

# RETOUR D'EXPERIENCE

SYDED du Lot - Catus - 46

## FICHE INDIVIDUELLE

DÉCEMBRE 2022



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>DONNEES PROJET .....</b>	<b>4</b>
1.1	IDENTITE DU PROJET .....	4
1.2	DONNEES ECONOMIQUES .....	4
1.3	OUVRAGES REALISES EN BOIS .....	5
1.4	CALENDRIER .....	5
<b>2</b>	<b>RESULTATS DU DIAGNOSTIC .....</b>	<b>5</b>
2.1	POINTS POSITIFS DU PROJET .....	5
2.2	POINTS DE VIGILANCE DU PROJET .....	6
<b>3</b>	<b>RESULTATS DE L'ENQUETE : MAITRE D'OUVRAGE.....</b>	<b>9</b>
3.1	PERCEPTION DU BOIS DANS LE BATIMENT .....	9
3.2	NOTATION PAR CRITERES .....	11
<b>4</b>	<b>RESULTATS DE L'ENQUETE : USAGERS .....</b>	<b>13</b>
4.1	PERCEPTION .....	13
4.2	NOTATION PAR CRITERES .....	14
<b>5</b>	<b>TEMOIGNAGES .....</b>	<b>15</b>
5.1	MAITRE D'OUVRAGE .....	15
5.2	USAGER.....	16
<b>6</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>16</b>



Angle sud – ouest du bâtiment

# 1 DONNEES PROJET

## 1.1 IDENTITE DU PROJET

Nom du projet : SYDED du Lot

Maître d'ouvrage du projet : SYDED du Lot

Responsable de l'opération :

- M. Vidaller
  - o Titre : Directeur de l'innovation, des travaux et des énergies renouvelables

Adresse du projet : Les Matalines

Commune du projet : 46 150 Catus

Architecte : Jarrige Jean Michel et Patrice Bosc - 05 65 21 46 75

Charpentier : Jauzac – Biars sur Cère

Bureau d'étude structure : BET3B – Montauban - 05.63.66.51.93

Bureau de contrôle : Qualiconsult

Surface du bâtiment en m<sup>2</sup> (surface plancher) : 1562 m<sup>2</sup>

Entreprises ayant réalisé les travaux :

- o 1ère transformation (scieur) : Non connu
- o 2<sup>ème</sup> transformation:
  - Charpentier : Jauzac – Biars sur Cère (46)

## 1.2 DONNEES ECONOMIQUES

Montant total du lot charpente bois	364 097 €HT
Montant du lot menuiseries bois	96 850 €HT
Montant total du lot mobilier bois	42 428 €HT
Montant des lots VRD / Terrassement (€HT)	202 445 €HT
Montant total des autres lots (€HT)	1 863 135 €HT
Coût total des travaux (€HT)	2 570 955 €HT
Honoraires Maitrise d'œuvre (€HT)	262 375 €HT
Honoraires autres intervenants éventuels (bureaux d'études, bureaux de contrôle, SPS...) (€HT)	Bureau de contrôle : 6 046 €HT SPS : 2 466 €HT Géomètre : 2 173 €HT Etude de sol : 3 865 €HT
Investissement total (€HT)	3 500 000 €HT

## 1.3 OUVRAGES REALISES EN BOIS

- Système constructif / ouvrages réalisés en bois :
  - o Ossature bois : Sapin C24
  - o Charpente bois massif et lamellé collé : Sapin - GL24h
  - o Terrasses en bois : Douglas
  - o Bardage bois : Mélèze / Douglas
- Menuiseries bois / aménagements intérieurs : essences inconnues

## 1.4 CALENDRIER

- Début des études : 02 / 2014
- Début des travaux : 04 / 2015
- Livraison : 12 / 2016
- Retour d'expérience : ..... 10 / 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 :


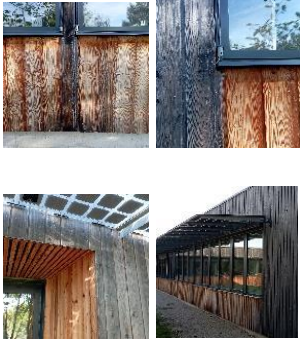
- Le côté esthétique du bois
- La rapidité d'exécution en phase de travaux


Tous les deux s'accordent pour dire que l'omniprésence du bois dans le bâtiment correspond aux valeurs du SYDED et contribue à son identité.



