

# L'UTILISATION DES BOIS LOCAUX DANS LA CONSTRUCTION

Sapin  
du  
Jura

100%  
QUALITÉ



100%  
MOTEUR

100%  
NATUREL



100%  
DURABLE



100%  
AVENIR







*Dans le cadre de ses actions, l'ADIB, interprofession de la filière forêt bois de Franche-Comté, réalise depuis plusieurs années une action en faveur du sapin du Jura en partenariat avec l'interprofession départementale FIBO1.*

*Issu d'un travail collaboratif, l'action Sapin du Jura a débuté en 2009 par des études d'approches globales visant à appréhender et à aborder l'ensemble des problématiques liées à la sous-utilisation des essences résineuses locales en construction bois.*

#### *LES DIFFÉRENTES ÉTUDES MENÉES ONT PERMIS D'IDENTIFIER 4 PISTES DE TRAVAIL :*

- *Améliorer et renforcer l'image du sapin dont les caractéristiques sont très proches voire supérieures à celle de l'épicéa, essence préférentiellement utilisée pour la fabrication de produits bois collés.*
- *Promouvoir l'utilisation des essences résineuses du massif du Jura en développant la prescription.*
- *Approfondir les connaissances sur le séchage de l'essence sapin.*
- *Développer de nouveaux usages.*

NB : cette étude prend en compte l'ensemble des essences présentes sur le massif du Jura. Il s'agit d'une réflexion globale sur l'utilisation des bois locaux en circuit court.

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE



## LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE SONT MULTIPLES :

- Analyser de manière fine trois projets sur le périmètre du massif du Jura.
- Relever les méthodes d'intégration du bois local dans un marché public.
- Évaluer les impacts économiques d'une construction en bois résineux du massif.
- Évaluer les impacts sociétaux engendrés par l'emploi de matières premières locales et d'entreprises locales.
- Évaluer l'impact de l'image véhiculée par des projets en bois locaux.

## MÉTHODOLOGIE :

- Analyse technique de 3 bâtiments.
- Entretiens avec les différents maillons de la filière.
- Entretiens avec les utilisateurs des bâtiments étudiés.
- Recherche de leviers de développement du bois en circuit court.

# QU'EST-CE QUE DU BOIS LOCAL ?



Le terme historiquement utilisé est : « **bois de pays** ».

Avec l'essor du développement durable et l'apparition du slogan :  
« **Penser global, agir local** »

→ Développement de l'expression « **bois local** »

3 APPROCHES EXISTENT AUJOURD'HUI LORSQUE L'ON SOUHAITE PARLER BOIS LOCAL :

- bois français,
- bois d'une région ou d'un massif (exemple : Chêne de la plaine de Saône, Sapin du Jura),
- bois « de toute proximité » (communes voisines).

# MARCHÉS PUBLICS ET BOIS LOCAL



## 100 % BOIS LOCAL

1 - Le maître d'ouvrage utilise son bois dans son projet de construction et en reste propriétaire.

2 - Le maître d'ouvrage utilise son bois dans son projet de construction et le met à disposition lors de la consultation des entreprises.

Nécessité d'une vente de gré à gré d'utilisation par le maître d'ouvrage des produits non utilisés (connexes et autres).

Vente de bois aux entreprises sous forme de grumes.

Nécessité d'identifier les arbres en forêt avant consultation.  
Assurer la traçabilité des bois.  
Démarche lourde pour le maître d'ouvrage, l'équipe de maîtrise d'œuvre et les entreprises répondant au marché.

## BOIS LOCAL FAVORISÉ LORS DE LA CONSULTATION

3 - Utiliser des critères spécifiques dans les marchés pour favoriser le bois local et/ou les entreprises locales.  
- Adapter le marché à l'offre en produits locaux et aux compétences des entreprises régionales.

*Des certifications peuvent également exister telles que « bois des Alpes »*

Critères d'énergie grise, impact carbone, kilomètres parcourus, utilisation d'un indicateur de performance environnementale.

Les entreprises répondant au marché doivent consulter leurs fournisseurs en privilégiant les transformateurs et ressources locales (et le justifier).

## PAS DE PRÉOCCUPATION POUR LE BOIS LOCAL

4 - Marché public conventionnel.

Bois de provenance inconnue fonction de la culture de l'entreprise répondant au marché.

