

RETOUR D'EXPERIENCE

Pépinière ERECO – Pieusse - 11

FICHE INDIVIDUELLE

DÉCEMBRE 2022



SOMMAIRE

1	DONNEES PROJET	4
1.1	IDENTITE DU PROJET	4
1.2	DONNEES ECONOMIQUES	4
1.3	OUVRAGES REALISES EN BOIS	5
1.4	CALENDRIER	5
2	RESULTATS DU DIAGNOSTIC	5
2.1	POINTS POSITIFS DU PROJET	5
2.2	POINTS DE VIGILANCE DU PROJET	6
3	RESULTATS DE L'ENQUETE : MAITRE D'OUVRAGE.....	8
3.1	PERCEPTION DU BOIS DANS LE BATIMENT	8
3.2	NOTATION PAR CRITERES	10
4	RESULTATS DE L'ENQUETE : USAGERS	13
4.1	PERCEPTION	13
4.2	NOTATION PAR CRITERES	14
5	TEMOIGNAGES	17
5.1	MAITRE D'OUVRAGE	17
5.2	USAGER.....	17
6	CONCLUSION	17
7	POUR ALLER PLUS LOIN	17



Allée centrale de la pépinière

1 DONNEES PROJET

1.1 IDENTITE DU PROJET

Nom du projet : Pépinière ERECO

Maître d'ouvrage du projet : Région Languedoc Roussillon

Responsable de l'opération :

- M. Boursier Philippe :
 - o Directeur
 - o Tel fixe : 06.71.04.22.88

Adresse du projet : PRAE Charles Cros, RD118

Commune du projet : 11 300 Pieusse

AMO / Maitrise d'ouvrage déléguée : /

Architecte : Rio Chrétien Sarl - MPL – 34 + Stéphane Goavec - MPL – 34

Bureau d'étude structure :

Bureau de contrôle : Socotec Carcassonne

Surface du bâtiment en m² (surface plancher) : 2061 m²

Entreprises ayant réalisé les travaux :

- o 1ère transformation (scieur) : Non connu

- o 2^{ème} transformation:
 - Charpentier : Sud Charpente – Fendeilles (11)
 - Menuisier : SAS Carayon – Béziers (34)

1.2 DONNEES ECONOMIQUES

<u>Montant total du lot charpente bois (€HT)</u>	893 952 €HT
<u>Montant total du lot bardage bois (€HT)</u>	612 971 €HT
<u>Montant des lots VRD / Terrassement (€HT)</u>	672 971 €HT
<u>Montant total des autres lots (€HT)</u>	2 514 675 €HT
<u>Coût total des travaux (€HT)</u>	€HT
<u>Honoraires Maitrise d'œuvre (€HT)</u>	427 970 €HT
<u>Honoraires autres intervenants éventuels (bureaux d'études, bureaux de contrôle, SPS...) (€HT)</u>	61 448 €HT
<u>Investissement total (€HT)</u>	3 410 000 €HT
<u>Montant total toutes dépenses confondues</u>	5 834 000 €HT

1.3 OUVRAGES REALISES EN BOIS

- Système constructif / ouvrages réalisés en bois :
 - o Ossature bois
 - o Charpente LC
 - o Bardage bois – Piveteau douglas autoclavé
- Essences utilisées :
 - o Charpente : Epicéa / douglas
 - o Bardage : Douglas
- Volumes mis en œuvre : non connu
- Origine de la ressource :

- o Forêt / massif / département : Non connue
- o Scierie / lamellistes : Non connue
- Revêtements éventuels, traitements : Pas de traitement

1.4 CALENDRIER

- Début des études : novembre 2010
- Début des travaux : mars 2013
- Livraison : avril 2014
- Retour d'expérience sept. 2022

2 RESULTATS DU DIAGNOSTIC






2.1 POINTS POSITIFS DU PROJET


Parmi les points positifs soulevés par la maîtrise d'ouvrage et l'utilisateur, on note :

- Le côté esthétique du bois
- Le côté sain du matériau
- La rapidité d'exécution en phase de travaux

On peut également noter que les aménagements intérieurs en bois présentent l'intérêt d'offrir une grande « modularité ». Ce qui est important pour une pépinière d'entreprise.

