



Etudes et recherches pour la production de connaissance

Voir Showroom des projets Buildwise - [Tous les projets de Buildwise](#)

Le Comité Technique **Physique du bâtiment, confort & sécurité** est organisé en 3 commissions : Hygrothermie, Acoustique et Sécurité incendie. Son plan de travail comprend plusieurs thèmes principaux. Le premier concerne les façades et se décline en 3 sous-thèmes : un **sur la sécurité incendie et l'isolation acoustique des façades**, un second concerne des solutions techniques intégrées et robustes pour **l'enveloppe du bâtiment** et le dernier traite de **l'isolation par l'intérieur des façades**. Les autres thématiques prioritaires sont les **installations techniques et percements** avec un focus sur la résistance au feu et le confort, le soutien de la **rénovation énergétique** du parc de bâtiments en Belgique et la **construction de bâtiments en bois**. Enfin une attention particulière est accordée à l'accompagnement de **la normalisation & des réglementations**.

1. Façades, focus sur la sécurité incendie et l'isolation acoustique

L'évolution et la complexité des exigences en matière de sécurité incendie des façades nécessite d'accompagner le secteur tant au niveau de l'interprétation des exigences qu'au niveau de la conception et la mise en œuvre pour y répondre. Cette approche doit être holistique.

Besoins du secteur et impact attendu

- Les exigences de la réglementation incendie de juillet 2022 sont complexes et des imprécisions existent, en particulier sur les règles de conception et de mise en œuvre pour les respecter. Des détails constructifs holistiques sont nécessaires. Ceux-ci répondent à la réglementation incendie ainsi qu'un élargissement des solutions-types conformes.
- L'objectif est que les bâtiments répondent aux exigences incendie en ce qui concerne les façades, tout en répondant aux autres exigences, avec pour conséquences positives :
 - L'augmentation de la sécurité des occupants
 - Une diminution du nombre d'erreurs lors de la conception et de la mise en œuvre
 - Une diminution du nombre de demandes d'Avis Techniques ATA
- Suite à l'augmentation des nuisances sonores provenant de l'environnement extérieur et à la densification démographique, les exigences en terme d'isolation acoustique des façades ne cessent d'augmenter. Des règles et détails de conception adaptés sont nécessaires.
- Des lignes directrices sont nécessaires pour la conception et l'exécution correctes des connexions des ETICS aux menuiseries extérieures, étant donné le risque réel de fuites sonores à cet endroit.



Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT Formations	Formations et campagne de communication sur la sécurité incendie des façades, y compris NIT 282 Sécurité incendie des façades – Façades rideaux	2025 Q1-Q4
Articles	Sécurité incendie des façades - murs creux traditionnels	2025 Q2
NIT	Sécurité incendie des façades – Partie 2 murs creux traditionnels	2025-2026
Webinaire	Dimensionnement acoustique des façades (explication de l'outil de calcul)	2025 Q3
NIT	Isolation acoustique des façades des habitations	2025-2026
NIT	Sécurité incendie des façades – Partie 3 Façades ventilées / Ossature en bois	2025-2026
NIT	La pose des menuiseries extérieures – Partie 4 Impact acoustique des menuiseries dans un ETICS	2025
Article	Quelle méthode de montage permet d'éviter les fuites sonores avec les raccords de fenêtres ETICS ?	2025 Q2

2. Solutions techniques robustes pour l'enveloppe du bâtiment et le confort intérieur (focus performance thermique)



Les bâtiments doivent être construits et rénovés de manière durable en évitant les pathologies et en assurant le confort des occupants.

Une approche holistique permettant de prendre en compte toutes les disciplines est dès lors nécessaire. Cette thématique apporte des réponses robustes aux solutions techniques développées pour les matériaux, produits, parois et détails constructifs.

Besoins du secteur et impact attendu

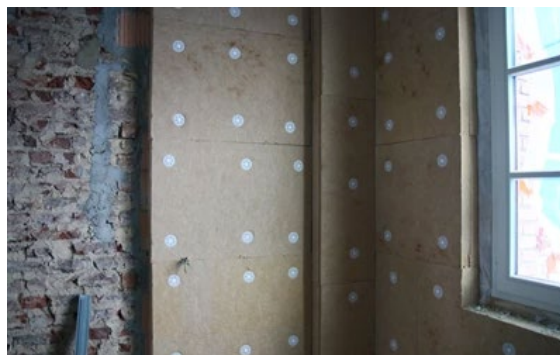
- Des détails constructifs holistiques applicables en rénovation sont développés, mis à disposition et sont largement utilisés par le secteur
- Les entrepreneurs et fabricants disposent d'une offre de service et y font appel pour mesurer et optimiser la performance hygrothermique de leurs produits et systèmes, en laboratoire et in situ
- Des solutions adaptées aux situations spécifiques du patrimoine existant sont proposées
- Réduire les erreurs lors de la conception et de la mise en œuvre