# IMAGE DU BOIS LOCAL SUR LES UTILISATEURS

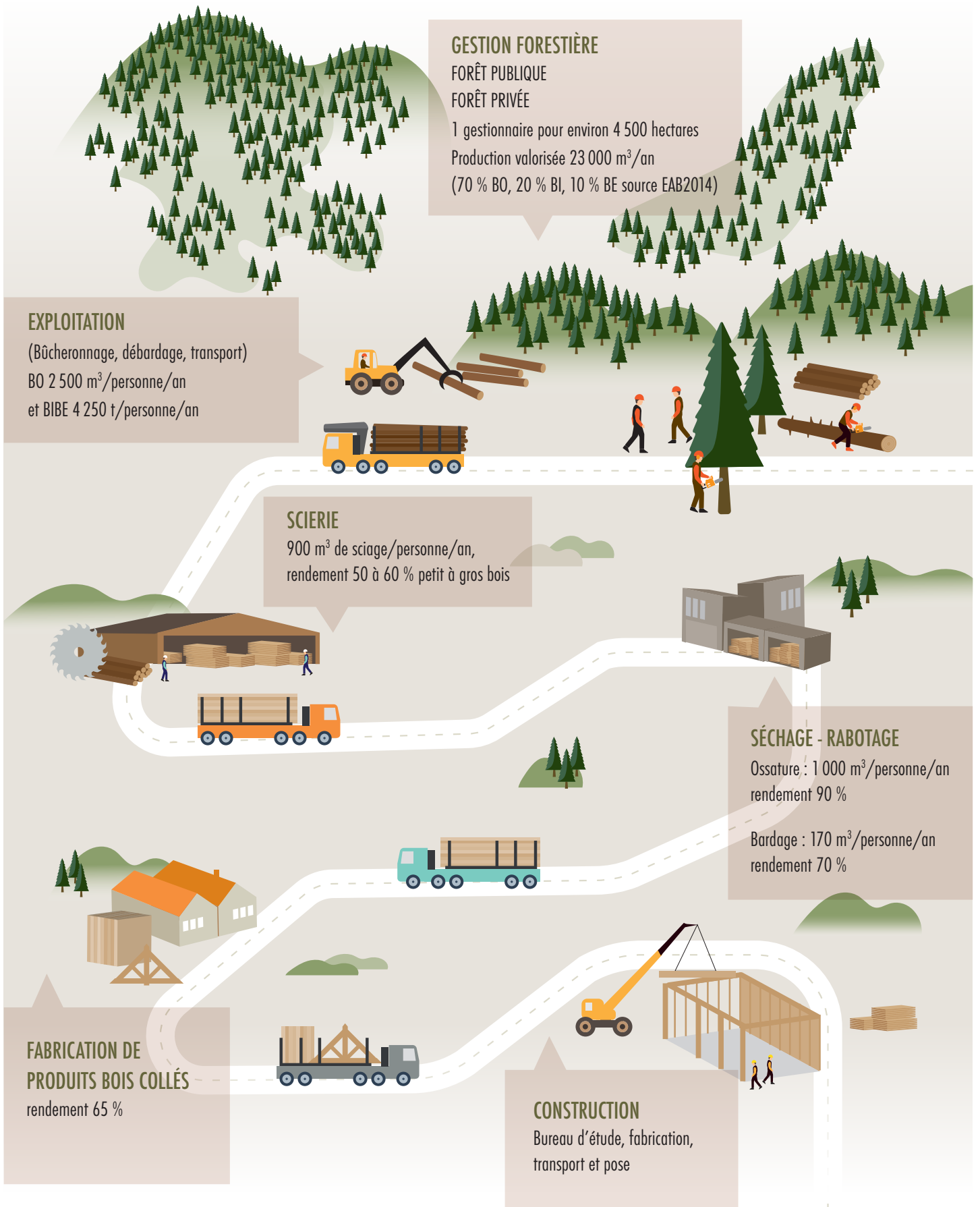


- FIERTÉ DU MAÎTRE D'OUVRAGE ET DES UTILISATEURS
  
- LES BÂTIMENTS SONT AUJOURD'HUI DES OUTILS PÉDAGOGIQUES DE SENSIBILISATION À :
  - L'écologie.
  - La biodiversité.
  - Les savoirs-faire locaux.
  - La qualité de notre ressource bois.
  
- CES ASPECTS QUALITATIFS VIENNENT EN COMPLÉMENT DES QUALITÉS HABITUELLES DU BOIS :

caractère chaleureux, odeur caractéristique du bois jugée « agréable et apaisante », confort d'utilisation, très bonne insonorisation...