2.2 POINTS DE VIGILANCE DU PROJET

OUVRAGE				CONSTAT				Fonction atteinte	Source du désordre
Nature de l'ouvrage	Descriptif (type de produit, essence, traitement ...)	Localisation	Exposition (eau, lumière, vent, neige...)	Constat (état, désordre éventuel)	Localisation du désordre	Causes	Photo		
Bardage	Lames en douglas à claire-voie posées horizontalement	Ensemble des façades des bâtiments	Eaux de pluie, vent, soleil	Lames qui se décrochent	En de nombreux endroits	Défaut de fixation + travail du bois		Solidité / esthétique	Mise en œuvre
idem ci-dessus	idem ci-dessus	idem ci-dessus	Eaux de pluie, vent, soleil	idem ci-dessus au niveau des acrotères	Acrotères	Absence de couvertines		Solidité / esthétique	Conception / Mise en œuvre
Habillage des Linteaux de fenêtres	Lames de bois posées horizontalement en pied de bardage sous les linteaux de fenêtres	Plusieurs linteaux de fenêtres	Exposées aux eaux de ruissellement de la façade	Lame décrochées, couverture de moississure	Linteaux de fenêtres	Implantation des lames inappropriées		Solidité / esthétique	Conception / Mise en œuvre
Bardage	Lames en douglas à clair-voie posées horizontalement	Façade coté route du bâtiment	Proximité avec les platanes qui bordent la route	Dépôts de feuilles dans l'espace entre bardage et pare pluie	Plusieurs points de la façade coté route du bâtiment	Absence de couvertines		Esthétique	Conception / Mise en œuvre
Menuiseries bois	Menuiseries extérieures en bois (essence / traitement non connus)	Façades extérieures	Exposition à l'eau, au vent et au soleil	Peinture qui s'écaille	Traverses basses des menuiseries	Exposition aux intempéries		Solidité / esthétique	Défaut d'entretien

Sous-face de toiture	Panneaux en OSB, poutres en lamellé collé	Ateliers		Traces noires et coulures	En faîtage de sheds	Fuites d'eaux (problème d'étanchéité)		Esthétique	Mise en œuvre de l'étanchéité
----------------------	---	----------	--	---------------------------	---------------------	---------------------------------------	---	------------	-------------------------------

Une vigilance particulière est à apporter aux bardages à claire voie. Ce projet est une excellente illustration des désordres auxquels ce type de revêtements peut être soumis :

- Décrochement de lames,
- Stockage de feuilles entre le bardage et le pare pluie
- Pourrissement de lames

Pour la mise en œuvre de ce type de bardage, nous recommandons donc la prise en compte des points suivants :

- Utilisation de lames de forte section
- Pas de lames courtes
- Recours à un profil de type faux claire voie
- Protection en tête (couvertine)

3 RESULTATS DE L'ENQUETE : MAITRE D'OUVRAGE

Les réponses suivantes sont apportées par Monsieur Boursier – Directeur

3.1 PERCEPTION DU BOIS DANS LE BATIMENT

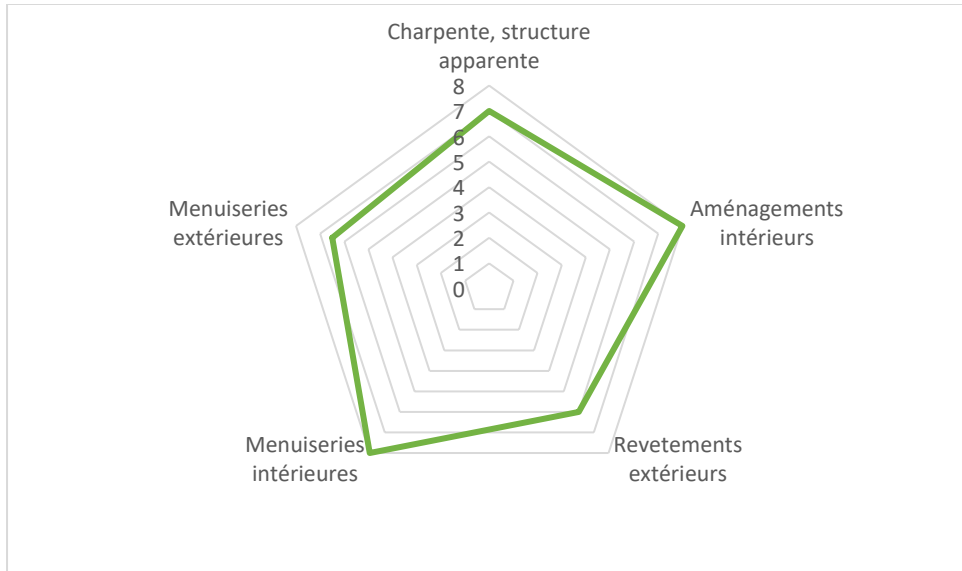
1/ MOTIVATIONS ET A PRIORI	Oui	Non	
Quelles étaient vos motivations initiales pour construire avec du bois ?			Ne sait pas/réponse détaillée
Cela vous a permis d'obtenir des aides financières	✓		
Pour agir en faveur de l'environnement	✓		
Pour contribuer au développement de la filière bois sur mon territoire	✓		
Autres motivations ?			
Les résultats attendus ont-ils été atteints ?	✓		
Aviez-vous des a priori sur le bois avant ce projet ?		✓	
Vos éventuels a priori ont-ils changés ?		✓	
2/ ASPECTS TECHNIQUES			
Avez-vous rencontré des difficultés liées au bois dans votre projet ? Si oui, lesquelles ?		✓	
Avez-vous constaté des désordres éventuels sur des ouvrages réalisés en bois depuis la livraison du chantier ? Si oui, lesquels ?	✓		<ul style="list-style-type: none"> - Portes en bois qui « bougent » - Bardage - Absence de couvertines

