previsual de parque (en roble) de 1,3Mm³/año, es decir 25% de la producción actual
 - Inversiones totales de esos proyectos = 1,3 mil millones de euros
 - Ayuda total = 203 M€
-

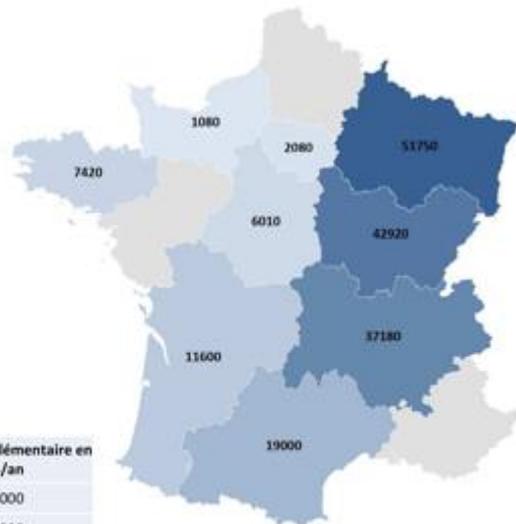
Muchas actividades y productos beneficiados

Fronosas	Coniferas
Aserrados para satisfacer las necesidades del sector de la construcción	
Paneles	
Productos de carpintería	
Productos técnicos (laminado, etc.)	
Revestimiento de madera	
Parque	Estructura de madera
Carpintería	Palos de madera
Contrachapado (alamo)	Pisos

Impacto sobre el consumo de madera para la construcción (frondosas)

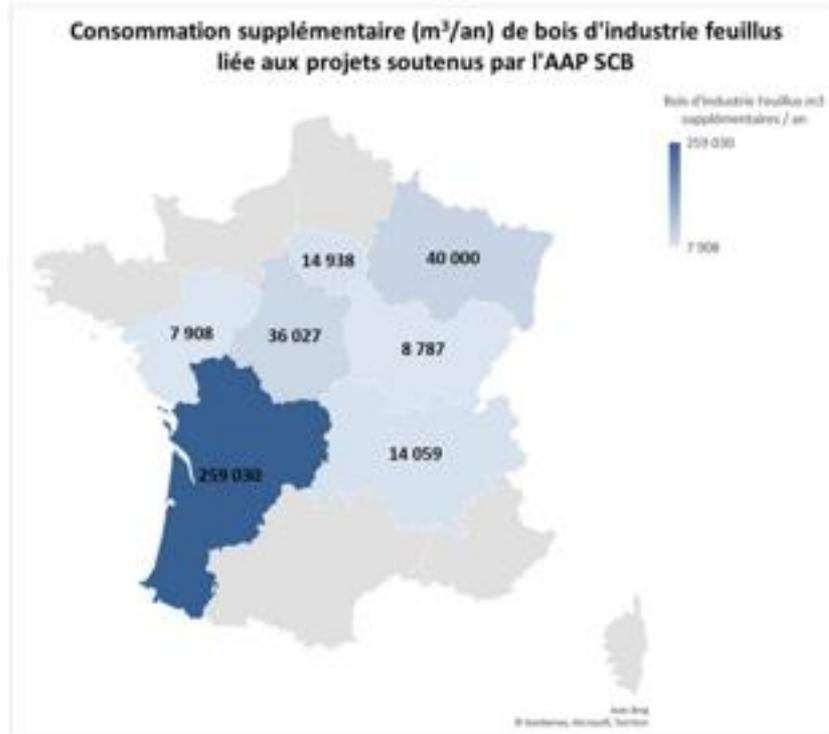
Esencia	Volumen suplementario en m3/año
Roble	83 000
Haya	50 000
Alamo	16 500
Castano	12 300
Mezcla	19 200

Esence de bois	Volume supplémentaire en m3/an
Chêne	83 000
Hêtre	50 000
Peuplier	16 500
Châtaignier	12 300
Mélange	19 200



**188 000 m3/año
suplementarios**

Impacto sobre el consumo de madera para la industria (fondrosas)



380 749 m³/año

Ejemplo de proyecto SCB 1

Objetivo del proyecto	Industrializar y comercializar el primer parque en roble que sea re-utilizable
Elementos principales	<ul style="list-style-type: none">• Costo total del proyecto : 8,5M€• Ayuda : 2,34 M€• Tiempo del proyecto : 36 meses• Suministro : consumo previsual suplementario de 17 000 m3/año de aserrados de roble• 100% de Francia y 100% de roble
Puntos positivos	
<ul style="list-style-type: none">• Actor conocido en este sector de la madera• Innovación tecnologica importante• Impacto medio ambiental positivo	



Saint-Pierre-les-Etieux (18)
Saint-Pierre-des-Corps (37)



