



novabuild

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Webinaire



« Quand le bois permet de prendre soin »



... fédère et mobilise les acteurs de la Construction, de l'aménagement et de l'immobilier en Pays de la Loire.

... conduit le changement de leurs mentalités et de leurs pratiques pour des ouvrages tenant compte des impératifs climatiques, de biodiversité et d'épuisement de ressources.

... propose des actions de sourcing, de mise en réseau, d'appui à l'innovation et d'accompagnement aux nouvelles pratiques.

Avec le soutien de



Nos 8 thématiques

**faire
ensemble**

**faire avec
l'existant**

**innover
low-tech**

**faire
circulaire**

**prendre soin
des humains**

décarboner

**faire local &
renouvelable**

**prendre soin
du vivant**

Prendre soin des humains

Création de *la Mission Santé Durable*, fruit d'un AML entre l'ARS Pays de la Loire et Novabuild.

L'adaptation au dérèglement climatique ne peut se faire sans prendre en compte l'humain

La Mission Santé Durable de Novabuild



Une mission en lien avec le PRSE4



Action 1

Accompagner les acteurs de la Santé sur le champ du bâtiment durable

- Accompagner vers une meilleure connaissance croisée du MOA des ESMS/Acteurs de la construction durable
 - Webinaires, réunion d'expertise collective, accompagnements individuel...
- Rencontrer et faire se rencontrer les acteurs du collectif « Santé durable »
 - Construction et animation d'un collectif, fédérer via des ateliers, ...
- Nourrir les connaissances, les réflexions, les expériences
 - Veille, visites de bâtiments ou chantiers, participation à la rédaction de cahiers des charges PAII, ...



Action 2

Engager la sensibilisation à la santé environnementale sur le territoire

- Promouvoir et sensibiliser la santé environnementale en lien avec le PRSE4
 - Ateliers, webinaires, visites, ...
- Animer la démarche ECRAINS sur le territoire et promouvoir la démarche
 - Suivis de projets, webinaires, ...
- Se projeter sur l'avenir de la démarche et son intégration dans un contexte évolutif *(PRSE4, normes, labels, ...)*
 - Veille, groupe de travail, coordination nationale, ...

Quand le bois permet de prendre soin

Enjeux et contexte

Bois & Santé des usagers

Etat des lieux de la recherche

Dr PhD AVIAT Florence

YouR Research – Bio Scientific
florenceaviat@gmail.com

Bois & Santé des usagers

→ Notions générales : Nature & Concept(ion)s

→ Données scientifiques



Nature & Concept(ion)s

BIOPHILIE

L'affinité innée de l'homme pour le vivant
et les systèmes naturels.