## 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	Bardage extérieur en lames verticales à emboîtement par rainures et languettes. Essence: Mélèze	Façade Est, extérieur du couloir de liaison entre le nouveau et l'ancien bâtiment	Exposition à la pluie, au vent, au soleil	Déboîtement d'une lame	Partie haute du bardage, sous la couverture	Retrait de la lame dû au séchage Profondeur d'emboîtement insuffisante		Esthétique / solidité	Choix de profil inapproprié Emboîtement insuffisant à l'assemblage
Brises vue	Lames verticales fixées en pied et en tête. Longueur d'environ 3 mètres. Essences: Douglas / Mélèze	Ensemble des façades	Exposition à la pluie, au vent, au soleil	Déformation de certaines lames (nombre très limité au regard du nombre mis en œuvre). Déformation axiale et torsion. Nota: ces déformations n'affectent pas la solidité des ouvrages et n'occasionnent pas de désordre particulier. (défaut visuel ne compromettant pas la solidité des ouvrages)	Essentiellement en façade Est	Travail du bois sous les effets des agents extérieurs (variations de température, d'humidité de l'air)		Esthétique / solidité	Mise en œuvre (Choix de lames inappropriées et / ou pièce trop contrainte en pied)

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		
	Lames verticales au-dessus d'un toit terrasse. Essences: Douglas / Mélèze	Façade Est		Fente radiale Nota: ces déformations n'affectent pas la solidité des ouvrages et n'occasionnent pas de désordre particulier. (défaut visuel ne compromettant pas la solidité des ouvrages)	Lames courtes en façade Est (au-dessus de l'entrée depuis la terrasse)	Travail du bois sous les effets des agents extérieurs (variations de température, d'humidité de l'air)		Esthétique / solidité	Mise en œuvre (Choix de lames inappropriées, taux d'humidité trop important à la mise en œuvre)
Bardage	Bardage extérieur en lames verticales à emboîtement. Mélèze	Ensemble des façades	Exposition à la pluie, au vent, au soleil	Grisaillement inégal du bardage (défaut visuel ne compromettant pas la solidité des ouvrages)	Au niveau des changements de reliefs en façade (appui de fenêtre essentiellement)	Variation d'exposition aux agents extérieurs		Esthétique	Défaut de conception

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		
Débords de toiture	Panneaux triply sur partie extérieure de chevrons moisés en bois massif reconstitué	Façade Ouest à l'extérieur du couloir de liaison entre le nouveau et l'ancien bâtiment	Exposition au vent et à la pluie pour les abouts de chevrons	Traces de coulures / décoloration du bois (défaut visuel ne compromettant pas la solidité des ouvrages)	En rive de la sous face et aux abouts des chevrons	Ruissellement d'eau (probablement en phase de chantier)		Esthétique	Défaut de protection des ouvrages (en phase chantier pour la sous face). Absence de protection (type plaque en zinc) des abouts de chevrons.

Les désordres constatés affectent essentiellement la fonction esthétique des ouvrages.

Le déboitement d'une lame sur le couloir de liaison entre bâtiment ancien et récent pourrait à terme mener à une infiltration d'eau.

Les désordres constatés au niveau de certaines lames verticales affectent la solidité des lames concernées mais ne mettent pas en cause l'intégrité du bâtiment. La déformation des lames ayant eu lieu, une aggravation du phénomène est peu probable.



### 3 RESULTATS DE L'ENQUETE : MAITRE D'OUVRAGE

Les réponses suivantes sont apportées par Monsieur Vidaller – Directeur de l'innovation, des travaux et des énergies renouvelables

