



# BAROMÈTRE DE LA SINISTRALITÉ

Structure bois



## Avant-propos

SMABTP a analysé toutes les fiches sinistres remplies par les experts mandatés par les assureurs et compilées dans une base gérée par l'Agence qualité construction (AQC) au cours des années 2015 à 2020.

Notre travail porte ici sur les cas où SMABTP est assureur DO ou quand un sociétaire SMABTP est mis en cause au titre de sa responsabilité décennale.

Les sinistres les plus fréquemment observés au cours des années 2015 à 2020 sont regroupés par catégorie d'ouvrages sur laquelle porte la réclamation, soit plus de 26 000 dossiers de sinistres réglés dont le montant est compris entre 1 800 euros et 140 000 euros. L'analyse est ensuite réalisée par SOCABAT GIE pour identifier les causes réelles des pathologies.

Pour ce qui concerne les métiers du bois au sens large, l'analyse de la sinistralité s'est portée sur la mise en oeuvre de structures bois tels les ossatures, les planchers, les charpentes bois, les façades, les menuiseries extérieures bois et bois/alu.

Ce sont ces ouvrages qui concentrent le plus de dossiers avec des coûts de réparation les plus significatifs pour les assureurs. Ce document est une synthèse du travail réalisé.



# SOMMAIRE

---

## **A - LES STRUCTURES BOIS** **4**

---

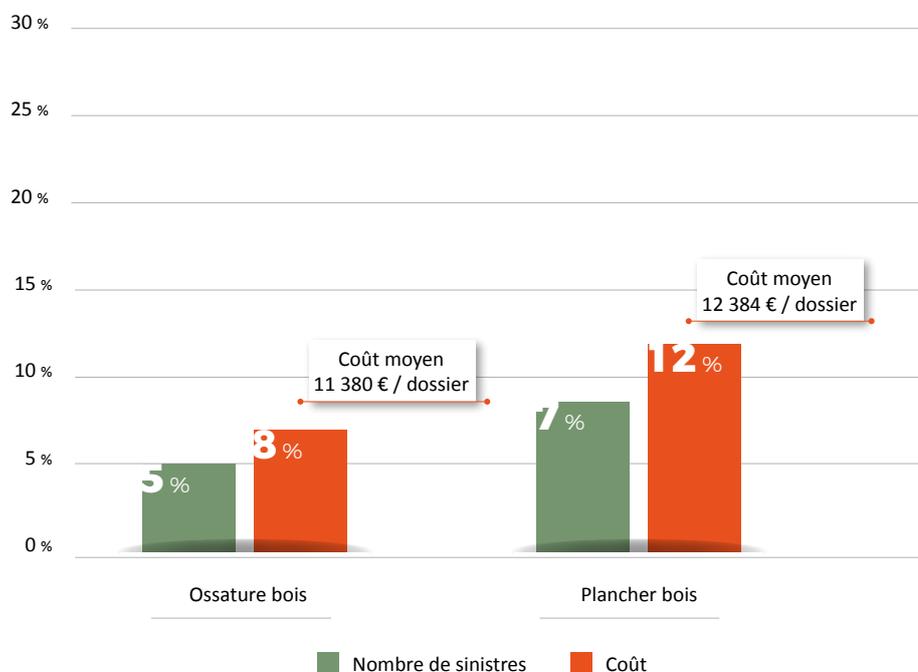


A1. Ossature bois **5**

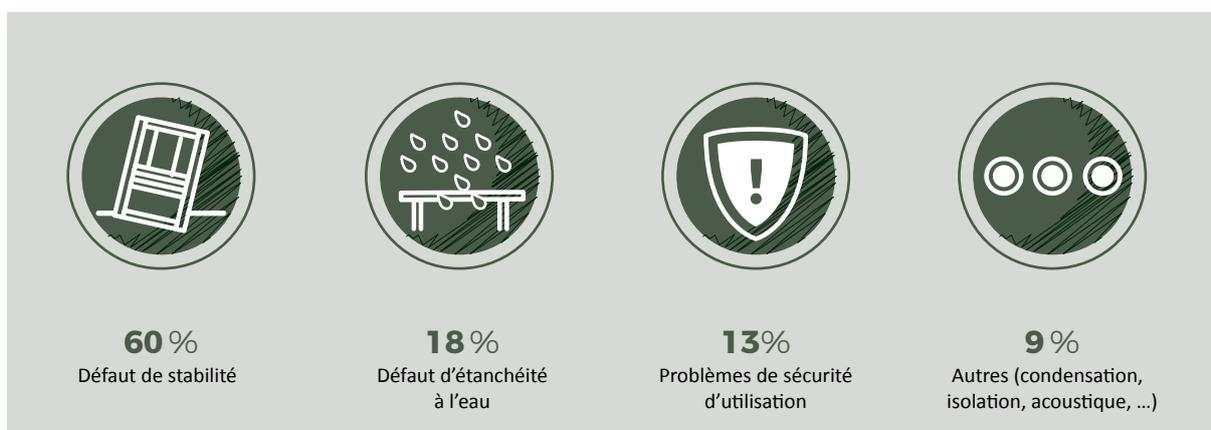
A2. Plancher bois **6**

# A - LES STRUCTURES BOIS

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE STRUCTURE BOIS ÉTUDIÉS



## Quels sont les désordres observés ?



# A1. Ossature bois

Les sinistres touchant les ossatures bois représentent 5 % des sinistres liés aux structures (béton, autres, métal) pour un coût moyen unitaire de **11 380 €**. Ce qui est supérieur au coût moyen de réparation d'un sinistre d'ossature qui est de **7 543 €**.

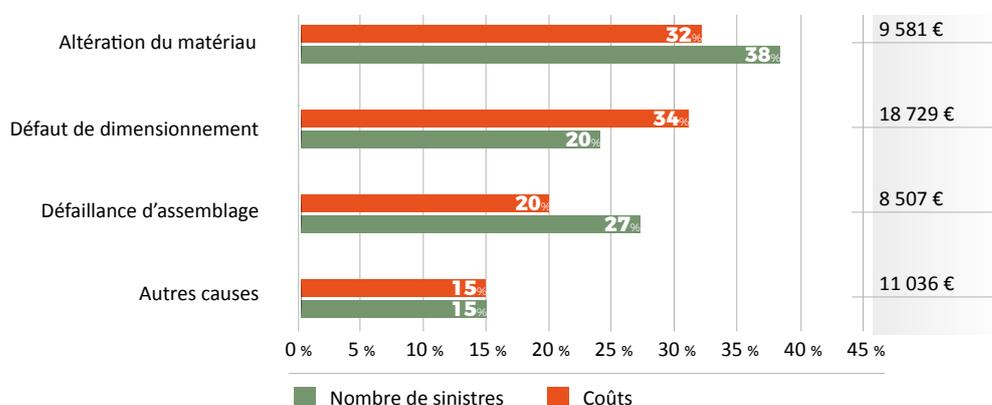


**59 % des sinistres indemnisés sont dus à des défauts de stabilité**

Le coût moyen d'un sinistre est de **15 042 €**