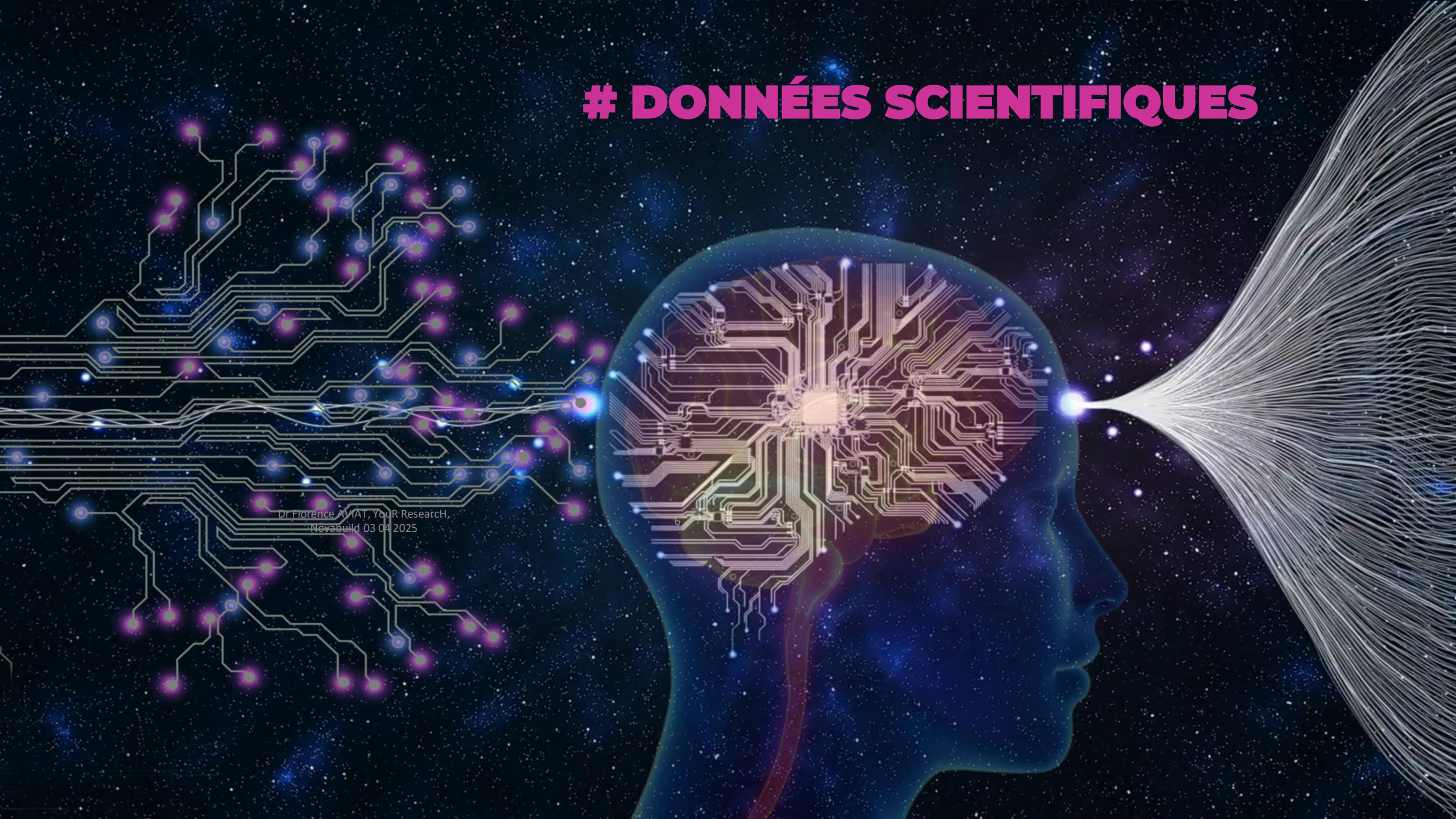
Edward O. Wilson, 1984

DESIGN BIOPHIQUE

Intégrer les principes et notions de la biophilie
dans le design intérieur des bâtiments.

Stephen R. Kellert, 2008

DONNÉES SCIENTIFIQUES



Dr Florence AVIAI, Your Research,
Novabuild 03 04 2025

COMPRENDRE... Etudes scientifiques & de terrain

LES EFFETS

physiques, psychiques,
physiologiques,
neurologiques

LES CAUSES

sensorielles, biologiques,
chimiques, métaboliques,

LES RÉSULTATS

en termes de :
confort, de bien-être, de santé des usagers



ETUDE #01

INFLUENCE DE LA NATURE EN MILIEU DE SOIN PREMIERE ETUDE DE BIOPHILIE



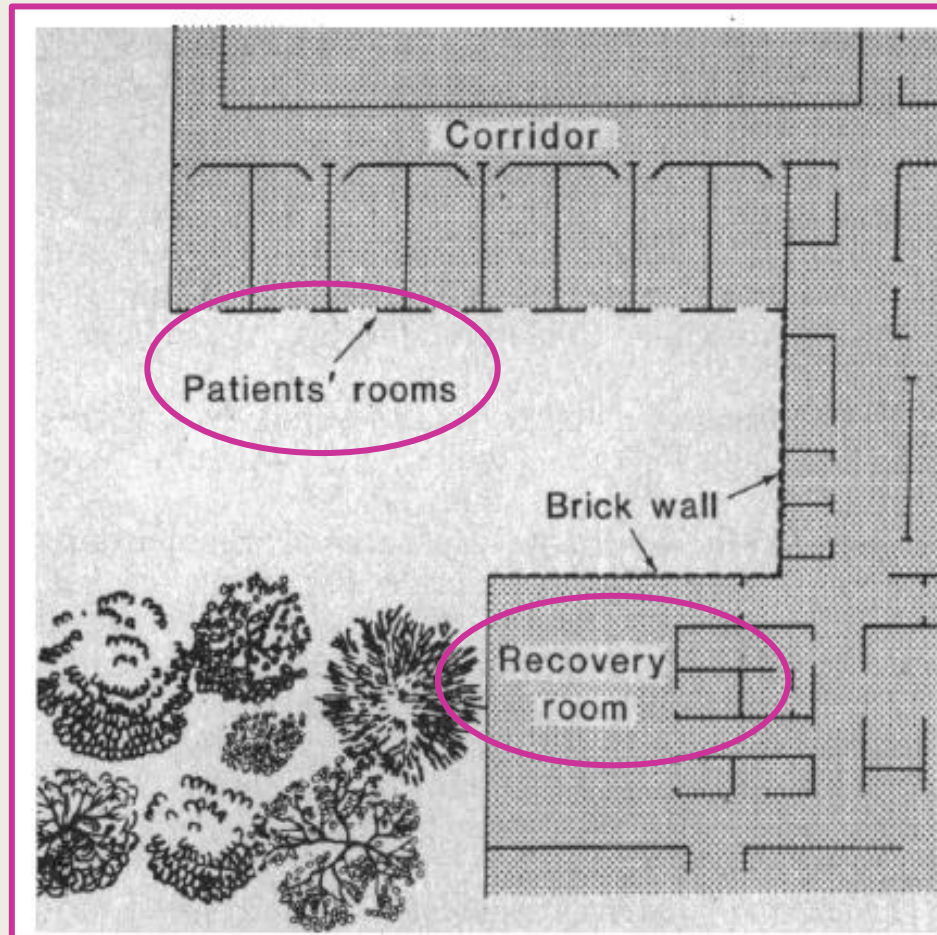
ULRICH ET AL., 1984 - USA

Première étude publiée sur l'influence de la vue de la nature en milieu hospitalier sur le bien-être des patients.

