



Comités Techniques Programmes de travail

2023



CT Programmes de travail

2023

<i>Etanchéité</i>	3
<i>Couvertures</i>	8
<i>Vitrerie</i>	12
<i>Menuiserie</i>	16
<i>Gros Oeuvre et Entreprise Générale</i>	22
<i>Plomberie Sanitaire et Industrielle, Installations de Gaz</i>	30
<i>Chauffage et Climatisation</i>	35
<i>Travaux de Plafonnage, de Jointoyage et de Façade</i>	42
<i>Peinture, Revêtements Souples pour Murs et Sols</i>	48
<i>Revêtements Durs de Murs et de Sols</i>	53
<i>Pierre et Marbre</i>	57
<i>Smart & Sustainable Constructions</i>	61
<i>Digital Construction</i>	68
<i>Physique du bâtiment, Confort et Sécurité</i>	76



CT Programme de travail

2023



Etanchéité



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Étanchéité** comprend 4 thèmes principaux: la **végétalisation des toitures** (valorisation des récents travaux de recherche, révision de la NIT 229 'Toitures vertes'), la **bonne pratique en toiture plate** (suite de la valorisation de la récente NIT 280 'La toiture plate', en vue d'une diminution des cas de pathologie), les **toitures multifonctionnelles** (en particulier toitures-parkings et toitures rétentrices d'eau) et l'**effet du vent en toiture plate** (suite des actions 2022 et de la valorisation des outils et aides existants).

1. Végétalisation des toitures



Les toitures vertes sont de plus en plus pertinentes et présentent divers avantages. Le récent projet de recherche 'Green Roofs Up!' visant à l'accroissement de la qualité en toiture verte, au développement de substrats durables et à la préparation de la révision de la NIT 229 s'est achevé fin 2022, et les travaux du groupe de travail pour la révision de la NIT 229 vont démarrer. Ce thème cadre dans les axes 'métier' (concevoir/réaliser correctement les toitures vertes) et

'Green Deal' (aspects énergétiques, gestion de l'eau, résilience au changement climatique).

Besoins du secteur et impact attendu

1. Règles de l'art pour concevoir et réaliser correctement des toitures vertes
2. Connaissance des avantages (thermiques, gestion de l'eau, biodiversité, ...)

- **Les entrepreneurs d'étanchéité, généraux, en végétalisation, prescripteurs et architectes**
 - **connaissent mieux les avantages des toitures vertes**
 - **connaissent et appliquent les recommandations de la NIT 229 révisée**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Toitures vertes (révision de la NIT 229)	2026
Article	Techniques de monitoring de l'humidité en toiture plate (prévention de fuites)	2023
Article	Isolation en toiture verte: exigences belges et approche des NIT 253 'Toitures-parkings' et 280 'La toiture plate'	2023

2. Bonne pratique en toiture plate – NIT 280 et pathologie (suite)

Le succès de la précédente NIT 215 'La toiture plate' et de sa remplaçante récente, la NIT 280, montre que l'intérêt pour cet élément du bâtiment est important. On poursuivra la valorisation de cette NIT 280 (publiée en avril 2022) pour maximiser son impact et assurer une amélioration de la pratique et une diminution des pathologies en toiture plate. Ce thème cadre en premier lieu dans l'axe 'métier' (résoudre les problèmes du quotidien des entreprises de construction), mais également dans les axes 'Green Deal' (rénovation des toitures) et 4.0 (médias innovants).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Meilleure connaissance des bonnes pratiques par le secteur en général
2. Explications et prévention/remèdes aux pathologies les plus courantes
 - **Les entrepreneurs en étanchéité, entrepreneurs généraux et prescripteurs connaissent et appliquent les recommandations de la nouvelle NIT**
 - **Les pathologies fréquentes sont connues et évitées**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
FAQ	3 nouvelles 'frequently asked questions' sur le site web	2023
Webinaire	Pathologies fréquentes (liées au vent, poussée des acrotères, ...)	2023
Tool	App pour le choix de la composition de toiture plate	2023 (Q4)

3. Toitures multifonctionnelles (en particulier toitures-parkings et toitures rétentrices d'eau)



On observe une tendance toujours croissante à valoriser la surface offerte par les toitures plates. Il en émane un besoin de directives supplémentaires, en complément à la NIT 253, pour les toitures-parkings : un tome II est prévu au sujet de la rampe d'accès, l'entretien, les accessoires de chaussée, ... ainsi qu'un complément au sujet des véhicules plus lourds. On constate également une demande du secteur au sujet des toitures rétentrices d'eau. Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Métier'.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Directives supplémentaires par rapport à la NIT 253: tome II, complément pour véhicules lourds
2. Réponse à la demande du marché/architectes/maîtres d'ouvrages de toitures rétentrices d'eau
3. Meilleure connaissance des adaptations nécessaires à une utilisation des toitures (terrasse, terrain de sport, ...).