## LES CAUSES



## Les origines des désordres

ALTÉRATION DU MATÉRIAU (corrosion, attaque, ...)	DÉFAUT DE DIMENSIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pourrissement et attaque par insectes du fait de traitement du bois insuffisant</li> <li>• Insuffisance de ventilation en respect du DTU 31.2 entraînant des fissures sur cloisons de maison individuelle</li> <li>• Défaut générant des pièges à eau entre ouvrages ou assemblages</li> <li>• Défaut de traitement anti-termite en pourtour de maison individuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affaissement de plancher bois, apparition de vides sous plinthe liés à des sous dimensionnements de solives et entrants de charpente</li> <li>• Affaissement de poutres bois de charpente du fait d'arbalétriers en porte-à-faux sous-dimensionnés</li> <li>• Fissures entre plafond et cloisons liées à des sous dimensionnements des fermes traditionnelles en bois</li> <li>• Fixations au sabot sous dimensionnées par nombre de vis et chevilles insuffisant sur linteau de baie bois longue portée.</li> <li>• Mise en place d'équerres non conformes et sous dimensionnées entraînant des déformations non admissibles</li> <li>• Absence de plan ou note de calcul permettant de justifier l'exécution des ouvrages</li> </ul>



DÉFAILLANCE D'ASSEMBLAGE	AUTRES CAUSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affaissement de plancher dû au défaut d'appui de poutre principale maitresse longitudinale support du plancher</li> <li>• Fluage (déformation) de poutre servant de linteau au-dessus de baie vitrée (défaut de coulissement des vantaux, mise en compression du châssis, linteau déformé)</li> <li>• Dégradation de poutre principale : enfouissement partiel dans le terrain du vide technique, fléchissement de la poutraison transversale (affaissement de plancher)</li> <li>• Défaut de dimensionnement d'ossature bois au droit d'ouvertures (fléchissement du linteau)</li> <li>• Sous-dimensionnement de console (dépassement de la flèche admissible, fixations défailantes, anti-dévers)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut d'étanchéité sur zone de recouvrement des bavettes rejet d'eau mises en œuvre en pied d'ossatures bois (traces d'humidité et infiltrations)</li> <li>• Défaut d'étanchéité au droit des joints de fractionnement verticaux</li> <li>• Défaut de traitement de liaisons (pergolas ou ouvrages ossatures bois)</li> </ul>

## A2. Plancher bois

Les sinistres touchant les planchers bois représentent 7 % des sinistres liés aux planchers (béton, bois, ...) pour un coût moyen de **12 384 €** qui est supérieur au coût moyen de réparation globale atteignant **7 753 €**.