Selon vous, pour la construction bois, quels sont :			
Les points forts ?	- Rapidité de construction, - Esthétique, - Matériau sain et isolant du matériau		
Les points faibles ?	Besoins en entretien élevés		
3/ ASPECTS FINANCIERS			
Le fait d'utiliser du bois a-t-il généré un surcoût pour l'opération ?	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ?
en phase étude ?		✓	
en phase de construction ?			✓ Ne sait pas
en phase d'exploitation du bâtiment ?		✓	
	Pas de comparaison	Concours	Ne sait pas
Par rapport à quelle autre solution la comparaison a-t-elle été faite ?		✓	
4/ SI C'ETAIT A REFAIRE...			
	Oui	Non	Ne sait pas
...est-ce que vous recommenceriez avec du bois ? Si non, expliquez pourquoi.	✓		
...quelles améliorations verriez-vous ?	Ajout de couvertines en tête de murs		

Monsieur Boursier exprime un point de vue globalement positif au sujet du bois dans son projet. Bien qu'il ait constaté des désordres sur les revêtements extérieurs, il garde un a priori positif sur ce matériau et serait prêt à le recommander à d'autres maîtres d'ouvrage.

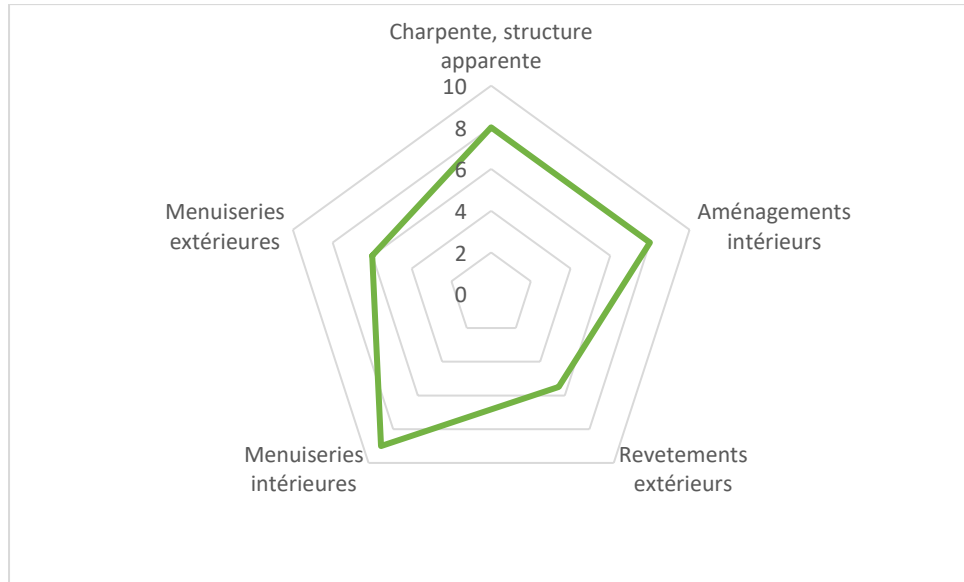
3.2 NOTATION PAR CRITERES

3.2.1 VIE DES OUVRAGES (0 – VIEILLIT MAL / 10 – VIEILLIT BIEN)



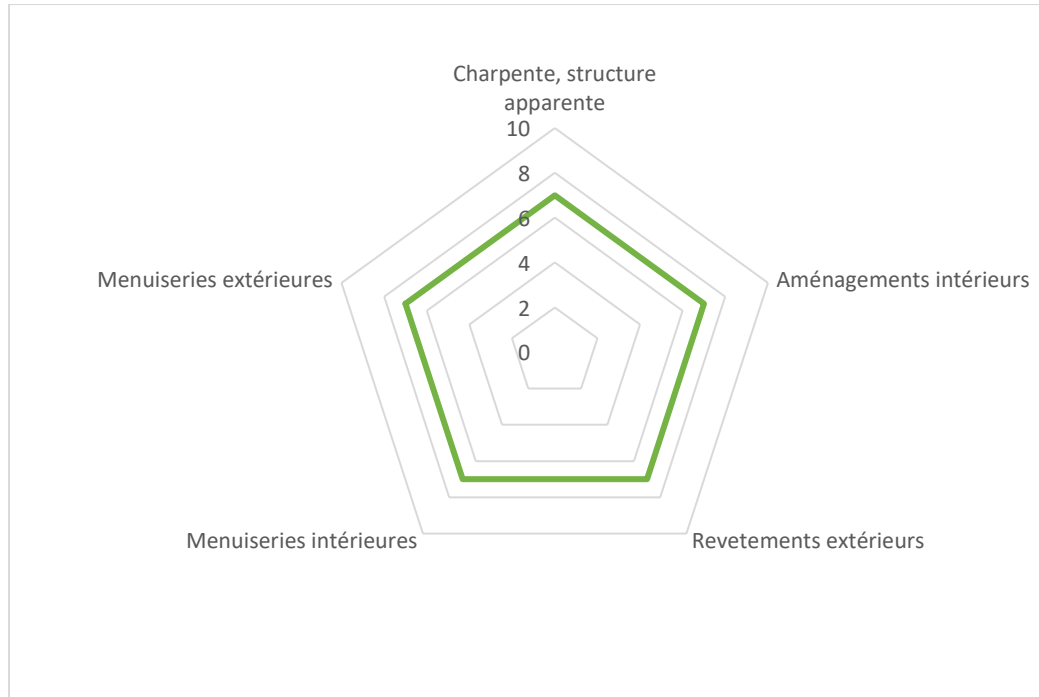
Pour la maîtrise d'ouvrage, les ouvrages vieillissent très bien, avec un petit bémol pour les ouvrages extérieurs.

3.2.2 BESOINS EN ENTRETIEN : (0 – ELEVE / 10 – FAIBLE)



Pour la maîtrise d'ouvrage, les besoins en entretiens sont nuls à faibles pour les ouvrages intérieurs. Ils sont en revanche plus importants pour les ouvrages extérieurs.

3.2.3 RECOMMANDERIEZ-VOUS LE BOIS A D'AUTRES MAITRES D'OUVRAGE ? (0 – NON / 10 – OUI)



La maîtrise d'ouvrage recommanderait le bois pour l'ensemble de ses usages.

3.2.4 DEGRE DE SATISFACTION PAR RAPPORT A D'EVENTUELS A PRIORI NEGATIFS : (NOTE SUR 10)

Le degré de satisfaction du maître d'ouvrage vis-à-vis du bois est mitigé avec une note de **6/10**.