- Les prescripteurs connaissent et appliquent les recommandations de la NIT 'Toitures-parkings' tome II
- Les entrepreneurs peuvent réaliser des toitures rétentrices d'eau ou multifonctionnelles fiables

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Enseignements du groupe de travail au sujet de la présence de véhicules plus lourds	2023
NIT	Toitures-parkings tome II	2025
Article	<i>Techniques de monitoring de l'humidité en toiture plate (prévention de fuites) (voir thème 1)</i>	2023
Article	<i>Isolation en toiture verte: exigences belges et approche NIT 253 et 280 (voir thème 1)</i>	2023

4. Effet du vent en toiture plate (suite)

Le calcul de l'action du vent est complexe et réservé à des spécialistes, et Buildwise souhaite aider les entrepreneurs à l'estimer ou effectuer une vérification. Dans la continuité des articles déjà publiés et suite à l'achèvement d'un projet initié par le Comité Technique, on souhaite compléter ces aides à la détermination ou vérification des actions du vent par des articles et médias supplémentaires. Cela concerne en particulier l'évaluation in situ de la résistance au vent. Ce thème est en lien avec l'axe 'métier' (résoudre les problèmes du quotidien des entreprises), et également avec l'axe '4.0' (médias innovants et tools).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Compréhension et aide au calcul ou à la vérification des actions du vent
2. Interprétation de l'essai in situ (meilleure exploitation des résultats)
3. Explication et prévention des pathologies fréquentes dues au vent
 - Les entrepreneurs d'étanchéité comprennent l'action du vent en toiture plate et savent calculer/vérifier les charges de vent et choisir une composition de toiture qui y résiste
 - Les entrepreneurs d'étanchéité et généraux et les bureaux de contrôle savent déterminer avec une fiabilité suffisante la résistance au vent in situ d'une toiture existante
 - Les pathologies fréquentes liées au vent sont connues et évitées

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Evaluation in situ de la résistance au vent de toitures plates (enseignements du projet de recherche)	2023
Pathologie	Fiche dégât dû au vent en toiture plate	2023
Webinaire	<i>Pathologies fréquentes (liées au vent, poussée des acrotères, ...)</i> (voir thème 2)	2023

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild ABEE-BEVAD, Roof Belgium, Bouwunie,...)

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

Construction durable/circulaire/démontable (solutions fiables, démontables, compatibles avec les règles de l'art ; caractérisation des matériaux de réemploi ; ...)

Toitures plates 4.0 (utilisation de drones et robots, toitures intelligentes/monitorées, BIM, numérisation 3D, tool pour diagnostic de rénovation, ...)

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Etanchéité	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de l'étanchéité et des toitures plates (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	Toitures vertes	Révision NIT 229 « Toitures vertes »
Groupe de travail	Toitures-parkings	Tome II NIT 253 « Toitures-parkings », article véhicules plus lourds



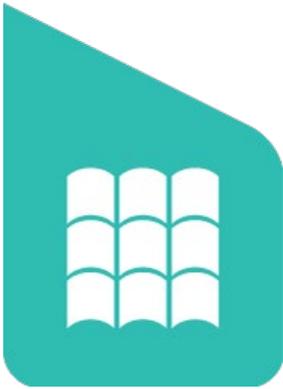
Buildwise



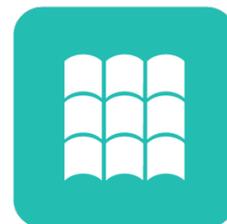


CT Programme de travail

2023



Couvertures



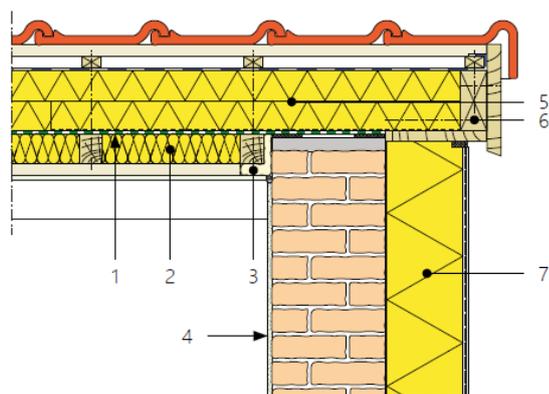
Etudes et recherches pour la production de connaissances

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Couvertures** comprend 2 thèmes principaux: La **conception et la réalisation des couvertures en tuiles** et les **performances des matériaux** (sous-toiture, tuiles ...) **dans des contextes particuliers** (réemploi, faibles pentes ...).

1. Conception et réalisation des couvertures en tuiles

L'isolation thermique des toitures est un élément essentiel de la rénovation du bâti. Elle va



- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Pare-vapeur | 4. Enduit intérieur |
| 2. Isolant existant ou ajouté | 5. Echelle de rive (en pointillés) |
| 3. Mousse isolante éventuelle | 6. Chevron de rive |
| | 7. ETICS |

fréquemment de pair avec le remplacement de la couverture. Les performances et la durabilité du travail dépendent en grande partie du soin apporté à la réalisation de la couverture et en particulier aux ouvrages de raccord. La conception de ces détails doit aussi intégrer différentes fonctionnalités (étanchéité à l'eau, à l'air, à la vapeur, performances acoustiques, ...) qui complexifient le travail du couvreur. Il faut l'aider à faire les bons choix, notamment grâce au développement de détails propres à la rénovation et aux toitures Sarking (raccord entre maisons mitoyennes, raccord au bas de versants et positionnement des tuiles par rapport aux gouttières ...). Le trajet est donc en lien

direct avec les besoins du métier de couvreur et l'axe Green Deal (rénovation énergétique).

Besoins du secteur et impact attendu

1. Détermination des besoins de ventilation des toitures à versants dans un contexte de rénovation et de réemploi (voir également thématique 2)
2. Evaluation du positionnement des gouttières par rapport aux couvertures (règle 1/3-2/3)
3. Performances d'étanchéité des couvertures en tuiles et en ardoises - étanchéité au droit des détails
4. Mise à disposition de détails consolidés pour les travaux neufs et pour la rénovation
 - **Les couvreurs maîtrisent les points d'attention pour une bonne mise en œuvre et une durabilité accrue des couvertures en tuiles**
 - **Les couvreurs, les entreprises générales et les prescripteurs ont une approche intégrée des performances des complexes toitures**