# DIAGRAMME DU FONCTIONNEMENT DE LA FILIÈRE

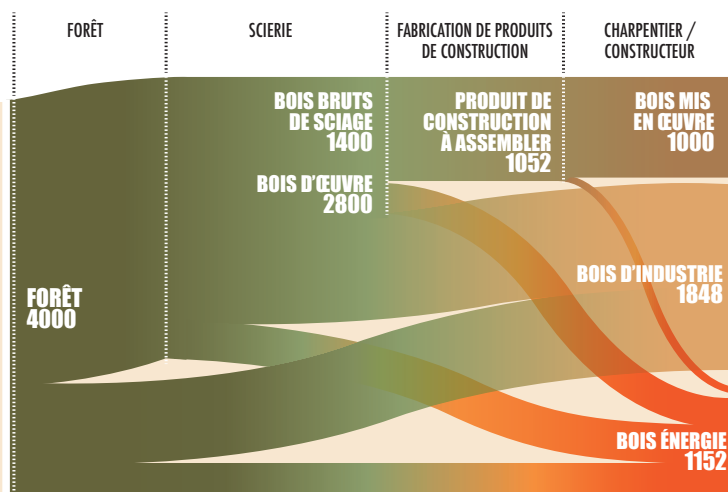
Dans le cadre d'un projet de construction en bois local





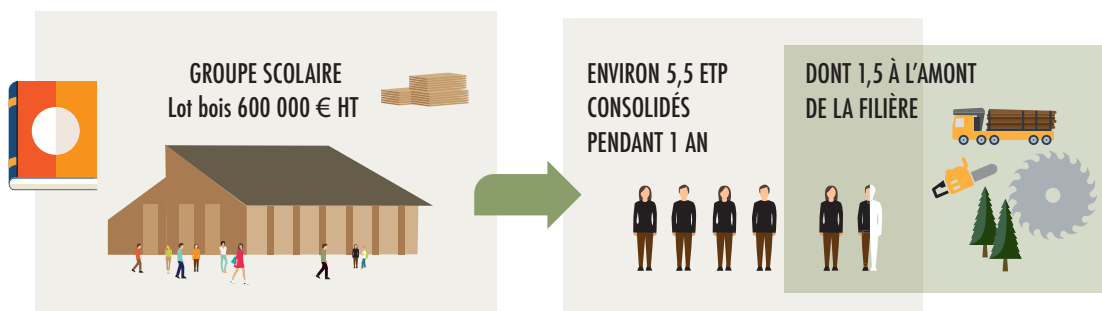
# EMPLOIS GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL

En Franche-Comté, la mise en œuvre de 1 000 m<sup>3</sup> de bois dans le bâtiment engendre la récolte de 4 000 m<sup>3</sup> de bois en forêt.



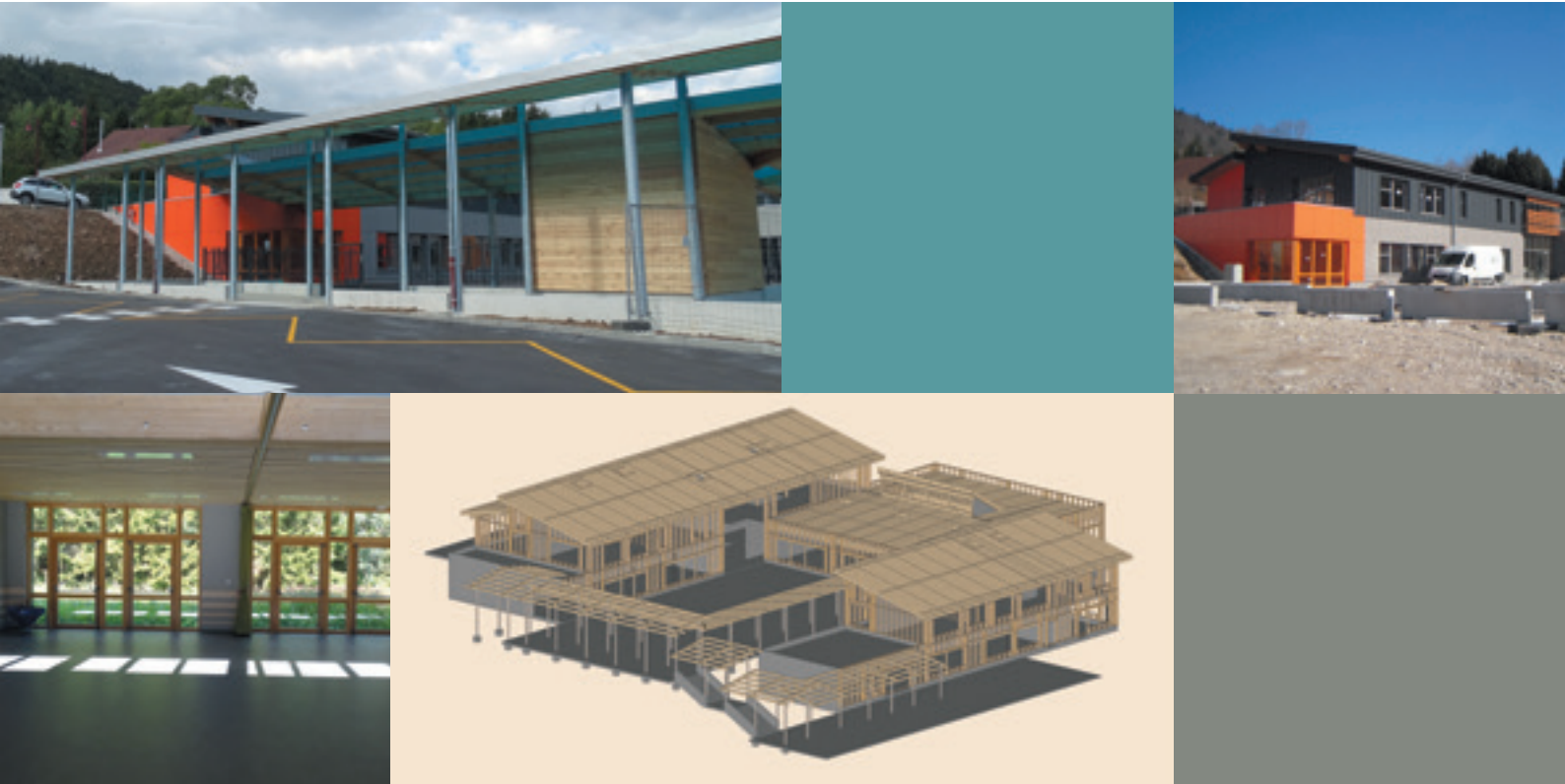
TÂCHES RÉALISÉES	ETP GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE 1000 m <sup>3</sup> DE BOIS MIS EN ŒUVRE SUR 1 AN
Gestion forestière	0,5
Exploitation	1,12
Scierie bois massif	1,55
Fabrication des panneaux OSB (France) et transport	0,18
Raboterie	1,1
Fabrication de bois collés : lamellé courbe	10
Fabrication de bois collés : lamellé droit	6
Fabrication de bois collés : abouté ou contre-collé	0,5
Transport de bois sciés	0,06
Bureau d'étude de l'entreprise	2,68
Fabrication MOB/Panneaux/Toiture	7,35
Transport chantier	0,24
Chantier (lots bois)	7,2