#### 3.1 PERCEPTION DU BOIS DANS LE BATIMENT

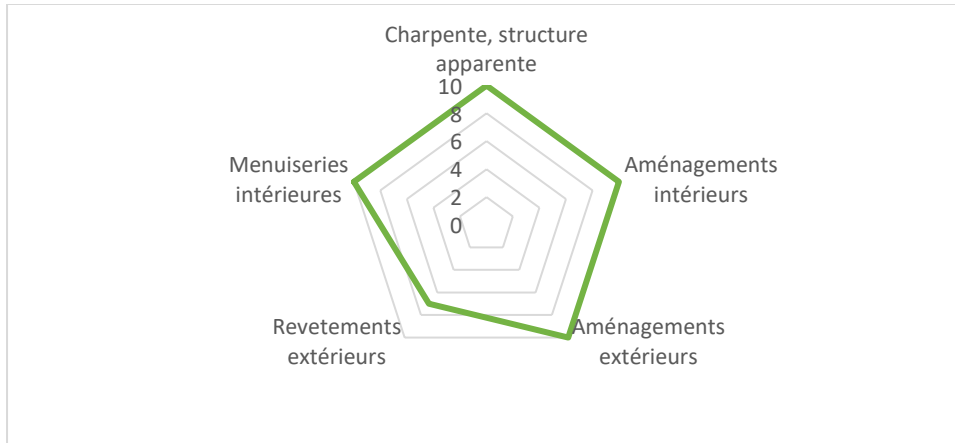
1/ MOTIVATIONS ET A PRIORI	Oui	Non	
<b>Quelles étaient vos motivations initiales pour construire avec du bois ?</b>			Ne sait pas/réponse détaillée
Cela vous a permis d'obtenir des aides financières		✓	
Pour agir en faveur de l'environnement	✓		
Pour contribuer au développement de la filière bois sur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

<b>Selon vous, pour la construction bois, quels sont :</b>			
Les points forts ?	- Rapidité de mise en œuvre, - Esthétique,		
Les points faibles ?	Pas de point faible signalé		
<b>3/ ASPECTS FINANCIERS</b>			
<b>Le fait d'utiliser du bois a-t-il généré un surcoût pour l'opération ?</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, le(s)quel(s) ?</b>
en phase étude ?		✓	
en phase de construction ?		✓	
en phase d'exploitation du bâtiment ?		✓	
	<b>Pas de comparaison</b>	<b>Concours</b>	<b>Ne sait pas</b>
<b>Par rapport à quelle autre solution la comparaison a-t-elle été faite ?</b>			✓
<b>4/ SI C'ETAIT A REFAIRE...</b>			
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Ne sait pas</b>
...est-ce que vous recommenceriez avec du bois ? Si non, expliquez pourquoi.	✓		
...quelles améliorations verriez-vous ?	Aucune suggestion d'amélioration		

Monsieur Vidaller exprime un point de vue très positif au sujet du bois dans son projet. Il ne formule aucune réserve et serait prêt à utiliser le matériau bois dans un nouveau projet de construction.