- **Les couvreurs, les entreprises générales, les prescripteurs et les fabricants font référence à la base de données des détails**
- **La durabilité et les performances des couvertures en tuiles sont améliorées**
- **Les couvreurs proposent des offres de prix à leurs clients basées sur les prescriptions des NIT de Buildwise**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Détails toitures Sarking	2023 - 2024
NIT	Détails toitures en tuiles	2025 - 2026
Article	Substituts du plomb pour la réalisation des détails	2023
Article	Raccords entre couvertures mitoyennes	2023
Article	Besoins de ventilation des couvertures	2024
Article	Positionnement des tuiles par rapport aux gouttières/chéneaux	2024
Base de données détails	Mise en ligne de 12 détails pour toitures Sarking	2023
Cours d'hiver	Les détails des toitures inclinées	2024

2. Performances des matériaux dans des contextes particuliers

Le recyclage et la circularité sont une solution à la pénurie de certains matériaux et à l'augmentation des prix, mais nécessitent une évaluation des performances résiduelles des matériaux et en particulier des matériaux de couverture comme les tuiles et les ardoises. Cette approche peut également conduire à des sollicitations accrues de certains matériaux comme les sous-toitures. Cette question des sollicitations accrues des sous-toitures se pose aussi dans le cas de toitures à faible pente. Les changements climatiques induisent également des sollicitations non envisagées jusqu'ici pour certains matériaux.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Evaluation des performances résiduelles des matériaux de réemploi
2. Risque de sollicitation accrue des sous-toitures (faible pente, matériaux de couverture de réemploi moins performants ...)
3. Les changements climatiques induisent des sollicitations nouvelles sur certains matériaux (température sur couverture, par ex.)
 - **Le secteur est informé des conséquences de ces contextes particuliers (sensibilisation)**
 - **Les performances des matériaux dans ces contextes sont mieux connues/maîtrisées**
 - **Le réemploi des matériaux de couverture et d'isolation est plus répandu (plus de confiance)**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Innovation Paper	Guide pratique sur le réemploi des matériaux de couverture (bois, tuiles et ardoises)	2025
Article	Sollicitations accrues des sous-toitures	2024
Article	Performances résiduelles des matériaux	2024

Plan de valorisation vers le secteur

Webinaires, formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild CCT-CBD, Roof Belgium, Bouwunie, ...)

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

Construction durable/circulaire/démontable (solutions fiables, démontables, compatibles avec les règles de l'art ; caractérisation des matériaux de réemploi ; ...) ainsi que l'utilisation de matériaux autres que le bois.

Groupes de travail actifs en 2023

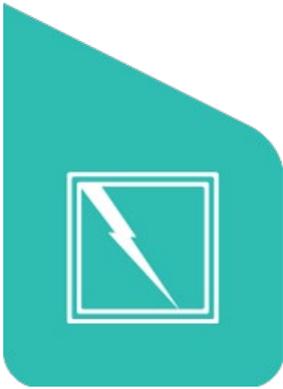
Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Couvertures	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine des toitures inclinées et couvertures (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	Détails toitures Sarking	Elaboration d'une nouvelle Note d'information technique sur les détails des toitures Sarking
Groupe de travail	Détails toitures en tuiles	Elaboration d'une nouvelle Note d'information technique sur les détails des toitures inclinées



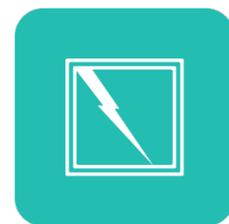


CT Programme de travail

2023



Vitrerie



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Vitrerie** comprend 2 thèmes principaux: la **Mise en œuvre des ouvrages vitrés** (Valorisation des précédents volumes de la NIT Ouvrages particuliers en verre et rédaction du volume relatif aux garde-corps en verre en vue de la diminution des cas de pathologie) et la **Mise en œuvre et les performances des vitrages (y compris sécurité)** (choix, dimensionnement et mise en œuvre corrects des vitrages).

1. Mise en œuvre des ouvrages vitrés



L'évolution des systèmes constructifs entre autres liée à l'augmentation de l'utilisation du verre dans le bâtiment (garde-corps, cloisons, ...) nécessite d'établir des règles ou de réviser les recommandations existantes liées à la mise en œuvre des ouvrages particuliers en verre.

Même si l'approche est essentiellement métier (résoudre les problèmes au quotidien des entrepreneurs), l'axe 4.0 (outil numérique) mais indirectement également l'axe green deal sont également concernés par ce premier thème.

Besoins du secteur et impact attendu

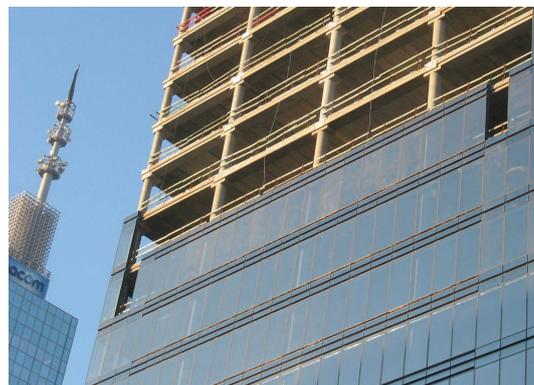
1. Document de référence pour la mise en œuvre des ouvrages particuliers en verre
 2. Tableaux de dimensionnement pour les ouvrages particuliers en verre
 3. Détermination et validation des performances de ces ouvrages
 4. Règles pour une mise en œuvre efficace des ouvrages particuliers en verre
- **Les vitriers maîtrisent les points d'attention permettant une bonne mise en œuvre**
 - **Les vitriers et les prescripteurs connaissent les exigences normatives et peuvent les déterminer en fonction des conditions de projet**
 - **Les vitriers proposent des ouvrages particuliers en verre à leurs clients correctement mis en œuvre et répondant aux exigences des documents prescripteurs**
 - **Les vitriers proposent des offres de prix à leur client basées sur les prescriptions de la NIT.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Ouvrages particuliers en verre - Partie 4: Garde-corps et séparation	2023
Article	Dimensionnement des garde-corps en verre	2023
Article	Fixation des garde-corps (avec CT Menuiserie)	2023