Ces chiffres tiennent compte du tissu local des entreprises et des rendements de fabrication (sources : Fibra, enquêtes ADIB)



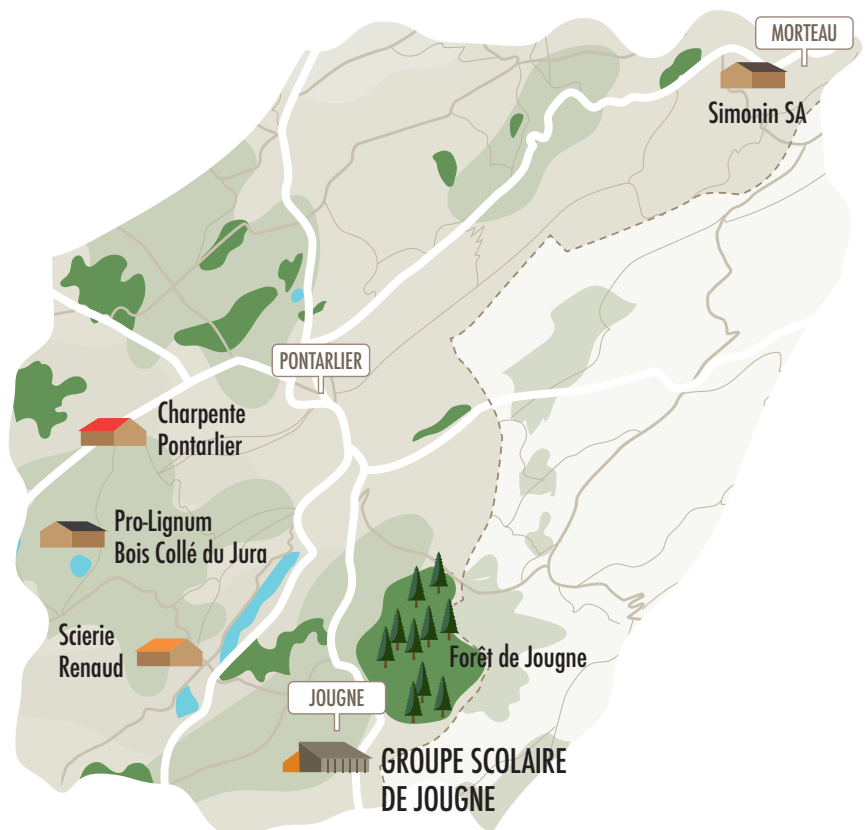
## PRÉSENTATION DES PROJETS

# GROUPE SCOLAIRE DE JOUGNE (25)



Bois brut	2,84 m <sup>3</sup>
Bois raboté	/
Bois contrecollés	60,2 m <sup>3</sup>
Bois lamellés	113,52 m <sup>3</sup>
Distance moyenne	112 km
Surface de plancher	1540 m <sup>2</sup>

TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS (CHARPENTIER)	3,1 ETP
TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL (GESTION, EXPLOITATION, SCIAGE ET TRANSFORMATION)	1,3 ETP
TOTAL EMPLOIS GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL	4,4 ETP



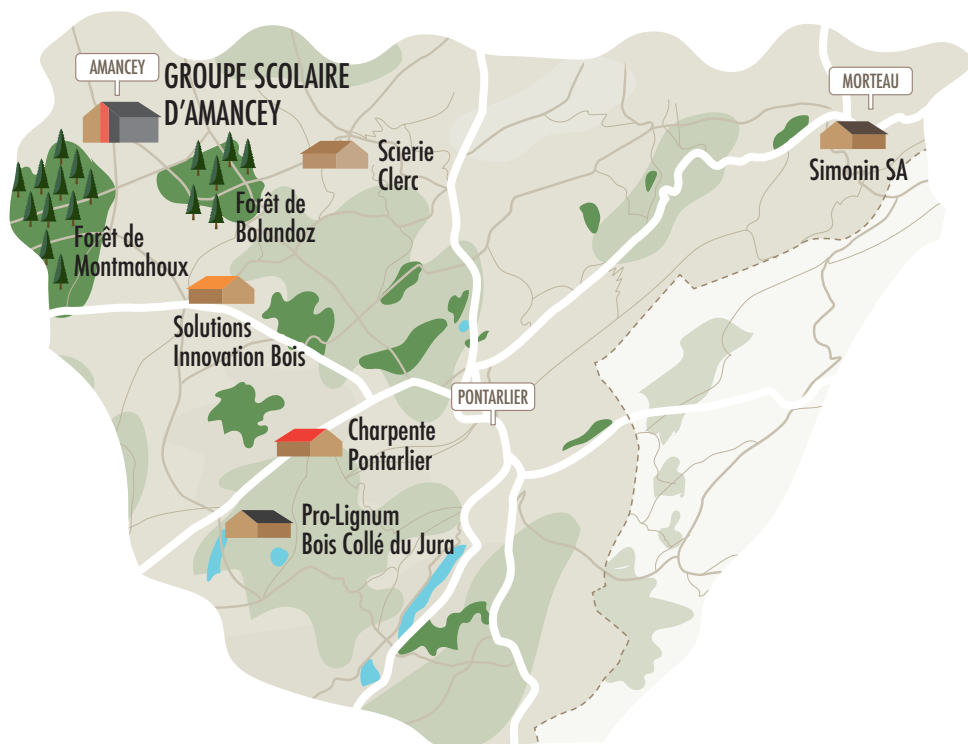
## PRÉSENTATION DES PROJETS

# GROUPE SCOLAIRE D'AMANCEY (25)



Bois brut	117 m <sup>3</sup>
Bois raboté	73,2 m <sup>3</sup>
Bois contrecollés	52,4 m <sup>3</sup>
Bois lamellés	54,4 m <sup>3</sup>
Distance moyenne	82 km
Surface de plancher	1260 m <sup>2</sup>

TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS (CHARPENTIER)	5,2 ETP
TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL (GESTION, EXPLOITATION, SCIAGE ET TRANSFORMATION)	1,4 ETP
TOTAL EMPLOIS GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL	6,6 ETP