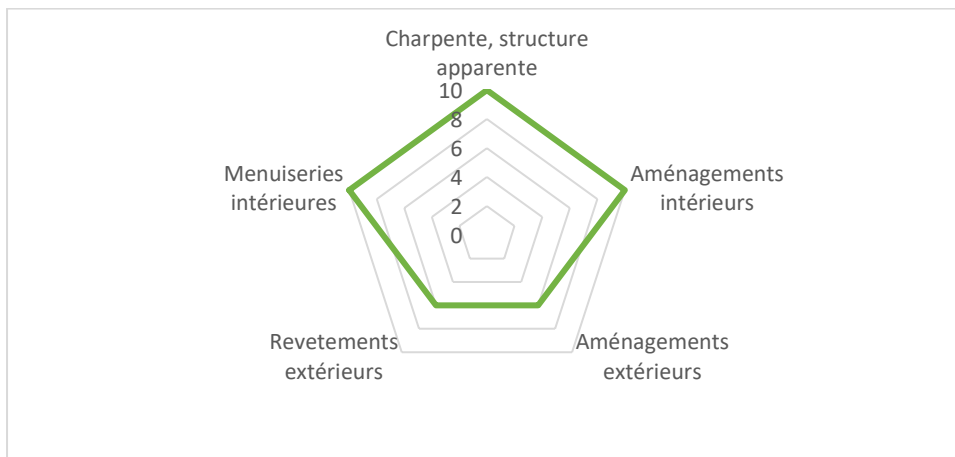
## 3.2 NOTATION PAR CRITERES

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



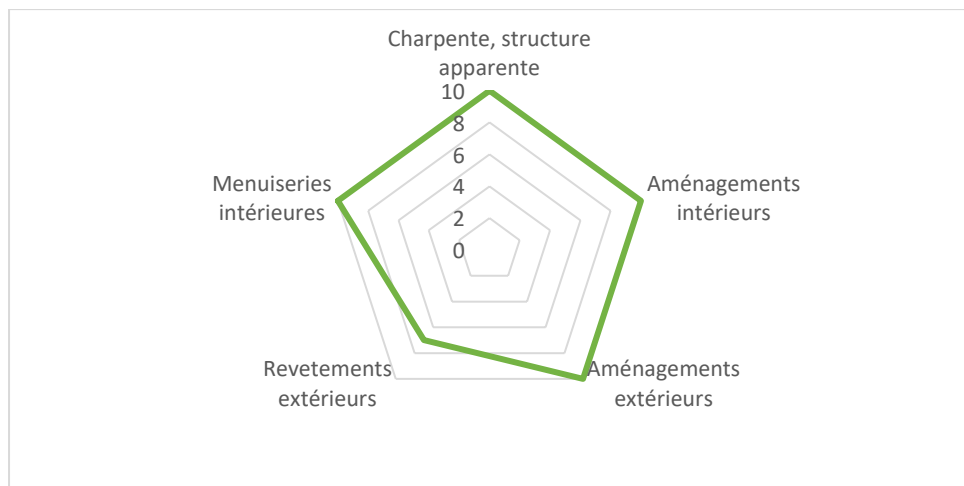
Pour la maîtrise d'ouvrage, les ouvrages vieillissent très bien, avec un petit bémol pour les revêtements extérieurs.

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



Pour la maîtrise d'ouvrage, les besoins en entretiens sont nuls 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 avec un bémol pour les revêtements extérieurs.

### 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 élevé avec une note de **8,5/10**.

## 4 RESULTATS DE L'ENQUETE : USAGERS

Les réponses suivantes sont apportées par M. Daymar – Technicien de suivi d'opération

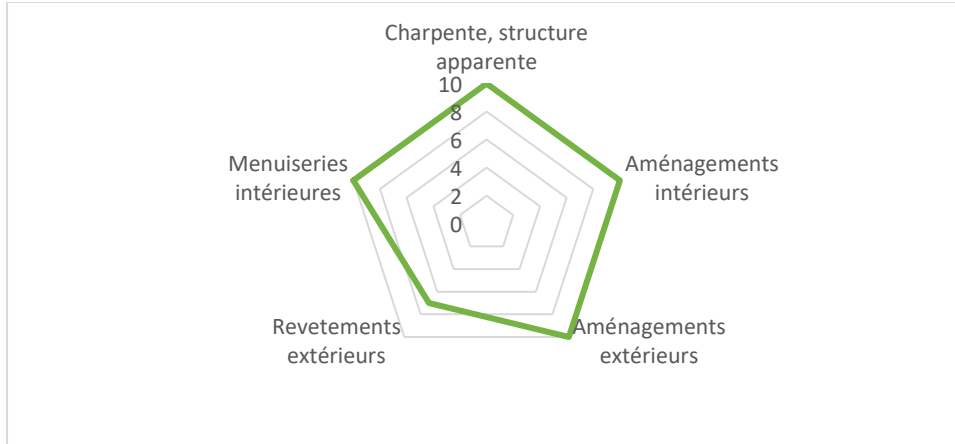
### 4.1 PERCEPTION

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4/ Avez-vous constaté des désordres éventuels sur des ouvrages réalisés en bois depuis que vous occupez le bâtiment ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sur certaines lames de bardage
5/ Selon vous, le bois apporte-t-il au bâtiment une plus-value ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esthétique, correspond à l'environnement et aux activités du SYDED du Lot
6/ A l'usage, le bois représente-t-il des difficultés particulières ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si oui, lesquelles ? Entretien extérieur nécessaire (karcher passé sur la terrasse bois 6 ans après la construction + saturateur)

L'utilisateur garde un point de vue très positif sur le bois malgré quelques désordres constatés et le fait que les terrasses extérieures nécessitent un entretien..