2. Mise en œuvre et performances des vitrages (y compris sécurité)

L'augmentation des besoins notamment en termes de confort, les changements climatiques, ... ont un impact non négligeable sur les performances des vitrages. Il est donc essentiel de pouvoir informer le professionnel des différentes solutions et outils disponibles afin de concevoir, dimensionner et mettre correctement en œuvre leurs vitrages. Ce thème concerne essentiellement les axes Métier et Green deal des Ambitions 2025.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Document de référence pour la mise en œuvre des vitrages en façades
 2. Tableaux de dimensionnement pour les vitrages en façades
 3. Détermination et validation des performances
 4. Règles pour une mise en œuvre efficace des vitrages
- **Les vitriers et les prescripteurs connaissent les exigences normatives et peuvent les déterminer en fonction des conditions de projet**
 - **Les vitriers proposent des vitrages à leurs clients correctement dimensionnés répondant aux exigences des documents prescripteurs**
 - **Les vitriers proposent des offres de prix à leur client sur base de vitrages répondant aux exigences du cahier des charges**
 - **Les vitriers proposent des offres de prix à leur client basées sur les prescriptions normatives en vigueur**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Dimensionnement du verre feuilleté	2023
Article	Vitrage sous vide et rénovation	2023
Pathologie	Différence de teinte des vitrages	2023
Pathologie	Eblouissement et surchauffe	2023/Q4
Tool	Fenestrio 1.0 (performances fenêtres, panneaux de remplissage) et 1.1 (épaisseurs de verre)	
NIT	Révision de la NIT 221 'La pose des vitrages en feuillure' (avec vitrage en toiture)	2025

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, FWMB, VS-CB, Bouwunie,...)

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

Le verre et la circularité (initialisation des démarches de circularité pour le verre ; réflexion avec les membres et les laboratoires concernés)

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Vitrierie	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la vitrierie (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	NIT Ouvrages Particuliers en Verre (Garde-corps)	Rédaction du chapitre 'Garde-corps en verre et séparation' de la NIT 'Ouvrages Particuliers en Verre'



 **Buildwise**





CT Programme de travail

2023



Menuiserie



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Menuiserie** comprend 4 thèmes principaux: Les **menuiseries extérieures** (fenêtres – placement et exigences), les **constructions en bois**, les **escaliers** et les **finitions extérieures** (bardages et terrasses).

1. Menuiseries extérieures – Fenêtres en bois, PVC et ALU – Placement et performances

L'évolution des performances énergétiques (axe 'Green Deal' des Ambitions 2025) et des systèmes constructifs nécessite de réviser les recommandations liées au placement des menuiseries extérieures. Une approche technique holistique est nécessaire et complétée par une approche organisationnelle (axe



Métier). Des outils digitaux (techniques et organisationnels) (axe Construction 4.0) permettent de soutenir les professionnels. Le cadre normatif (avec le marquage CE des fenêtres) est au centre des préoccupations des menuisiers (axe Métier).

Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à jour des documents relatifs au placement des menuiseries extérieures
2. Cadre pour les exigences imposées aux menuiseries extérieures et appui dans le cadre du marquage CE des fenêtres (en bois)
3. Comment déterminer et valider les performances des menuiseries extérieures en bois ?
4. Besoin de détails constructifs conformes pour la liaison des fenêtres avec le gros-œuvre
5. Outil pour l'élaboration des offres de prix "conformes NIT" et calcul du prix de revient pour le placement de menuiserie
6. Identifier et valider les nouveaux matériaux pour menuiserie bois
7. Origine et solutions face aux nuisances sonores 'claquement' des fenêtres en aluminium

- **Les menuisiers maîtrisent les points d'attention permettant une bonne mise en œuvre des fenêtres et notamment de la liaison avec le gros-œuvre**
- **Les menuisiers et les concepteurs sont familiers des exigences normatives et peuvent les déterminer en fonction des conditions du projet**

- Les menuisiers ont des informations claires et pratiques pour le marquage CE de leurs fenêtres (en bois)
- Les menuisiers proposent des offres de prix à leurs clients basées sur les prescriptions des NIT de Buildwise

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Pose de menuiserie – Fenêtres en bois dans murs creux	2023
NIT	Pose de menuiserie – Fenêtres en PVC et ALU dans murs creux	2023
NIT	Pose de menuiserie – Fenêtres en bois dans ETICS	2024
NIT	Pose de menuiserie – Fenêtres en PVC et ALU dans ETICS	2024
NIT	Pose de menuiserie – Fenêtres dans constructions en bois	2025
Tool	FENESTRio 1.2 – Niveaux de performance (étanchéité, résistance au vent, résistance aux chocs) des fenêtres (NBN B25-002-1), type de casse de vitrage (NBN S23-002)	2022 (Q4)
Tool	FENESTRio 2.0 –Extension avec calcul de la valeur U des fenêtres	2023
Article	Claquement dans menuiseries extérieures (recherche <i>Standards for Acoustic Better Building</i>)	2023
Article	Performances acoustiques des portes (différences entre mesures en labo et sur site)	2023
Guide	Identification des nouveaux matériaux pour menuiserie (recherche <i>PMEBois</i>)	2024
Article, base de données	Impact des inondations sur les menuiseries extérieures (recherche FLOOD Construire et rénover en zones inondables)	2024
Article	Intégration des techniques PV et SMART dans les menuiseries extérieures	2023
Pathologie	Fissuration d'un seuil suite au placement d'une fenêtre	2023
Norme	Mise à jour des clauses techniques pour les menuiseries en bois (espèces de bois, défauts, traitements des bois et qualité des assemblages)	2023
Guide	Guide pratique pour le marquage CE des menuiseries	2024
Tool	Outil CPRO avec approche dédiée aux menuisiers	2023