46 patients suivis pendant **7** jours
Hôpital

Indicateurs

Prise d'analgésique = douleur, stress, inconfort



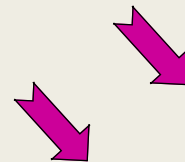
View through a window may influence recovery from surgery

RS Ulrich, *et al.*

Science **224**, 420 (1984);

DOI: 10.1126/science.6143402

CONCLUSION



VUE SUR LA NATURE =
PRISE D'ANALGÉSIQUE
TEMPS DE SÉJOUR HOSPITALIER



ETUDE #02

STIMULUS VISUEL AMÉLIORATION DE LA DURÉE DU SÉJOUR HOSPITALIER



CRONHJORT ET AL., 2017 - FINLANDE

Influence de la vision du bois sur le confort et le bien-être des patients

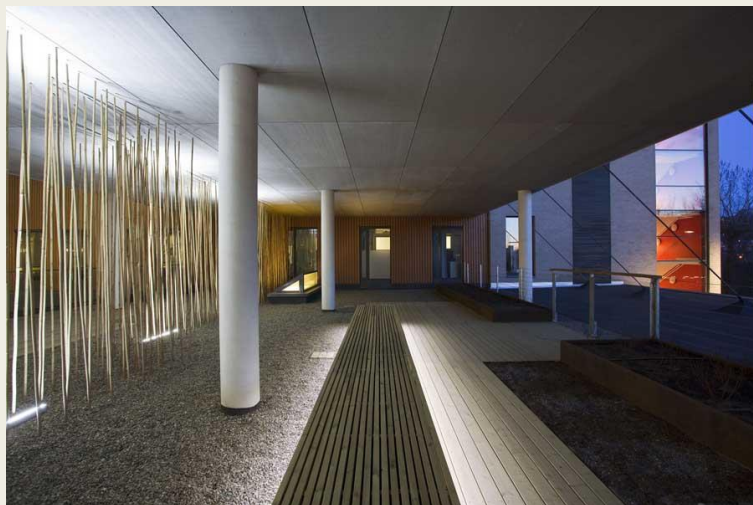
197 patients :

- (i) chambre avec bois
- (ii) chambre avec photo nature
- (iii) photo œuvre d'art

Indicateur

enquête, suivi des traitements

CONCLUSION



Bois dans les
espaces
transitoires



**LA VUE DU BOIS DANS UNE CHAMBRE À
L'HÔPITAL ENGENDRE CHEZ LES PATIENTS :**



Terrasse et façade bois



Ressenti de la douleur



temps de séjour à l'hôpital
donc
une amélioration du
processus de guérison



ETUDE #03

MULTI-STIMULI DIMINUTION DU STRESS DES PATIENTS



KOTRADYOVA ET AL., 2019 - SLOVAQUIE

Le bois et son impact sur les patients et la qualité de l'environnement
dans les établissements de soins de santé

50 patients volontaires
suivis pendant leur attente (*a minima* 20 min)

Indicateurs

1/ Patients

*Electroencéphalogramme , Emotions = analyse des visages
(stress vs calme) / FaceMedia Technologies ;
Electrocardiogramme ; Fréquence cardiaque ; Activité respiratoire
; Tension artérielle ; Taux de Cortisol / stress*

2/ Environnement

Boite-contact ; analyse air intérieur



Salle d'attente de l'institut National de Cancérologie, Bratislava, Slovaquie.

CONCLUSION

LA VUE DU BOIS DANS UNE SALLE D'ATTENTE À L'HÔPITAL ENGENDRE CHEZ LES PATIENTS :