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Base de données détails constructifs holistiques intégrant de nombreux détails applicables en rénovation	2025 Q1
IP	Conception et régulation solutions passives contre la surchauffe	2025 Q4
IP	Influence des installations techniques en extérieur sur la sécurité incendie	2025-2026
Formation	Session réalisation des planchers flottants acoustiques	2025 Q4
Animation	Animation isolation acoustique au bruit de choc	2025 Q1
Article	Influence des tuyaux dans les chapes flottantes	2025 Q2
NIT	Revision NIT chappes : intégration d'une partie acoustique	2025-2026

3. L'isolation par l'intérieur des façades

L'isolation par l'intérieur des façades doit être la dernière solution technique envisagée pour isoler des façades mais est parfois la seule technique applicable, notamment en contexte urbain. Elle constitue un des derniers écueils techniques non complètement résolu en vue de rénover durablement le parc de bâtiment. L'objectif de cette thématique est de proposer des solutions techniques applicables en pratique pour permettre une application à grande échelle de cette technique.



Besoins du secteur et impact attendu

- Des solutions techniques pour les cas problématiques subsistants sont identifiées
- Les règles de bonnes pratiques, applicables sur le terrain, sont mises à disposition et sont largement connues du secteur. Elles sont appliquées en pratique dans les projets de rénovation

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Isolation par l'intérieur des façades	2025 Q4
Article	Isoler par l'intérieur en évitant les risques - checklist lors de la remise d'offre	2025
Formations	Roadshow de présentation de la NIT et train-the-trainer	2025-2026
Détails	Détails constructifs spécifiques pour l'isolation par l'intérieur	2025-2026

4. Installations techniques et percements : sécurité et confort

Les installations techniques peuvent avoir une influence sur la sécurité incendie (propagation de la chaleur et des fumées via les percements) et sur la performance acoustique et thermique des bâtiments.

Une attention toute particulière doit être accordée tant au niveau de la conception que de la mise en œuvre.



Besoins du secteur et impact attendu

- Règles de mise en œuvre claires et solutions-types encadrant le percement de tuyaux et conduites sur la résistance au feu des éléments de construction (parois, plancher)
- Règles de bonne mise en œuvre des installations techniques pour répondre aux exigences acoustiques
- Avec l'essor des bâtiments en bois (ossature ou CLT – bois lamellé croisé), il y a un besoin du secteur de disposer de solutions pour la traversées de tuyaux et conduites au travers de

parois et planchers en bois résistant au feu et de lignes directrices claires pour la mise en œuvre. Le manque actuel mène à des non-conformités et des erreurs de placement sur site

- Les exigences acoustiques liées aux installations techniques sont revues. A côté des exigences pour le bruit à l'intérieur du bâtiment, des exigences sont mis en place pour le bruit des installations à l'extérieur, p. ex pompes à chaleur
- Le bruit des installations techniques est difficile à prédire en phase de conception. Il y a un besoin de disposer d'outils de calcul plus performants, complétés par des lignes directrices pratiques pour limiter le bruit des installations techniques
- Le secteur a des questions relatives à la performance acoustique in situ, la fiabilité dans le temps et la mise en œuvre des sous-couches de chapes flottantes

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Mise à jour de la NIT 254 reprenant des solutions pour les constructions en bois, de nouvelles solutions-types C et 'traversées trémies'	2025 Q1
IP	PAC en rénovation intégrant le volet acoustique	2025 Q3
Tool / App	Evaluation de l'impact acoustique des pompes à chaleur individuelles	2025 Q3
Article / IP	Nouvelles solutions pour la ventilation (naturelle) en cas de rénovation	> 2025
NIT	Bruit des installations	2027
Article	Recommandations acoustiques pour l'installation des PACs air	2025 Q3
Article (long)	Recommandations pour l'isolation vibratoire des traitements d'air collectif et des pompes à chaleur	2026
Animation	Le bruit des installations sanitaires (arrivée et évacuation)	2025 Q3
Formations	Traversées de parois	2025-2026

5. Construction en bois



La connaissance technique relative aux constructions en bois a fortement augmenté ces dernières années, principalement en ce qui concerne les constructions neuves. Avec le Green Deal adopté au niveau européen, le focus se déplace des nouvelles constructions vers les rénovations. Par ailleurs, les bâtiments sont soumis à des exigences de plus en plus ambitieuses. L'isolation acoustique et la sécurité incendie restent des points d'attention importants pour la construction en bois.

Ce thème a pour objectif de développer les solutions nécessaires au secteur de la construction en bois pour faire face à ces challenges.

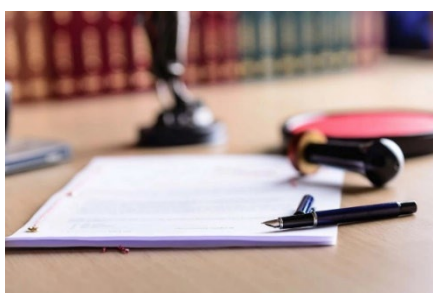
Besoins du secteur et impact attendu

- La part de la construction en bois augmente dans le marché de la rénovation et l'extension
- Concepts robustes (tant en ossatures en bois que CLT) pour les bâtiments nouveaux, les rénovations, les élévations et les extensions
- Application des exigences techniques adaptées à la construction en bois, en particulier pour l'acoustique et l'incendie
- Relever les nouveaux défis liés aux environnements urbains et aux bâtiments moyens / élevés
- Nouvelles méthodes de calcul des prestations acoustiques des systèmes légers