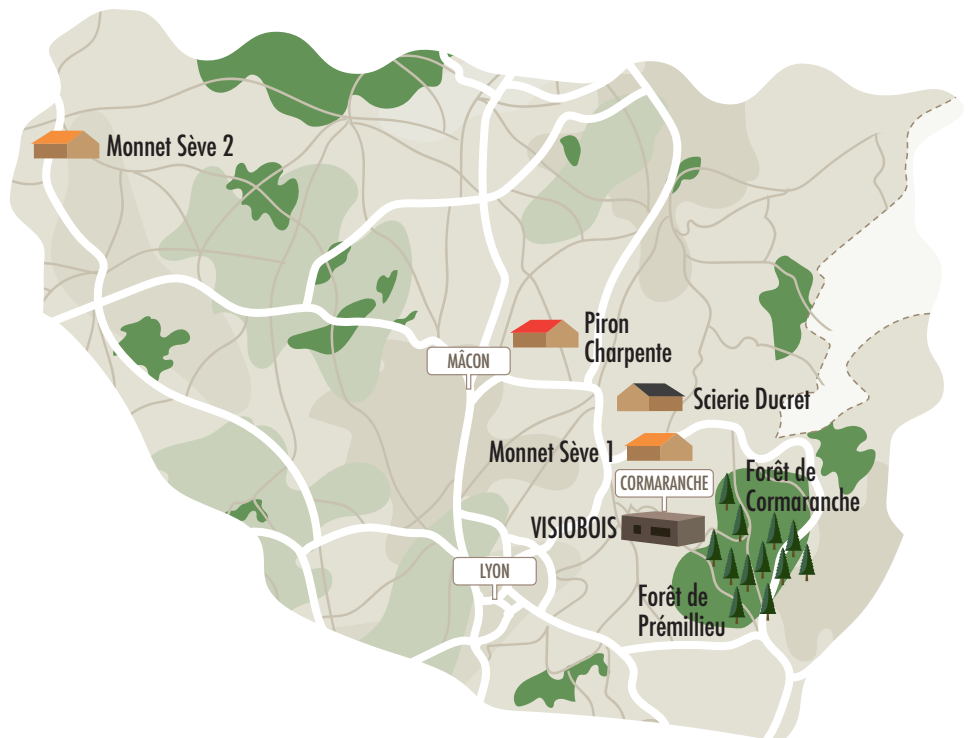
## PRÉSENTATION DES PROJETS

# VISIOBOIS À CORMARANCHE (01)

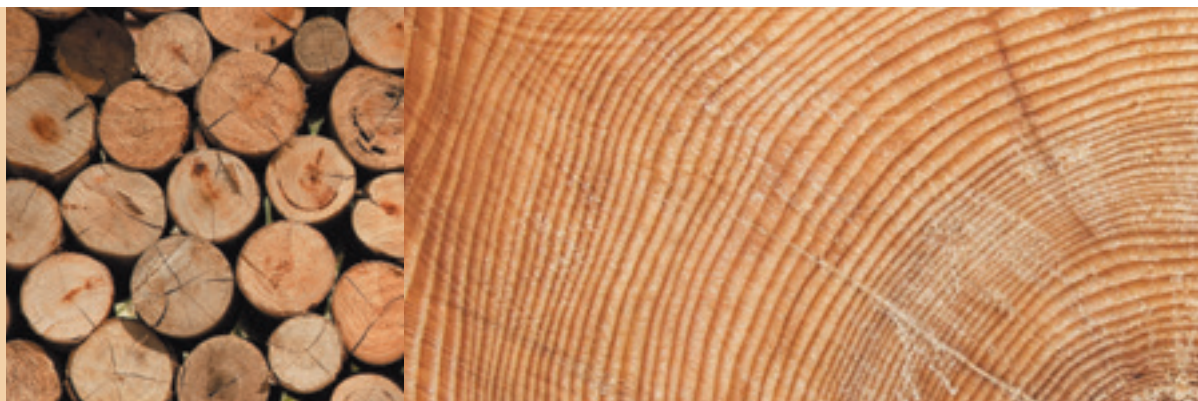


Bois brut	40 m <sup>3</sup>
Bois raboté	100 m <sup>2</sup>
Bois contrecollés	14,87 m <sup>3</sup>
Bois lamellés	18,61 m <sup>3</sup>
Distance moyenne	180 km
Surface de plancher	321 m <sup>2</sup>

TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS (CHARPENTIER)	3 ETP
TRAVAIL ENGENDRÉ PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL (GESTION, EXPLOITATION, SCIAGE ET TRANSFORMATION)	0,8 ETP
TOTAL EMPLOIS GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE BOIS LOCAL	3,8 ETP



# LE LABEL BÂTIMENT BIOSOURCÉ... N'EST PLUS ADAPTÉ



	NIVEAUX DU LABEL			NIVEAUX EXTRAPOLÉS			
	1 <sup>er</sup> NIVEAU 2013	2 <sup>e</sup> NIVEAU 2013	3 <sup>e</sup> NIVEAU 2013	4 <sup>e</sup> NIVEAU	5 <sup>e</sup> NIVEAU	6 <sup>e</sup> NIVEAU	7 <sup>e</sup> NIVEAU
BÂTIMENTS HORS HABITATION, INDUSTRIE, STOCKAGE, TRANSPORT	18 kg/m <sup>2</sup>	24 kg/m <sup>2</sup>	36 kg/m <sup>2</sup>	60 kg/m <sup>2</sup>	108 kg/m <sup>2</sup>	204 kg/m <sup>2</sup>	396 kg/m <sup>2</sup>
	+ 6	+ 12	+ 24	+ 48	+ 96	+ 192	