2. Construction en bois et matériaux / isolants biosourcés

L'émergence des matériaux biosourcés et le développement des constructions en bois (ossature en bois et CLT, *Cross Laminated Timber* - bois lamellé-croisé), relayés dans les Priorités de l'axe Métiers et de l'axe Green Deal d'Ambitions 2025, justifient l'implication du Comité Technique.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Besoin d'un référentiel (code de bonne pratique) sur les constructions ossature en bois
2. Cadre clair pour la conception et mise en œuvre des constructions ossature en bois
3. Carence de précision pour mise en œuvre des matériaux biosourcés
4. Détails de référence Construction bois CLT, poteau-poutre et ossature.
5. Solutions techniques pour la rénovation



- **Cadre unique et de référence pour le secteur de la construction en bois, définition des règles de l'art de manière à limiter les pathologies sur chantier, augmentation de l'utilisation de matériaux biosourcés selon les applications visées**
- **Les constructeurs et les concepteurs se basent sur un cadre unique et de référence pour le secteur de la construction ossature en bois**
- **Ces règles de l'art et des détails constructifs permettent de limiter les pathologies sur chantier des constructions en bois (ossature et CLT)**
- **Les points d'attention pour la bonne mise en œuvre, en fonction de l'application visée, des matériaux biosourcés sont mieux connus et maîtrisés pour le secteur**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Ossature en bois – Maisons unifamiliales et de rangée	2023 (Q4)
Fiches	Isolants biosourcés <i>(C-TECH Guidance technologique Ecoconstruction en Région de Bruxelles-Capitale)</i>	2023
Détails	Détails constructifs optimisés acoustiquement pour l'extension et la rénovation en bois de bâtiment <i>(recherche RECURWOOD L'utilisation du bois pour rénover et surélever les bâtiments en milieu urbain)</i>	2023
Tool	Outil numérique de dimensionnement des planchers en bois	2023
Guide	Guide de conception de constructions en CLT	2024
Détails	Détails constructifs construction en CLT	2023

3. Finitions extérieures : terrasses en bois et bardages en bois

Concernant les finitions extérieures, le Comité Technique Menuiserie a remonté deux besoins prioritaires : la bonne mise en œuvre de **terrasses extérieures en bois** afin de limiter les cas de pathologies et **l'utilisation de bardages en bois** répondant aux exigences en matière de sécurité incendie.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Meilleures connaissances du comportement dans le temps des terrasses extérieures en bois, principalement en terme de matériaux (modes de fixation, espaceurs, produits de finition, espèces de bois, espacement entre planches, moyen de ventilation)
2. Règles de bonne pratique pour la conception et la mise en œuvre des terrasses extérieures en bois avec des critères de choix en fonction des configurations prévues et des matériaux mis en œuvre
3. Technique de pose pour atteindre des performances élevées pour les bardages et les terrasses
4. Paramètres essentiels influençant le comportement au feu (réaction au feu) de bardages en bois
5. Développement et validation de configurations en bois répondant aux exigences réglementaires incendie pour les bâtiments bas (hauteur < 10 m), élargissant les solutions disponibles actuellement (article Buildwise de 2020).

- Les menuisiers et les concepteurs pourront se baser sur un cadre unique et de référence, actuellement inexistant en Belgique pour la conception et la mise en œuvre des terrasses en bois
- Le secteur n'est pas freiné dans la mise en œuvre de bardages en bois grâce à des solutions pratiques répondant aux exigences réglementaires incendie pour les bâtiments bas

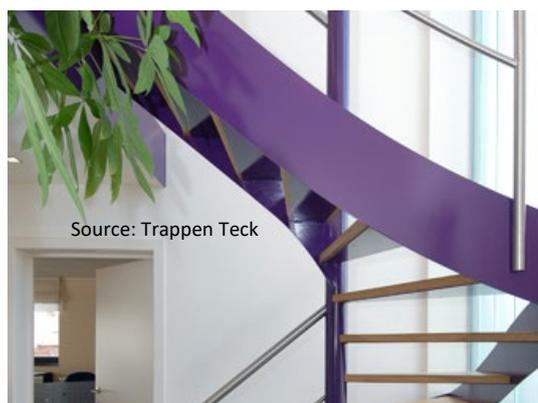
Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Articles	Comportement dans le temps des terrasses en bois (vieillessement, influence des différents paramètres)	2024 2025
NIT	Conception et mise en œuvre des terrasses en bois	2026
Rapport d'essai	Rapport d'essai au feu officiels validant des configurations de bardages en bois indigènes répondant aux exigences de réaction au feu pour les bâtiments bas	2023
Article	Article synthétique reprenant des solutions pratiques de bardages en bois répondant aux exigences incendie pour les bâtiments, en complément des solutions déjà proposées (article BW de 2020)	2023
Formation	Cours d'hiver présentant les solutions de bardages en bois répondant aux exigences de sécurité incendie	2023

4. Escaliers

Besoins du secteur et impact attendu

L'évolution des techniques de conception, des besoins des utilisateurs et des normes, notamment en terme d'accessibilité, nécessite l'actualisation des documents de référence pour la mise en œuvre et la conception des escaliers. Vielle de plus de 25 ans, la NIT 198 « Les escaliers en bois (1995) » est devenue en partie obsolète et nécessite d'être largement actualisée.