Émotions négatives



Stress



une amélioration du bien-être du patient



ETUDE #04

MULTI-STIMULI
AMÉLIORATION DU CONFORT DES SALARIES

POLLINATE, 2018 - AUSTRALIE

Evaluer les impacts de la nature auprès de 1000 employés de bureau

Suivi de 1000 employés de bureau

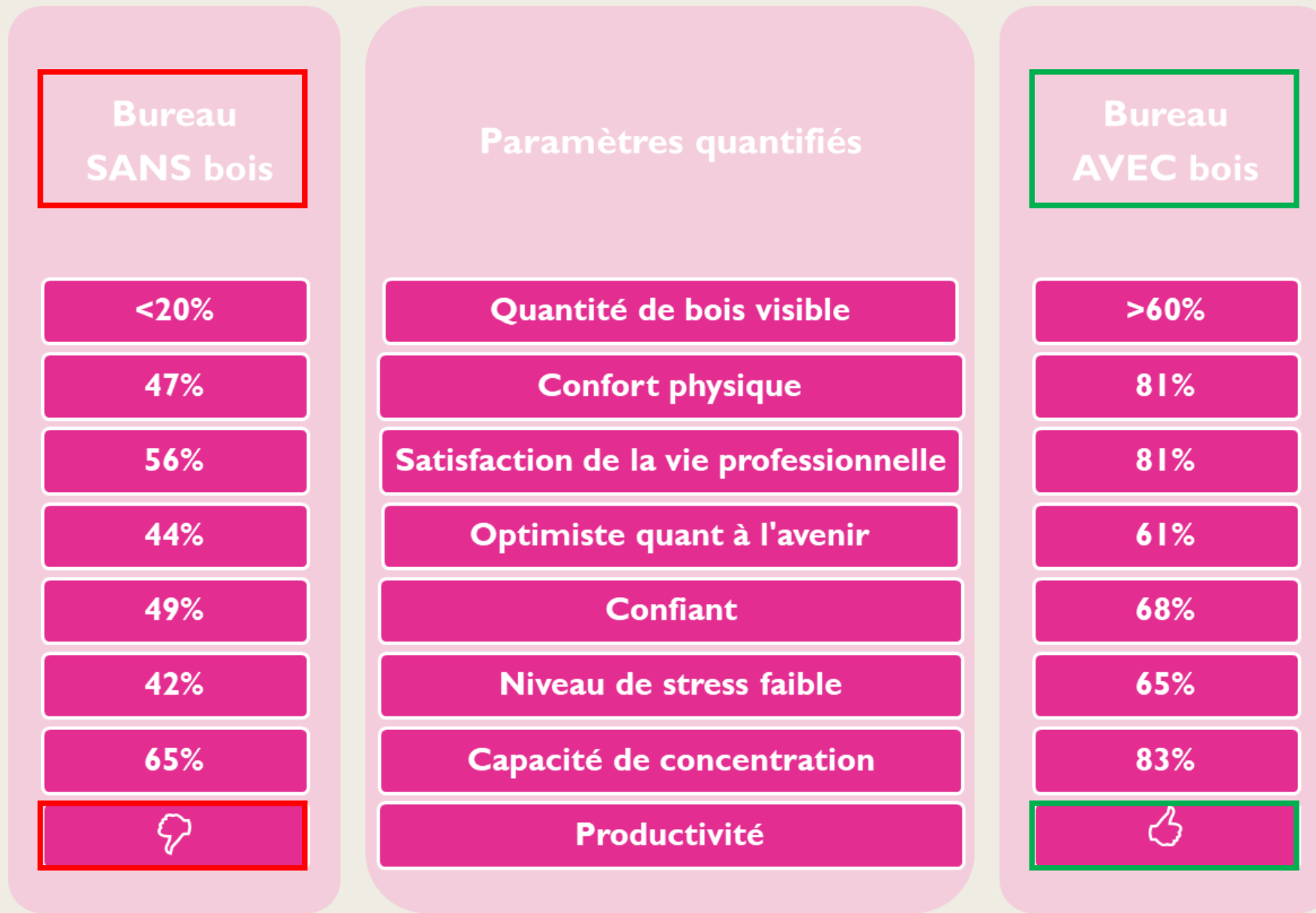
Indicateurs

Questionnaire auto-évaluation

Analyses données RH



Enquête auprès de 1000 salariés - Australie, 2018



CONCLUSION



absentéisme en environnement bois

* Travailleurs très satisfaits de leur lieu de travail physique = environnement bois

→ 4 jours de maladie en moins / an

→ Relation claire entre :

bois visible + satisfaction + productivité au travail

→ Augmentation du confort de l'utilisateur dans son espace

Merci de votre attention.



