



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 abordées traitent des **installations techniques et des percements** avec un focus sur la résistance au feu et le confort, et la **construction de bâtiments en bois**. Enfin, une attention particulière est accordée à l'accompagnement de **la normalisation & des réglementations**.

Le comité explore également les mesures d'adaptation face au changement climatique avec notamment les mesures de prévention de la **surchauffe**.

Le plan de travail du CT Physique du bâtiment place notamment les **détails constructifs** au cœur des **ambitions de Build Forward 2030**, car ils sont essentiels pour un secteur durable, rentable et accessible.



En réunissant hygrothermie, acoustique et sécurité incendie, une vision écosystémique s'installe: concevoir des détails robustes, cohérents entre disciplines et utilisables en rénovation comme en construction neuve.

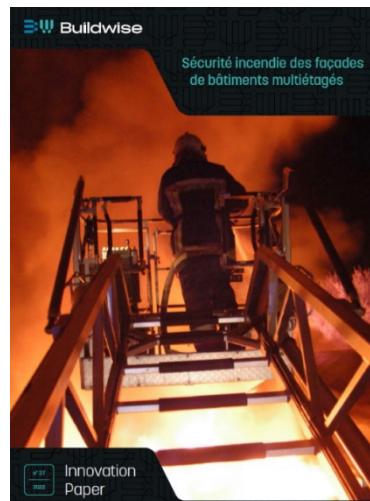
Ces détails visent à réduire les erreurs de conception et de mise en œuvre, limiter les non-conformités, maîtriser les coûts sur chantier et garantir les performances énergétiques, acoustiques et incendie.

Les actions mettent en avant l'enrichissement de la base de données de détails holistiques, les solutions pour les façades, l'isolation par l'intérieur, les traversées résistantes au feu, constructions bois et renforcent ainsi l'innovation et la reproductibilité sur le terrain.

Enfin, en proposant des solutions-types validées, des guides, des NIT et des formations, Buildwise offre aux entreprises des réponses concrètes, fiables et directement applicables, facilitant un chantier mieux organisé et des bâtiments plus performants.

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 doivent être conformes aux nouvelles prescriptions en matière de sécurité incendie, mais également tenir compte de toutes les exigences existantes en matière. Nous visons à mettre à jour et à étendre les solutions standard 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**
- **On observe une augmentation des nuisances sonores provenant de l'environnement extérieur. De ce fait, les exigences en termes d'isolation acoustique des façades augmentent. 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
Formations	Formations et campagne de communication sur la sécurité incendie des façades	2026-2027
NIT	Sécurité incendie des façades – Partie 2 murs creux traditionnels	2026
Webinaire	Dimensionnement acoustique des façades (explication de l'outil de calcul)	2026 Q1
NIT	Isolation acoustique des façades des habitations	2026-2027
NIT	Sécurité incendie des façades – Partie 3 Ossature en bois	2026-2027
NIT	La pose des menuiseries extérieures – Partie 4 Impact acoustique des menuiseries dans un ETICS	2026

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
Détails constructifs	Base de données détails constructifs holistiques intégrant de nombreux détails applicables en rénovation	2026
Innovation Paper	"Ventilative cooling" pour lutter contre la surchauffe dans les logements	2026 Q4
Article	Assurer le confort thermique grâce au "Ventilative cooling"	2026 Q2
Article	Chauffage et refroidissement pauvre en CO2 adapté à la rénovation	2026 Q3
Formation	Session réalisation des planchers flottants acoustiques	2026 Q1
NIT	Révision NIT chapes: intégration d'une partie acoustique	2026 Q4
Article	'State of the art – Influence des installations techniques sur la sécurité incendie des toitures plate'	2026-2027

3. L'isolation par l'intérieur des façades

D'un point de vue hygrothermique, l'isolation par l'intérieur est la solution la moins favorable pour l'isolation des façades, mais elle est parfois la seule technique applicable, en particulier dans un contexte urbain. Elle constitue une technique clé pour 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 existantes	2026 Q1
Vidéos	Vidéos pratiques sur chantier	2026 Q1
Animaties	Mise à jour des animations présentant le sujet de l'isolation par l'intérieur	2026 Q1
FAQ	Mise à jour des FAQ consacrées à l'isolation par l'intérieur sur le site web Buildwise	2026 Q1
EVENT	3 journées d'étude de présentation de la NIT organisées en Wallonie, Flandre et Bruxelles	2026 Q2
COM	Campagne de communication accompagnant le lancement de la NIT "Isolation par l'intérieur des façades existantes"	2026 Q2
Détails	Détails constructifs spécifiques à l'isolation par l'intérieur – poursuite du GT et publication des détails dans la Base de données sur le site buildwise.be	2026-2027

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 particulière doit être accordée tant au niveau de la conception que de la mise en oeuvre.