Ejemplo de proyecto SCB 2

Objetivo del proyecto	Desarrollo de las capacidades de producción del aserrado y automatización de la gestión cualitativa de los productos de roble. Permitir una aumentación de 30% del volumen del aserrado
Elementos principales	<ul style="list-style-type: none"> • Costo total del proyecto : 9,3 M€ • Ayuda : 2,3 M€ • Tiempo del proyecto : 28 meses • Suministro : consumo previsual de 76 150 m³/año de aserrados de roble (25 000 m³/año suplementarios) • 100% de Francia y 100% de roble
<p style="text-align: center;">Puntos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades financieras muy importantes del aserradero : lider nacional sobre la fabricación con roble • Integración de un sistema para la gestión calitativa de la madera 	



Calor de biomasa para la industria de madera (BCIB)

Objetivos

- Desarrollo del fondo de calor BCIAT, dedicado al sector de la madera
- Apoyo continuo a los secaderos
- Competitividad : apoyo a los equipos de cogeneración hasta el límite del autoconsumo, con flexibilidad para los aserraderos de frondosas

BCIB : algunos elementos

Gracias a los proyectos (20 que recibieron ayuda) :

- Empresas muy diferentes que recibieron esta ayuda
 - **Volumen suplementario de madera seca : 850 000 m³/año**
 - Inversiones totales de esos proyectos = 307 M€
 - Ayuda total (Fondo BCIAT + BCIB) = 113 M€
-

Ejemplo de proyecto BCIB

Objetivo del proyecto	Modernización de una línea de fabricación de paneles con productos de alamo Desarrollar la capacidad de fabricación para aumentar de 550 paneles/día a 850 paneles/día (para reducir la importación de alamo)
Elementos principales	<ul style="list-style-type: none"> • Costo total del proyecto : 4,7 M€ • Ayuda : 2,3 M€ • Tiempo del proyecto : 36 meses • Suministro : 5 600 m3 de alamo
<p style="text-align: center;">Puntos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lider nacional sobre la fabricación de paneles • Valorización de alamo y reducción de las importaciones • Valorización en energía de los coproductos 	

TYPE D'ACTIVITE
*Production de panneaux
 contreplaqués*



Loulay (17)

Ayuda a la innovación en la construcción de materiales de madera y de origen biológico (SIC)

Objetivos

- **Ayuda a la innovación en la construcción de materiales en madera y de origen biológico**

- Con una parte importante sobre la caracterización de las frondosas



Caracterización de la madera para el riesgo de incendio

- Mejorar los conocimientos disponibles sobre la resistencia al fuego de la madera en los sistemas de construcción



Zoom sobre la caracterización de las frondosas

El aumento de las capacidades del sector de la madera de construcción, en parte para cumplir la ley RE2020 **que necesita una caracterización de las frondosas.**

El objetivo es de facilitar la adaptabilidad a los sistemas de transformación de los productos, mejorando el conocimiento de las propiedades físicas de la madera

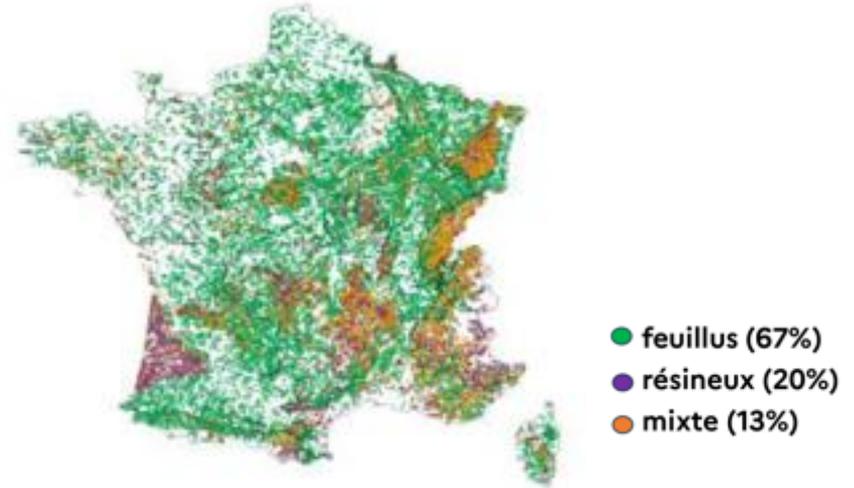


Figure 1 : Répartition de la composition des peuplements.
Cartographie issue de l'inventaire forestier de l'IGN, édition 2022.