Dr AVIAT Florence

YouR ResearchH – Bio Scientific

florenceaviat@gmail.com

+33 (0)699612220



Quand le bois permet de prendre soin

Webinaire Santé Durable

Ad Hoc architecture - Jean François Leroy architecte



Notre rapport au bois





EHPAD de la Châtaigneraie - Pontchâteau

Première expérience : 1998

Séjour pour personnes âgées désorientées à Nort-Sur-Erdre



La charpente bois

Pour un espace structuré



Séjour pour Alzheimer - Nort-Sur-Erdre



EHPAD le Bois Fleuri - Nort-sur-Erdre



Un vocabulaire architectural varié



Résidence Les Balconnières - Nantes



EHPAD Le Séquoia - Parcé-sur-Sartre



EHPAD Au Bon Accueil - La Chapelle-Saint-Laurent



EHPAD Le Bois Fleuri - Nort-sur-Erdre

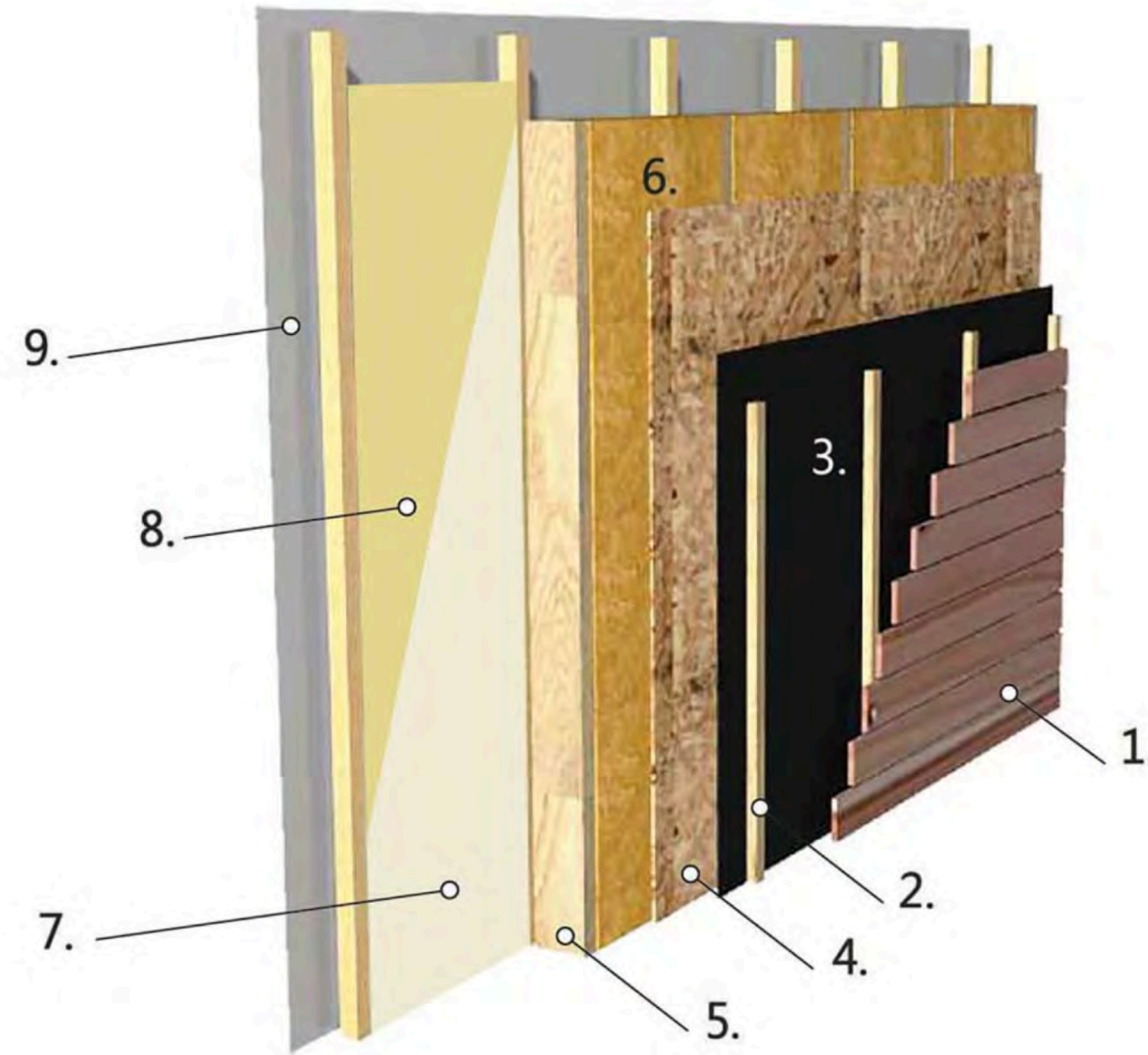


EHPAD Sainte Famille - Nueil-les-Aubiers



EHPAD Le Lac - Argenton-sur-Creuse

Concevoir en bois : une exigence de technicité



1. Bardage bois extérieur (Douglas, Châtaignier ...)
2. Tasseaux traités classe 3 pour pose du bardage
3. Pare-pluie pour l'étanchéité à l'eau
4. Panneau OSB 12 mm - servant de contreventement
5. Ossature 145x45 (Epicéa, Sitka, Douglas ...)
6. Isolation en laine de verre 150 mm
7. Pare-vapeur
8. Cloison technique pouvant être isolé en laine de verre 45 mm (Option)
9. Habillage intérieur en plaque de Placoplatre





FAM Henry Murail - Challans



EHPAD Le Bois Fleuri - Nort-sur-Erdre

EHPAD Ste-Famille - Nueil les Aubiers



EHPAD Sainte Famille - Nueil-les-Aubiers



Le Bois et la performance hygrothermique



Le Bois un surcoût ?



Foyer de vie du Gâvre

Une remise en cause d'un cadre institutionnel

PRIX CNSA
Lieux de vie
collectifs &
autonomie



Bois et bien-être





- La remise en cause du caractère institutionnel
- Un cadre apaisant, domiciliaire.
- Se sentir en « vacances ou à la maison ».