Besoins du secteur et impact attendu

- Diffusion des connaissances des règles de mise en œuvre 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 traversée 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. La publication de la TV 293 a indéniablement apporté une valeur ajoutée importante. Il est toutefois essentiel de diffuser cette information au sein du secteur de la construction afin d'éviter des non-conformités et des exécutions incorrectes sur le chantier.
- 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 pompe 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, en particulier dans les bâtiments en bois.
- 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
Webinaire / formations	Webinaire et séances d'information sur l'outil de calcul SilentHeatPump.	2026 Q1
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 (long)	Recommandations pour l'isolation vibratoire des traitements d'air collectif et des pompes à chaleur	2026 Q2
Animation	Le bruit des installations sanitaires (arrivée et évacuation)	2026 Q1
Formations	Obturation résistant au feu des traversées de parois résistant au feu	2026-2029

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. Le focus se déplace progressivement des nouvelles constructions vers les rénovations. De plus, les exigences relatives aux bâtiments sont de plus en plus strictes, notamment en ce qui concerne l'environnement urbain et les bâtiments de hauteur moyenne.

L'isolation acoustique et la sécurité incendie restent des points importants pour la construction en bois.

L'objectif est de développer des solutions permettant au secteur de la construction en bois de relever ces défis.

Besoins du secteur et impact attendu

- **La part de la construction en bois augmente dans le marché de la rénovation, de la surélévation et des extensions.**
- **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)	2027-2028
NIT	Aspects acoustiques dans la nouvelle NIT « Construction CLT – design »	2027 Q2
Etude	Identification des exigences et des freins actuels et des solutions concernant la 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)	2026
Etude	Développement/adaptation de diverses normes de mesure et de prévision des performances acoustiques pour la construction (légère)	2026-2027
Etude	Évaluation basée sur la perception des bruits de contact des planchers en bois	2026-2027
Formation	Sécurité incendie dans les constructions bois	2026-2029
Article	Tableau de valeurs pour la résistance au feu des éléments en bois	2026 Q4
Article	Effet des fixations mécaniques dans la construction en CLT	2027-Q1

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 au moyen des études et des Antenne-Normes est de ce point de vue essentiel.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Besoin des (petites) entreprises d'un accompagnement face aux évolutions normatives et réglementaires nombreuses et complexes.**
- **Les nouvelles normes acoustiques pour les logements sont entrées en vigueur en 2023. Elles pourraient s'appliquer à d'autres types de bâtiments en 2027 (NBN S 01-400-3). Le secteur a besoin de solutions robustes et intégrées qui répondent à ces nouvelles normes.**
- **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	NBN S-01-400-3 - Critères acoustiques pour les bâtiments non résidentiels	2025-2026
News	Explication des nouvelles exigences normatives dans la norme NBN S-01-400-3 (site web et actualités NA Acoustique, assistance technique)	2026 Q2-Q4
Article	La nouvelle norme NBN S 01-400-3 – Critères acoustiques pour les bâtiments non résidentiels	2026 Q3
Etude	Développement d'un système de labellisation acoustique pour les bâtiments résidentiels	2026 - 2027
Norme	Annexes normatives belges reprenant des critères d'aptitude pour les chapes flottantes, les bandes viscoélastiques murales et les profilés aluminium	2026-2027
News	Nouvelles normatives et réglementaires via les Antenne-Normes	2026
Articles	Mise à jour des articles relatifs aux Eurocodes partie Feu	2027
Etude	Réutilisation des portes coupe-feu et autres composants	2026
Etude	Influence des peintures sur la réaction au feu	2026
NIT	Révision de la NIT 256: Les bâtiments industriels conformes aux exigences de sécurité contre l'incendie.	2027-2028
Etude & Article	Différences entre les performances acoustiques des portes mesurées en laboratoire et in situ	2026
Etude	Input du projet 'FireBIM'	2026
Article	Clarifications concernant la législation incendie relative à l'évacuation et aux voies d'évacuation.	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.

Le comité se penche principalement sur la thématique de la surchauffe et du confort estival dans les bâtiments.

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 2026

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 Sécurité incendie des façades - Murs creux traditionnels	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 débouter - Exigences 'incendie' pour les bâtiments moyens et élevés en bois – vers une harmonisation
Groupe de travail	NIT Construction à ossature bois	Elaboration de la NIT Construction à ossature bois (voir CT Menuiserie et CT Gros œuvre et entreprises générales)
Groupe de travail	Détails constructifs CLT	Détails constructifs pour les constructions CLT (voir CT Menuiserie)
Groupe de travail	Construire en CLT	Elaboration de 2 NIT consacrée à la construction CLT (voir CT Gros œuvre et entreprises générales et CT Menuiserie)
Groupe de travail	NIT Isolation par l'intérieur & détails constructifs	Rédaction de la NIT « Isolation par l'intérieur » & développement de détails constructifs holistiques
Groupe de travail	NIT Isolation acoustique des façades des habitations	Rédaction de la NIT
Groupe de travail	NIT Sécurité incendie des façades - Ossature en bois	Rédaction NIT sur la propagation de l'incendie via les façades de types ossature en bois (bâtiments bas, moyens et élevés)