- Les menuisiers et les concepteurs se basent sur un cadre de référence unique et actuel pour la conception et la mise en œuvre des escaliers

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Révision de la NIT 198 – Escaliers en bois	2025

Plan de valorisation vers le secteur

Webinaires, formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild FWMB et Schrijnwerkers, Bouwunie, ...)

Thèmes futurs sur lesquels le CT se penche(ra)

Les façades végétalisées (*Innovation Paper 38 (11-2022)*) reste un thème important pour un développement durable et sain des zones urbaines. La conception et mise en œuvre d'éléments de menuiseries démontables et circulaires fait également partie des préoccupations du secteur. Des solutions industrialisées se développent pour faciliter la rénovation.

Groupes de travail actifs en 2023

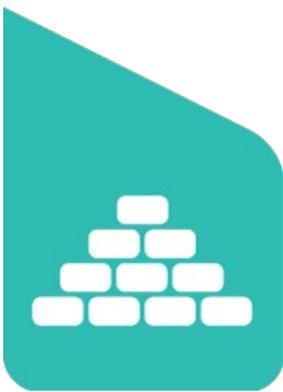
Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Menuiserie-Schrijnwerk	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la menuiserie Série de NIT sur le placement de menuiseries extérieures
Groupe de travail	Construction ossature en bois	NIT Construction Ossature en bois
Groupe de travail	Escalier	Révision NIT 198 « escaliers en bois »
Groupe de travail	Projet RECURWOOD	Groupe d'accompagnement de la recherche RECURWOOD, orientée notamment sur les détails constructifs de construction en bois pour la rénovation (sous l'angle principal 'acoustique')



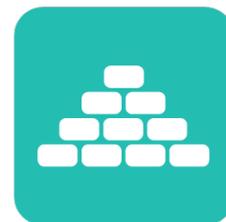


CT Programme de travail

2023



Gros Oeuvre et Entreprise Générale



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité technique **Gros œuvre et entreprise générale** comprend 5 thèmes principaux : 1) **Eurocodes structurels et normes associées** (exécution, matériaux, méthodes d'essai), 2) **Construction circulaire, réemploi/recyclage et matériaux/composants/structures à faible impact**, 3) **Construction adaptable au climat – Gestion durable de l'eau**, 4) **Rénovation, entretien et prolongation de la durée de vie des structures et bâtiments existants**, et 5) **Construction intelligente et numérique – Industrialisation du secteur**.

1. Eurocodes structurels et normes associées

Les Eurocodes structurels et les normes qui y sont apparentées (exécution, matériaux, méthodes d'essai) servent de base pour la conception et la mise en œuvre des structures. Ce cadre normatif étant en constante évolution, les connaissances, le suivi et l'alignement sur la pratique des chantiers dans notre pays sont essentiels pour assurer la compétitivité des entreprises belges. Ce thème est donc en lien direct avec les besoins de l'entrepreneur général et avec l'approche 'Métier'.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Être informé de l'état de la normalisation et de son évolution
2. Disposer d'informations claires
3. Bénéficier d'activités de soutien favorisant la mise en œuvre en Belgique
4. Disposer de documents d'application nationale pragmatiques, de directives complémentaires et d'outils
 - **Elévation du niveau de connaissance des groupes cibles**
 - **Renforcement de la compétitivité (nationale et internationale)**
 - **Amélioration de la qualité**
 - **Moins de discussions sur chantier et moins de désordres (par exemple, limitation du nombre de litiges concernant les structures en béton, grâce à des codes de bonne pratique et des normes)**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Fondations de constructions petites et moyennes (révision de la NIT 147)	2024
NIT	Plateformes de travail (en collaboration avec l'Association Belge des Entrepreneurs en Fondations, de Embuild)	2023
NIT	Constructions à ossature bois (en collaboration avec le CT Menuiserie)	2023
NIT	Chapes (en collaboration avec le CT Revêtements durs de murs et de sols)	2025
NIT	Armatures minimales	2026
MD	Document d'application de l'Eurocode 7 (EC7) – Partie Ancrages	2023
MD	Document d'application EC7 – Partie Fondations directes	2023
MD ou IP	Document d'application EC7 – Partie Terre armée	2024
IP	Code de bonne pratique pour la spécification du béton	2023
Article	Quels changements pour la spécification du béton après la révision de la norme NBN B 15-001 ?	2023
Article	Parachèvement des maçonneries : intense activité de normalisation	2023
Article	Finitions adhérentes pour maçonneries	2023
Article	Adhérence 'élément – mortier de maçonnerie' : méthodes et valeurs de référence	2023
Article	Etanchéité à l'eau des constructions enterrées	2023
Article	Armatures minimales requises pour prévenir la fissuration	2023
Article	Impact des produits de cure sur l'adhérence des revêtements de sol à base de résine réactive (en collaboration avec le CT Peintures)	2023
Webinaire	Antenne-Normes Eurocodes (FAQ sollicitations et vent)	2023
App/Outil	Spécification du béton (mise à jour)	2023
App/Outil	Diagnostic des bulles d'air (phase 1) et des fissures (phase 2) dans le béton	2024
App/Outil	Contrôle du séchage des chapes (démonstrateur)	2023

2. Construction circulaire, réemploi/recyclage et matériaux/composants/structures à faible impact

La transition vers une économie verte et durable est génératrice d'emplois et d'opportunités pour le secteur de la construction. Il convient à cet effet d'encourager la construction circulaire, le réemploi et le recyclage, mais également d'aider les entreprises à mettre en œuvre davantage de matériaux (béton, matériaux biosourcés, etc.), de composants et de structures à faible impact environnemental. Ce thème est directement lié à l'axe "Green Deal".