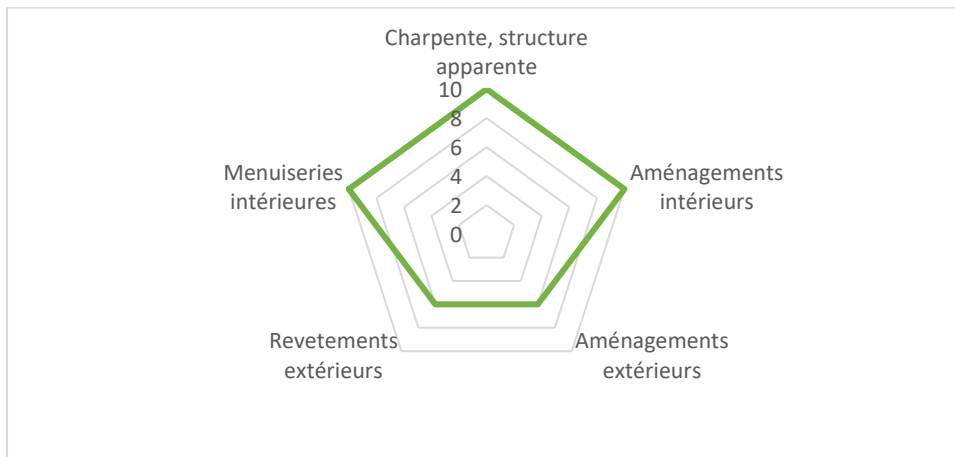
## 4.2 NOTATION PAR CRITERES

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



L'utilisateur considère que les ouvrages en bois vieillissent bien mais un peu moins les revêtements extérieurs.

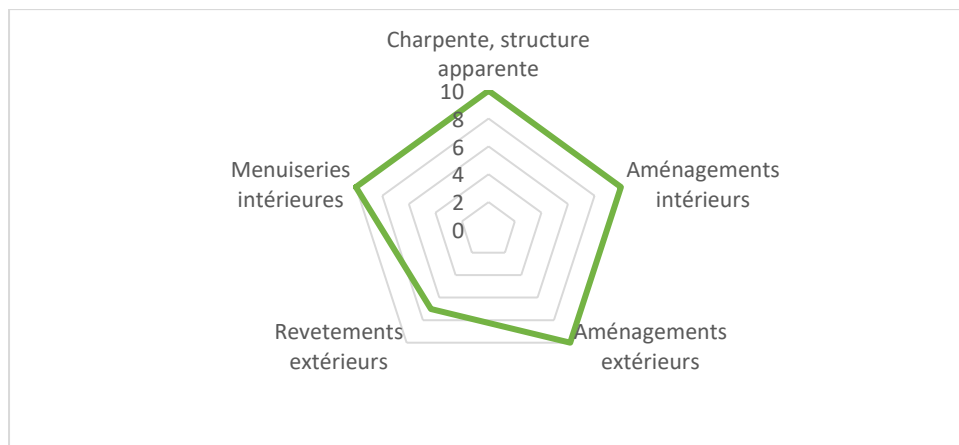
### 4.2.2 BESOINS EN ENTRETIEN : (0 – ELEVE / 10 – FAIBLE)



Pour l'utilisateur, les ouvrages extérieurs nécessitent de l'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 l'ensemble de ses usages, avec un petit bémol sur les revêtements extérieurs.

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

L'utilisateur exprime un degré de satisfaction élevé avec une note de **(8,5/10)**.

## 5 TEMOIGNAGES

### 5.1 MAITRE D'OUVRAGE

« Le bâtiment a été construit vite et facilement grâce aux techniques de préfabrication inhérentes au bois. Il est esthétique s'intègre bien au cadre extérieur et correspond aux valeurs du SYDED. »

M. Vidaller - Directeur de l'innovation, des travaux et des énergies renouvelables

## 5.2 USAGER

« Notre bâtiment est beau et présente un bon cadre de travail. L'utilisation du bois accentue ces impressions. Le besoin en entretien est faible à l'exception des terrasses bois.»

M. Daymar – Technicien de suivi d'opération

## 6 CONCLUSION

Le choix d'utiliser du bois pour la construction de la partie récente du bâtiment du SYDED du Lot a contribué à la réussite du projet. Choisir ce matériau a permis d'affirmer l'identité du bâtiment et les valeurs du SYDED tout en l'intégrant harmonieusement dans son environnement.

Quelques points de vigilance sont à noter sur l'utilisation de lames verticales en habillage extérieur. Le fait que les terrasses en bois aient nécessité un entretien après 6 ans d'existence peut être mentionné bien que cela fasse partie des actions courantes à mener pour garantir la pérennité des ouvrages.