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Complément à la NIT 281 'Isolation acoustique entre habitations' avec des concepts constructifs adaptés aux constructions en bois (ossatures & CLT)	2025-2026
Etude	Cartographie des exigences de sécurité incendie des bâtiments moyens et élevés en bois en Europe + input pour le GT SPF intérieur exigences incendie en Belgique des bâtiments élevés et très élevés (en bois)	2025-2026
Cours d'hiver	L'acoustique dans les constructions bois	2025-2026
Formation	Sécurité incendie dans les constructions bois	2025 4
Article	Valeurs du tableau pour la résistance au feu des éléments en bois	2025 Q4
Article	Rénovation des planchers en bois du point de vue de la sécurité incendie	2025 Q2

6. Accompagnement de la normalisation & des réglementations



Les nombreuses évolutions normatives et réglementaires impactent directement le secteur, notamment dans le domaine de la sécurité incendie, de l'acoustique et des performances énergétiques des bâtiments.

L'accompagnement des entreprises (via études et Antenne-Normes) est essentiel (axe Métier).

Besoins du secteur et impact attendu

- **Besoin des (petites) entreprises d'un accompagnement face aux évolutions normatives et réglementaires nombreuses et complexes**
- **Les nouvelles exigences normatives acoustiques pour les habitations sont entrées en vigueur en 2023. Les exigences pour les autres bâtiments sont révisées (NBN S 01-400-3). Le secteur a besoin de solutions robustes et intégrées répondant à ces nouvelles exigences normatives**
- **Assurer un choix approprié d'un système / élément constructif selon des critères d'aptitude et une bonne mise en œuvre**
- **Diminution des erreurs, tant au niveau de la conception et que de la mise en œuvre, grâce à une interprétation correcte des normes et règlements (acoustique, incendie et énergie)**
- **Le secteur de la construction, et en particulier les PME, est sensibilisé face aux évolutions des exigences normatives acoustiques et utilise des concepts constructifs validés pour satisfaire à ces exigences**
- **Les prescripteurs font un choix approprié du système selon des critères d'aptitude et les entrepreneurs assurent une bonne mise en œuvre**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Norme	Norme NBN S-01-400-3 - Isolation acoustiques des bâtiments non résidentiels	2025-2026
Norme STS	STS ou annexes normatives belges reprenant des critères d'aptitude pour les chapes flottantes, les bandes viscoélastiques murales et les profilés aluminium	2025-2027
News	Nouvelles normatives et réglementaires via les Antenne-Normes	2025-2030
Articles	Mise à jour des articles relatifs aux Eurocodes partie Feu	2025-2026

Etude	Réutilisation des portes coupe-feu et autres composants	2025
Etude	Réaction au feu des peintures et finitions similaire	2025
Etude & Article	Clarifier les exigences relatives à la sécurité incendie dans les bâtiments industriels	2025-2026
Etude & Article	Différences entre les performances acoustiques des portes mesurées en laboratoire et in situ	2026

Thèmes futurs sur lesquels le CT se penche en prévision de prochaines actions concrètes :

Notre climat change et ces changements ont et auront des conséquences sur la manière de construire, rénover voire adapter nos bâtiments. La thématique de **l'adaptation face au changement climatique** a pour but d'identifier les conséquences prévisibles et de les anticiper autant que possible. Les actions envisagées dans le cadre de ce plan d'action alimenteront directement le comité de vision de Buildwise qui traite de cette thématique.

Groupes de travail actifs en 2025

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Physique du bâtiment, confort & sécurité	Coordination des 3 commissions (acoustique, hygrothermie et sécurité incendie) pour le pilotage des actions Buildwise dans le domaine de la physique du bâtiment, du confort et de la sécurité.
Commission	Sécurité incendie	Identification des besoins et actions prioritaires + pilotage et suivi dans le domaine de la sécurité incendie des bâtiments
Commission	Acoustique	Identification des besoins et actions prioritaires + pilotage et suivi dans le domaine de l'isolation acoustique des bâtiments
Commission	Hygrothermie	Identification des besoins et actions prioritaires + pilotage et suivi dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments, du comportement hygrothermique et du confort
Groupe de travail	NIT Murs creux traditionnels et incendie	Rédaction NIT sur la propagation de l'incendie via les façades de types murs creux des bâtiments (bas, moyens et élevés)
Groupe de travail	Bâtiments en bois – Sécurité incendie	A débiter - Exigences 'incendie' pour les bâtiments moyens et élevés en bois – vers une harmonisation
Groupe de travail	Détails constructifs CLT	Détails constructifs pour les constructions CLT (voir CT Menuiserie)
Groupe de travail	NIT Isolation par l'intérieur	Rédaction de la NIT « Isolation par l'intérieur »
Groupe de travail	NIT Isolation acoustique des façades des habitations	Rédaction NIT
Groupe de travail	NIT Sécurité incendie des façades - 3	Rédaction NIT Partie 3 « Façades ventilées / Ossature en bois »



Buildwise