Besoins du secteur et impact attendu

1. Promouvoir le recyclage et l'économie circulaire dans le secteur du gros œuvre (béton entre autres)
2. Directives/outils pour la démolition sélective, le réemploi et le recyclage
3. Directives/procédures/outils/... destinés à optimiser le processus de démolition et de recyclage
4. Disposer de connaissances et de procédures en vue de déterminer les performances techniques des matériaux et composants de construction recyclés
5. Acquérir des connaissances sur les matériaux et systèmes à faible impact (performances techniques et impact environnemental)
6. Directives/procédures/outils/... applicables à la construction circulaire

- **Augmentation du taux de recyclage sur les chantiers de démolition**
- **Utilisation accrue de matériaux recyclés**
- **Réduction de l'impact environnemental engendré par la production, l'utilisation et le traitement des matériaux de construction**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Béton à faible émission de CO ₂	2023
Article	Éléments structurels en plastique recyclé	2025
Article	Création d'une nouvelle brique à base de terre excavée du projet de construction du métro de Bruxelles	2024
Article	Production d'éléments préfabriqués standard (écologiques) (bois/mixte/béton) pour une mise en œuvre et un assemblage rapides	2023
Autre publication	Guide pratique "Transformation du sol en matière première pour le béton"	2026
Autre publication	Guide FERREDECO-CRR-BUILDWISE concernant les granulats recyclés en Wallonie	2023

3. Construction adaptable au climat – Gestion durable de l'eau

L'impact du changement climatique sur nos bâtiments et sur l'environnement est une réalité visible et incontestable. Les entrepreneurs doivent envisager les adaptations nécessaires afin de faire face aux effets du vent et des tempêtes, à la sécheresse et à l'assèchement des sols, à l'intensité des précipitations et aux inondations. De nouvelles techniques et directives de mise en œuvre doivent être développées pour les bâtiments. Que ce soit par des techniques existantes ou nouvelles, le secteur de la construction est lui aussi en mesure de parer au risque de pénurie d'eau, grâce à une gestion intelligente, durable et circulaire de l'eau. Cette réponse repose sur la triade 'prévention, réutilisation et infiltration avec stockage temporaire'. Ce trajet est directement lié à l'axe "Green Deal".



L'impact du changement climatique sur nos bâtiments et sur l'environnement est une réalité visible et incontestable. Les entrepreneurs doivent envisager les adaptations nécessaires afin de faire face aux effets du vent et des tempêtes, à la sécheresse et à l'assèchement des sols, à l'intensité des précipitations et aux inondations. De nouvelles techniques et directives de mise en œuvre doivent être développées pour les bâtiments. Que ce soit par des techniques existantes ou nouvelles, le secteur de la construction est lui aussi en mesure de parer au risque de pénurie d'eau, grâce à une gestion intelligente, durable et circulaire de l'eau. Cette réponse repose sur la triade 'prévention, réutilisation et infiltration avec stockage temporaire'. Ce trajet est directement lié à l'axe "Green Deal".

Besoins du secteur et impact attendu

1. Comprendre les effets du changement climatique sur les structures (fortes pluies, inondations, sécheresse, vent, etc.)
 2. Cerner les risques liés au changement climatique (cartographie des risques)
 3. Solutions/directives pour l'adaptation des structures existantes
 4. Solutions/directives applicables aux nouvelles structures
 5. Solutions/directives/... pour réduire l'impact sur le niveau des nappes phréatiques
- **Réduction des dégâts dus aux phénomènes relevant du changement climatique**
 - **Diminution de l'impact des activités de construction sur le niveau des nappes phréatiques et l'écoulement des eaux souterraines**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Edition thématique du Buildwise Magazine "Adaptation de la construction au changement climatique"	2024
Article	Construire et rénover en zone inondable – projet 'FLOOD'	2023
Vidéo	Animation sur les techniques de rabattement	2023
Autre publication	Manuel Meilleures techniques disponibles pour la gestion des eaux souterraines dans les projets de construction	2023
En ligne	Carte des risques de sécheresse des sols plastiques pour la DOV (Databank Ondergrond Vlaanderen – Base de données du sous-sol en Flandre)	2023
App	Outil en ligne (basé sur un SIG – système d'information géographique) dédié aux meilleures techniques disponibles pour la gestion des eaux souterraines dans les projets de construction	2024

4. Rénovation, entretien et prolongation de la durée de vie des structures et bâtiments existants – Green Deal/Approche Métier

Au cours des années et décennies à venir, l'Europe, la Belgique et les Régions miseront massivement sur la rénovation énergétique et la réhabilitation du bâti existant. Des solutions nouvelles peuvent être proposées pour accélérer cette vague de rénovation : nouveaux concepts de marché pour la rénovation à grande échelle, stratégies de rénovation optimales basées sur un diagnostic correct du bâtiment, détails intelligents, ...

Ce trajet est en lien direct avec l'axe "Green Deal" et l'approche "Métier".



Besoins du secteur et impact attendu

1. Meilleure connaissance des techniques/méthodes existantes/innovantes pour une rénovation (énergétique) efficace/économique des bâtiments existants
2. Actions de soutien/outils/concepts de marché ... pour encourager la rénovation des constructions
3. Connaissances/méthodes/outils visant à mettre en place des stratégies d'entretien et/ou un entretien préventif plus efficaces
 - **Accroissement du rythme de rénovation du bâti existant**
 - **Allongement de la durée de vie du bâti existant**
 - **Réduction des coûts globaux d'entretien**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Nettoyage des façades	2023
Innovation Paper	Numérisation du Guide pour l'entretien des bâtiments durables (en collaboration avec d'autres Comités techniques)	2023
App	Be-Diag : diagnostic de rénovation	2023
Vidéo	Présentation du projet Modul'Air (rénovation par la technique des façades-manteaux multifonctionnelles)	2023
Vidéo	Assainissement des bâtiments (humidité, sels, etc.)	2023