4 RESULTATS DE L'ENQUETE : USAGERS

Les réponses suivantes sont apportées par M. Zucco – Directrice AB Concept

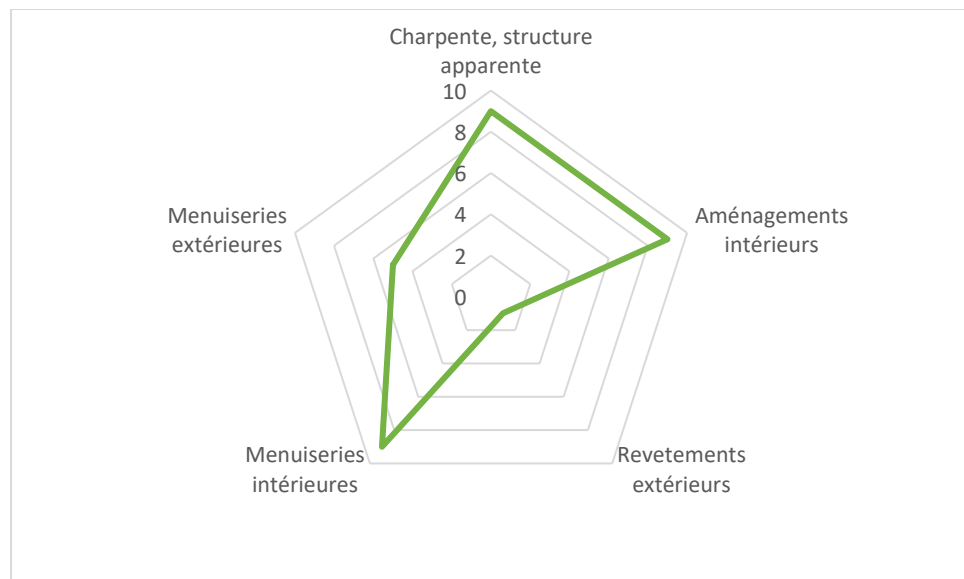
4.1 PERCEPTION

	Oui	Non	Compléments de réponse
1/ Avant cette étude, saviez-vous que le bois avait été employé comme matériau dans votre bâtiment ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/ Aviez-vous des a priori sur le bois avant d'évoluer dans ce bâtiment ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3/ Vos éventuels a priori ont-ils changés ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bardage qui vieillit mal
4/ Avez-vous constaté des désordres éventuels sur des ouvrages réalisés en bois depuis que vous occupez le bâtiment ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sur le bardage à claire voie et les poutres extérieures en lamellé collé
5/ Selon vous, le bois apporte-t-il au bâtiment une plus-value ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le bois vieilli mal, cela fait « abandonné »
6/ A l'usage, le bois représente-t-il des difficultés particulières ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si oui, lesquelles ? La manœuvre des portes en bois est difficile.

L'utilisateur n'avait pas d'a priori relatif au bois avant d'occuper le bâtiment. Les désordres qu'elle a constatés sur le bardage et les menuiseries en bois ont modifié son a priori initialement positif sur le bois.