Une ambiance chaleureuse

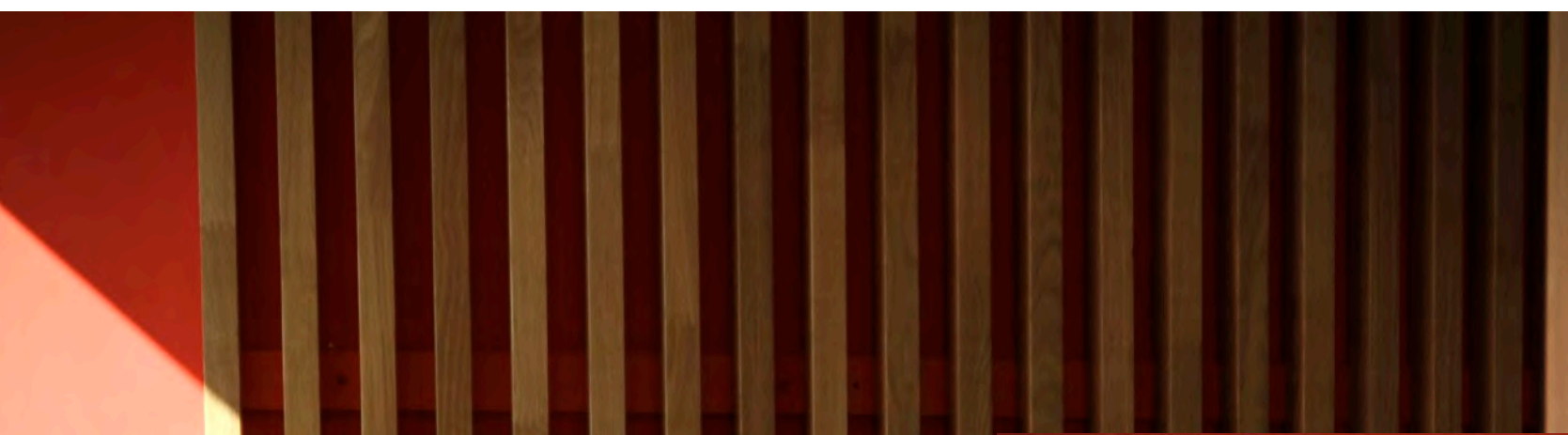


EHPAD Sainte Famille - Nueil-les-Aubiers



EHPAD Au Bon Accueil - La Chapelle-Saint-Laurent

Bois et santé mentale



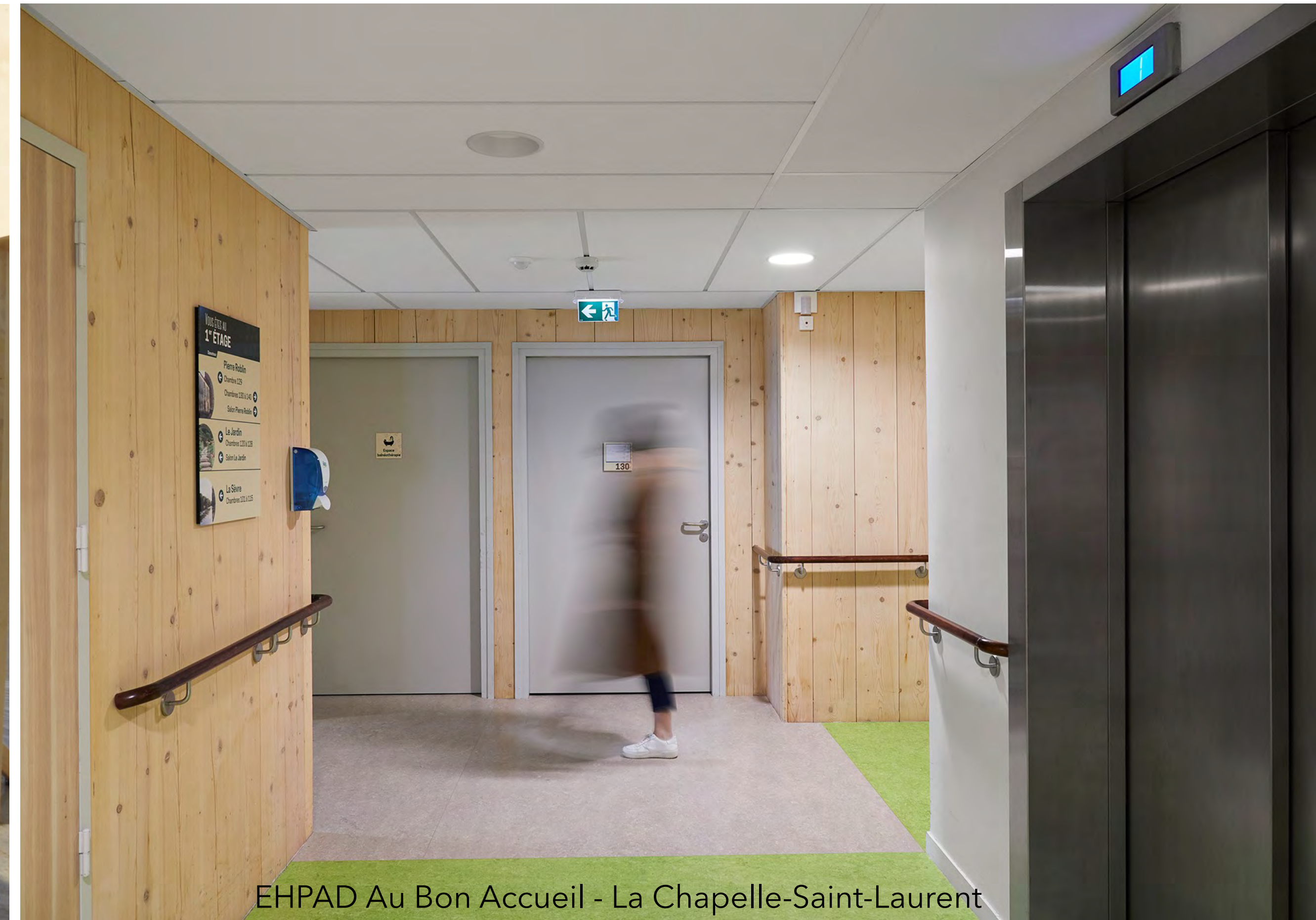


Maison d'Accueil - La Séguinière