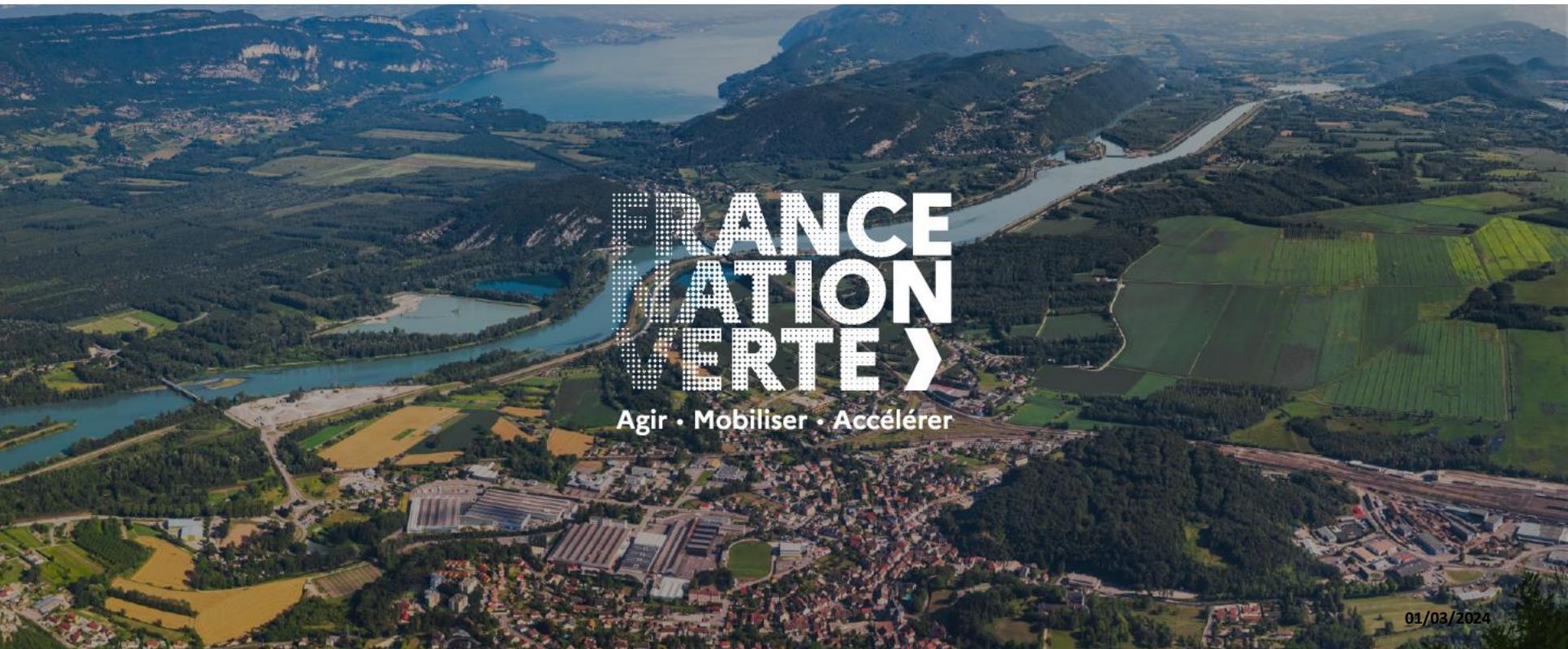
Ejemplo de proyecto SIC

Objetivo del proyecto	Desarrollar los conocimientos sobre madera de frondosas para la construcción. Utilizar esas normas al nivel europeo.
Elementos principales	<ul style="list-style-type: none">• Costo total del proyecto : 951 414 €• Ayuda : 892 534 €• Tiempo del proyecto : 48 meses
Puntos positivos	
<ul style="list-style-type: none">• Reducción de las importaciones de frondosas• Valorización de 3 maderas : roble, haya y feno	



Localizacion : Epinal

4 - Planificación ecológica



La planificación ecológica es un método global que permite actuar de forma coordinada con todos los agentes implicados en la transición hacia el desarrollo sostenible.



Le plan d'action de tous les Français pour réussir la transition écologique

- 5 enjeux environnementaux
- 6 thématiques, déployées en 22 chantiers opérationnels

- Financiación
- Diferenciación territorial
- Empleo, formación, competencias
- Transición justa y medidas de acompañamiento
- Sobriedad
- Servicios públicos ejemplares
- Digital y datos

Accion n°1

Objetivo : Desarrollar la capacidad del sector de la madera

- **Aumentar la producción francesa de productos de madera aserrada para la construcción y la renovación** entre un 24% y un 40%, es decir, entre +1,26 y +2,1 Mm3 de madera aserrada de hoy a 2030.
- **Aumentar la producción francesa de paneles para la renovación** de +33% al +55%, es decir, de +500.000 a +900.000 m3 de hoy a 2030.
- **Optimizar el uso del recurso** mediante el desarrollo de especies y calidades secundarias, en particular para el envasado, y sobre todo con especies frondosas.
- **Mejorar la balanza comercial** apoyando al sector del mueble con recursos forestales franceses
- **Apoyo a los productos de madera innovadores**

Accion n°2

Objetivo : Competitividad de las empresas de transformación de la madera

- **Aumento de la capacidad de secado** : para satisfacer la demanda de los mercados madereros (construcción, muebles, embalajes, etc.), es esencial invertir en equipos de secado de la madera. Hoy en día, la madera aserrada seca sólo representa el 15-20% del volumen total producido.
- **Utilizar los subproductos generados por las industrias madereras** para proporcionar autonomía energética mediante la producción de calor a partir de biomasa como sustituto de los combustibles fósiles.



Muchas gracias por su
atencion

Véronique VELA-RODRIGUEZ

Jefa adjunta – Oficina de las Empresas Forestales

veronique.vela-rodriguez@agriculture.gouv.fr