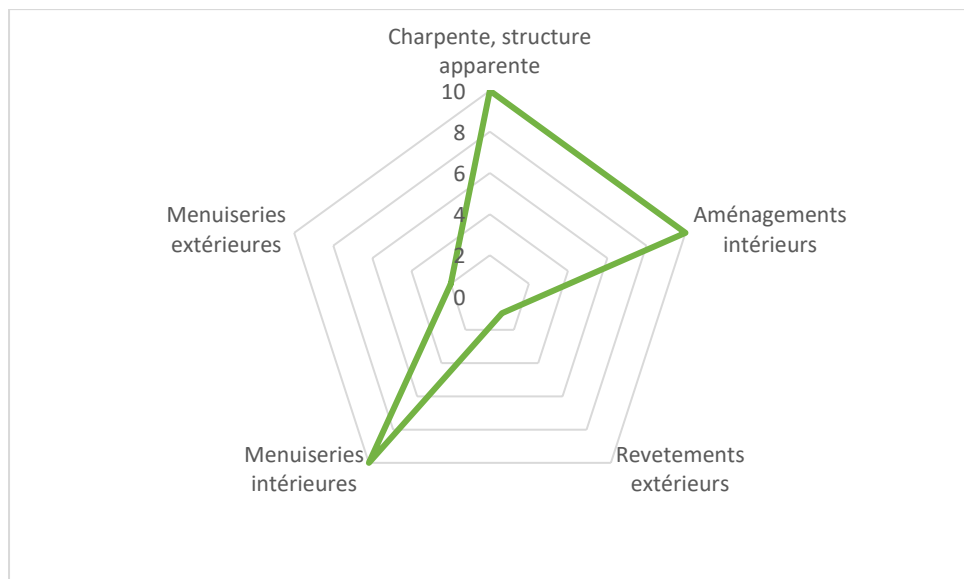
4.2 NOTATION PAR CRITERES

4.2.1 VIE DES OUVRAGES (0 – VIEILLIT MAL / 10 – VIEILLIT BIEN)



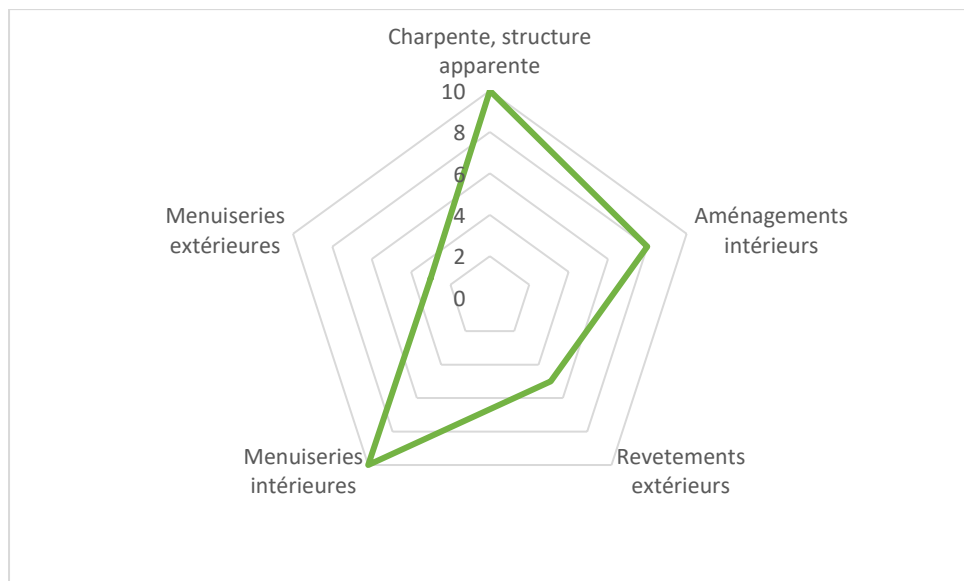
L'utilisateur considère que les ouvrages intérieurs vieillissent bien. Cela n'est pas le cas pour les ouvrages extérieurs.

4.2.2 BESOINS EN ENTRETIEN : (0 – ELEVE / 10 – FAIBLE)



Pour l'usager, les ouvrages extérieurs nécessitent beaucoup d'entretien. En revanche les ouvrages intérieurs n'en nécessitent pas.

4.2.3 RECOMMANDERIEZ-VOUS LE BOIS A D'AUTRES USAGERS ? (0 – NON / 10 – OUI)



L'utilisateur recommanderait le bois pour ses usages intérieurs. Il est beaucoup plus mitigé pour les ouvrages extérieurs à l'exception des menuiseries extérieures.

4.2.4 DEGRE DE SATISFACTION PAR RAPPORT A D'EVENTUELS A PRIORI NEGATIFS : (NOTE SUR 10)

L'utilisateur exprime un degré de satisfaction très faible (3/10).

5 TEMOIGNAGES

5.1 MAITRE D'OUVRAGE

« Je trouve le bois beau et noble. Cela fonctionne très bien thermiquement. Je constate néanmoins que les besoins en maintenance sont difficilement maîtrisables..»

M. Boursier - Directeur

5.2 USAGER

« J'avais des a priori positifs sur le bois mais ils ont été revus à la baisse lorsque j'ai constaté les désordres sur les façades et menuiseries extérieures.»

M. Zucco – Directrice – AB Concept

6 CONCLUSION

La pépinière d'entreprises ERECO a été réalisée pour accueillir des entreprises du secteur des énergies renouvelable et de l'éco-construction. Il était donc naturel de valoriser les matériaux biosourcés et notamment le bois, omniprésent en structure, en parement extérieur et pour l'aménagement intérieur des ateliers.

Près de 9 ans après sa construction, on constate de nombreux désordres sur le bardage à claire voie. Ceux-ci affectent l'image du bâtiment et la perception qu'en ont les usagers. Une vigilance s'impose donc pour ce type de revêtement en façade.

Le maître d'ouvrage n'en reste pas moins convaincu des avantages de ce matériau pour ses autres utilisations.

7 POUR ALLER PLUS LOIN

Pour plus d'informations sur ce projet, voir la page dédiée du site Panorama des réalisations bois : <https://www.panoramabois.fr/projets/2651>