EHPAD Montfort - St-Laurent-sur-Sèvre

L'apparition du CLT, structure et finition







Ambiance et acoustique

Bois et hygiène



Bois et hygiène



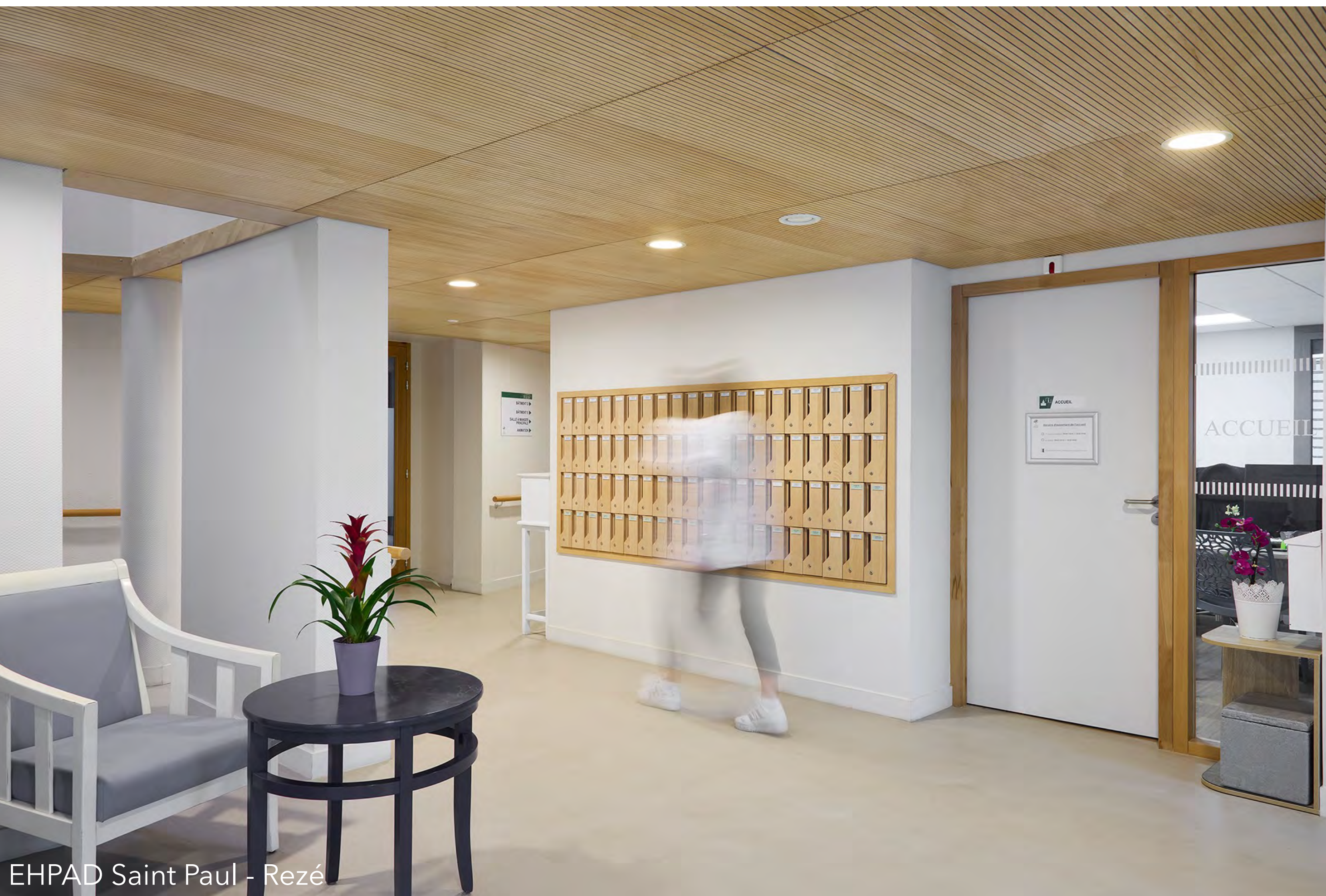
Le bois : une solution d'amélioration de l'existant