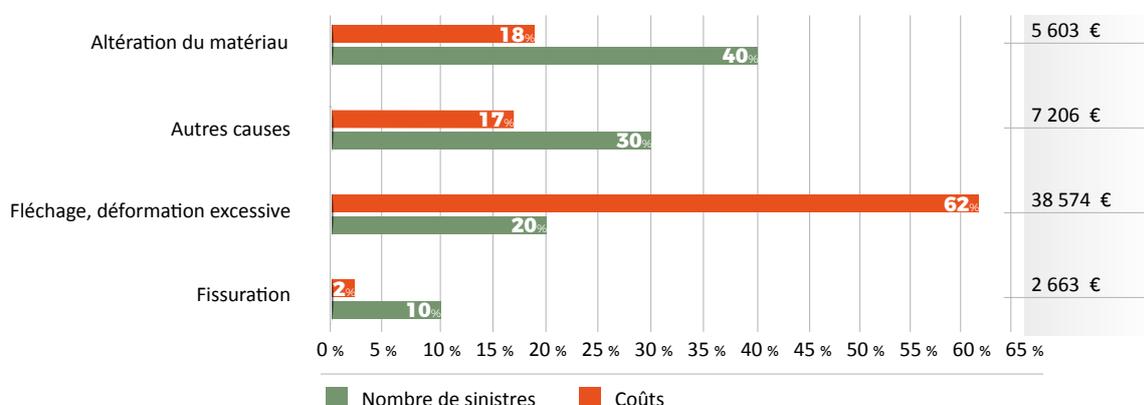


**60 % des sinistres indemnisés sont dus à des défauts de stabilité**

Le coût moyen d'un sinistre est de **16 052 €**



### LES CAUSES



## Les origines des désordres

ALTÉRATION DU MATÉRIAU	DÉFORMATION EXCESSIVE OU FLÈCHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolants humides, reprise d'humidité, défaut de placement de pare vapeur, défaut de pontage des isolants</li> <li>• Défaut d'aptitude à l'usage du produit pare vapeur utilisé pour plancher</li> <li>• Bois inadapté à l'usage pour une fonction plancher avec des traces de termite</li> <li>• Mauvaise utilisation d'essence de bois : poutres en chêne de réutilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bois inadapté à l'usage pour une fonction plancher et création d'une flèche sous faible charge</li> <li>• Défaut de dimensionnement et flèche ou déformation excessive</li> <li>• Poutres principales, (portée de plusieurs mètres) et secondaires, support de plancher bas, non posées sur chant (affaissement)</li> <li>• Défaut de mise en œuvre des plaques de particules bois de plancher avec joints entre plaques ne respectant pas les trames des solives (recouvrement) avec important « porte-à-faux »</li> <li>• Affaissement du fait de poutres principales et secondaires et support de plancher bas non posés sur chant</li> <li>• Sous dimensionnement de l'ossature plancher bois (flèche) entraînant défaut de planéité, désaffleurement de carrelage et dégradation des joints lors de fréquents passages piétonniers</li> </ul>

AUTRES CAUSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut de choix de produit : utilisation de plaques OSB (au lieu d'une chape hydraulique) dans locaux humides avec eaux courantes et lavages fréquents à grandes eaux (saturation en humidité, pourrissement des plaques bois et présence de champignons)</li> <li>• Défaut d'exécution de sols PVC (joints et relevés non conformes) au-dessus de plaques OSB. Saturation en humidité, pourrissement des plaques bois et présence de champignons</li> <li>• Mise en œuvre de plancher bois OSB (sous lames PVC) sur chape très humide (pourrissement et champignons). Essai bombe à carbure non effectué en amont</li> <li>• Emprisonnement d'humidité sur panneaux OSB en cours de travaux (eaux d'intempéries). Mise en œuvre entre pare-vapeur dessous et isolant acoustique dessus</li> <li>• Gondolage de plancher : vide sanitaire non ventilé, absence ou défaut de positionnement de pare vapeur (inversé, non continu...)</li> <li>• Drainage insuffisant (drain agricole) et défaut de ventilation, affaissement et pourrissement de plancher bois sur vide sanitaire. Défaut de section d'orifices de ventilation</li> </ul>