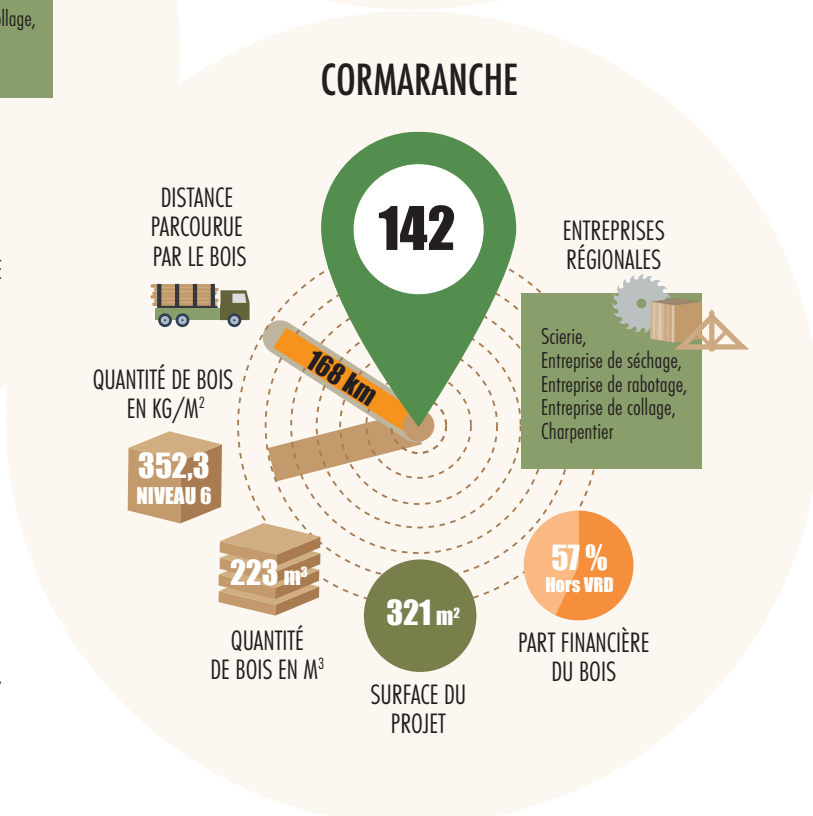
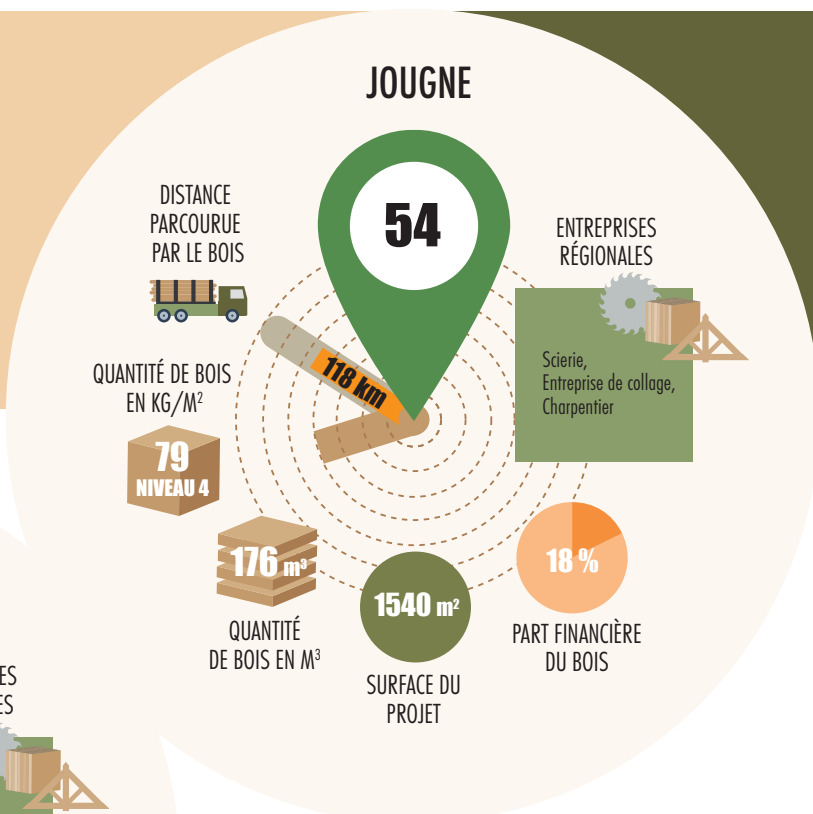
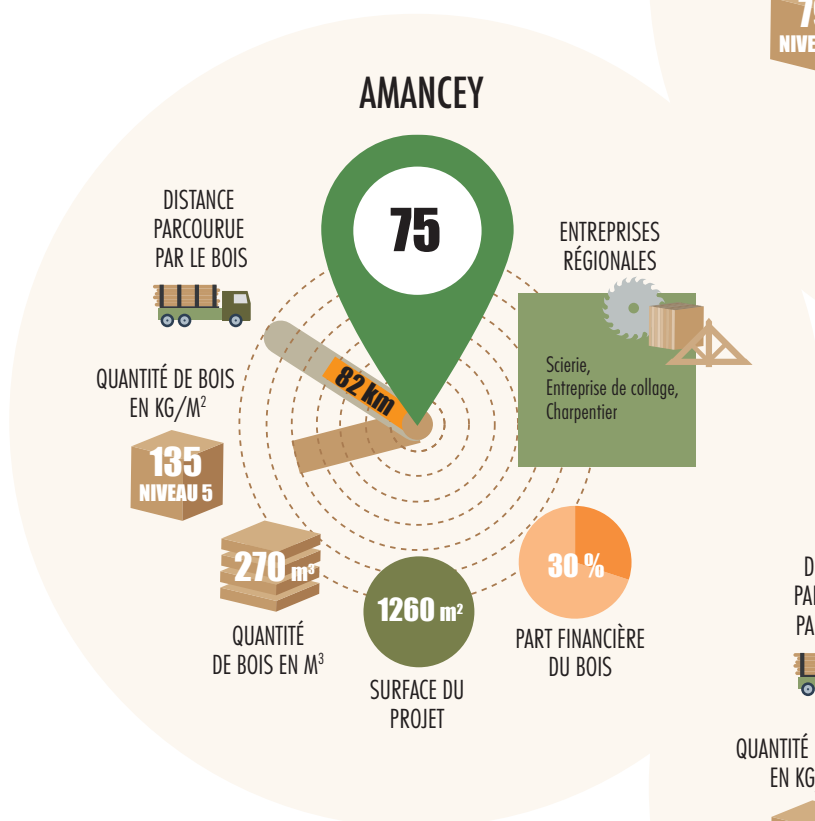
	JOUGNE	AMANCEY	CORMARANCHE
RATIO LABEL BIOSOURCÉ	79 kg/m <sup>2</sup>	135 kg/m <sup>2</sup>	352,3 kg/m <sup>2</sup> (Hors isolation)