Sur-élévation de l'EHPAD des Sylphes - St-Brévin-les-Pins



Dans l'existant
En site occupé



Foyer de vie Henry Simon - Challans

Le bois pour affirmer le caractère domiciliaire









Témoignages des familles - Résidence Henry Murail

« L'enquête de satisfaction auprès des familles, le Conseil de la Vie Social nous font remonter l'importance de la satisfaction des familles concernant l'habitat de leur proche au sein des maisons de la résidence Henry Murail. A savoir :

- **Lieu de vie digne et respectueux de la personne**
- L'espace commun (salon, salle à manger) chaleureux et tient compte de l'espace de chacun (pas les uns sur les autres)
- **"C'est comme à la maison"** nous disent certaines familles lors d'une invitation des familles pour l'une des maisons.
- L'acoustique est maîtrisée, il y a cette **sensation d'apaisement**
- **La fierté pour certains résidents de vivre dans un bel environnement** architectural. [...]

Les familles nous font remonter qu'**il est plus facile et agréable de rendre visite** à leur proche car moins stigmatisant qu'auparavant (la grande institution). "Ici, c'est comme à la maison"

D'ailleurs le rapport d'activité met en exergue une **augmentation sensible des visites** des proches. Cet habitat privilégie aussi une proximité avec le personnel qu'ils apprécient beaucoup. »

GROLLEAU Philippe - chef de service - Animateur du Conseil de la Vie Sociale de l'EPSMS

Dans l'existant en site occupé



Dans l'existant en site occupé



Le bois, un matériaux pérenne ?

Bois pré-grisé ou naturel ?



EHPAD Le Lac - Argentonay



Foyer de Vie du Martrais- Le Gâvre



Le bois, un matériaux pérenne ?

Entretien et vieillissement



FAM Henry Murail - Challans





Ad hoc
architecture

Je vous remercie de votre attention...

Jean François Leroy architecte

L'EPSMS de Challans



L'EPSMS de Challans



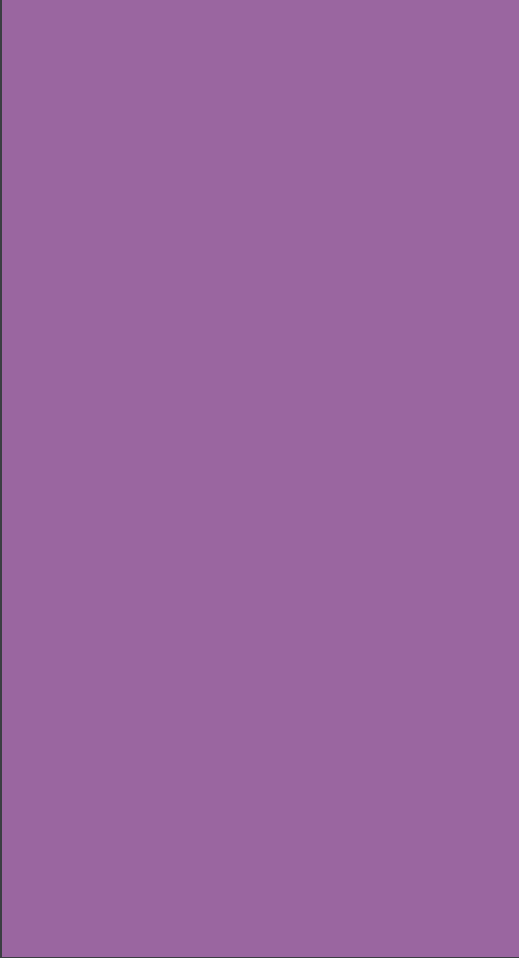
L'EPSMS de Challans



L'EPSMS de Challans



Webinaire « Quand le bois permet de prendre soin » »



Merci.

novabuild

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Foyer d'Accueil Médicalisé Henry Murail - Challans











Du bois qui ne se voit pas toujours...



Un vocabulaire varié



Un système constructif performant

- Le bois un matériaux bio-sourcé au bilan carbone favorable
 - 1m³ de bois = 1 tonne de CO₂ stockée (empreinte carbone du béton armé : 285 à 400 kgCO₂m³)
 - Réduire de plus de moitié les émissions de CO₂ liées au gros œuvre
- Un système constructif performant
 - Une isolation répartie (gain de surfaces)
 - Pas de ponts thermiques sources d'inconfort
- Source de bien-être
 - Ambiance acoustique
 - Adieu les parois froides



Vos référents Santé chez Novabuild



Louise CHARPENTIER

Cheffe de projets Animation Mission Santé

louise.charpentier@novabuild.fr



Antoine BURGOS-CESPEDES

Chef de projets Technique Mission Santé

antoine.burgos@novabuild.fr