Créé lorsque la RT2005 était en vigueur le label bâtiment biosourcé, qui a pour vocation de définir des niveaux à atteindre sur la quantité de bois et autres matières biosourcées dans le bâtiment, n'est plus adapté. Comme on peut le remarquer, les 3 bâtiments étudiés ont des niveaux bien supérieurs au niveau 3 (niveau maximum) défini dans le label.

# INDICE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

## OBJECTIFS DE L'UTILISATION DE L'INDICATEUR :

- Comparer les offres d'entreprises lors des réponses aux consultations.
- Dans une moindre mesure, comparer les projets entre eux.



Le calcul de l'indicateur est basé sur la surface du projet, la part de matériaux biosourcés et l'impact carbone liés au transport des marchandises. Plus le score est important, plus le projet fait appel à des produits biosourcés ayant parcouru peu de kilomètres.

# MERCI



**La réalisation de cette étude a pu aboutir grâce au soutien des financeurs et à la disponibilité des entreprises. Nous tenons à les en remercier.**

RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

COMMISSARIAT DE MASSIF DU JURA

DÉPARTEMENT DU JURA

DÉPARTEMENT DU DOUBS

DÉPARTEMENT DE L'AIN

ATELIER D'ARCHITECTURE PHILIPPE PAILLARD - Pontarlier

CBIS - La Rivière Drugeon

CHARPENTIER - LAURENT PONTARLIER SARL - Bulle

LHOMMEE JEAN MICHEL - Gennes

MEGARD ARCHITECTES - Chatillon sur Chalaronne

PIRON CHARPENTE - Cras sur Reyssouze

PROLIGNUM - Frasne

SANCHEZ JONATHAN - Ornans

SAS SIMONIN - Montlebon

SCIERIE CLERC - Reugney

SCIERIE RENAUD - Labergement Sainte-Marie

SIVU AMANCEY

SOLIBOIS - Levier

TECKICEA - Pontarlier

Pour plus d'informations, une version complète de l'étude est disponible auprès des services de l'ADIB.

# SAPIN du Jura



## ADIB Maison de la Forêt et du Bois

20 rue François Villon  
25041 BESANCON Cedex  
03 81 51 97 97  
[adib-franche-comte.com](http://adib-franche-comte.com)



## FIB01

271 rue de l'Alagnier  
01110 CORMARANCHE-EN-BUGEY  
09 62 08 83 41  
[fib01.com](http://fib01.com)