Article	Monitoring du pont W20 surplombant le ring de Bruxelles	2023
Autre	Guichet unique pour la rénovation des immeubles résidentiels wallons	2024
Autre publication	Catalogue de solutions techniques pour la rénovation	2023

5. Construction intelligente et numérique – Industrialisation du secteur

Les nouvelles technologies numériques permettront de préparer les chantiers et d'exécuter les travaux de manière plus efficace. Elles faciliteront également le contact avec les clients, amélioreront la collaboration, favoriseront l'automatisation des tâches administratives et créeront potentiellement de nouveaux modèles commerciaux. La robotisation, l'industrialisation sur chantier et la technologie des exosquelettes rendront en outre le travail physique plus aisé et plus sûr, tout en améliorant la productivité.



Ce trajet est directement lié à l'axe "Construction 4.0".

Besoins du secteur et impact attendu

1. Promouvoir les techniques de fabrication additive (par exemple, l'impression 3D du béton)
2. Approfondir les connaissances en matière d'intégration des techniques numériques/intelligentes au sein du processus de production et de construction
3. Méthodes/techniques susceptibles de rendre les constructions intelligentes au cours de leur durée de vie
4. Automatisation/robotisation du processus de fabrication et de construction
 - **Accroissement de la productivité**
 - **Méthodes de construction plus efficaces et plus rapides**
 - **Réduction des coûts de construction**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Innovation Paper	Impression 3D du béton	2023
Innovation Paper	Réalité augmentée et réalité virtuelle (en collaboration avec le CT Digital Construction)	
Autre publication	Guide "Lancer sa PME sur la voie du numérique" (en collaboration avec le CT Digital Construction)	2023
Innovation Paper	Intelligence artificielle et construction (en collaboration avec le CT Digital Construction)	2023
App/Outil	Pointify : exploitation des techniques de scanning	2023
Autre publication	Manuel Monitoring des structures et des systèmes	2023
Autre	Lancement des centres de démonstration Construction 4.0 de Limelette et Zaventem	2023
Autre publication	Catalogue des cas d'utilisation de l'impression 3D de béton (3DCP, 3D Concrete Printing)	2023

Autres actions (ponctuelles)

NIT	Façades et sécurité incendie – Partie 2 Murs creux (en collaboration avec d'autres CT)	2023
NIT	Escaliers en bois (en collaboration avec le CT Menuiserie)	2025
Article	Problèmes d'efflorescences sur les briques	
Article	Edition thématique du Buildwise Magazine consacrée à l'inflation et à l'organisation des entreprises	2023
Détails constructifs	Base de données Détails constructifs (en collaboration avec le CT Physique du bâtiment, Confort et Sécurité) (e-NIT 274 Détails de référence pour ETICS)	
Cours d'hiver	NIT "Façades et sécurité incendie – Partie 1 Façades-rideaux" (en collaboration avec le CT Physique du bâtiment, Confort et Sécurité & le CT Menuiserie)	2023

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information (béton, géotechnique, rabattements, ...), base de données 'Détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, Bouwunie, FABA-FEGC, ...), diffusion d'outils et d'applications, ...

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

Détails circulaires; comportement à la corrosion des ancrages dans la maçonnerie; techniques de rénovation industrialisées; recyclage/seconde vie des éléments/structures imprimés en 3D; dessalement et séchage rapides et économes en énergie des bâtiments endommagés par l'eau et le sel; boîte à outils LCA dans la construction; valorisation du fibrociment sans amiante; valorisation du bois en Wallonie dans le cadre de la gestion durable des forêts, de l'économie circulaire et de l'environnement durable; solutions constructives modulaires en bois pour la rénovation énergétique; quantification des performances des solutions de rénovation des fenêtres à valeur patrimoniale en Région de Bruxelles-Capitale; ...

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité technique	Gros œuvre et entreprise générale	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine du gros œuvre et des entreprises générales (recherches, publications, ...)
Groupe de travail thématique transversal	Béton et structures en béton	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine du béton et des structures en béton (recherches, publications, ...)
Groupe de travail thématique transversal	Géotechnique	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine de la géotechnique (recherches, publications, ...)
Groupe de travail	Chapes	Rédaction de la NIT Chapes
Groupe de travail	Constructions à ossature bois	Rédaction de la NIT Constructions à ossature bois
Groupe de travail	Flood	Pilotage et suivi du projet prénormatif "Flood" : construction et rénovation de bâtiments résistants à l'eau dans les zones inondables
Groupe de travail	Reinforce	Pilotage et suivi du projet prénormatif "Reinforce" : armatures minimales dans le béton armé
Groupe de travail	Sols plastiques	Échange d'expériences et de connaissances sur les dommages causés aux habitations du fait de la sécheresse
Groupe de travail	Rabattements	Commission d'accompagnement du projet Coock "Gestion des eaux souterraines dans les projets de construction"
Groupe de travail	Monitoring FO	Commission d'accompagnement du projet Coock "Monitoring des structures et des systèmes par la technologie de la fibre optique"
Groupe de travail	Maçonneries	Avec la récente parution de la NIT 271, ce groupe de travail offre un espace privilégié pour discuter des questions relatives à la maçonnerie
Groupe de travail	NeoCem	Pilotage et suivi du projet prénormatif "NeoCem I & II" : aptitude spécifique à l'emploi des nouveaux ciments belges
Groupe de travail	BEXTRUS	Commission d'accompagnement du projet BEXTRUS (Win4Collective) "Impression 3D du béton par extrusion"
Groupe de travail	SARE4BE	Commission d'accompagnement du projet SARE4BE (Win4Collective) "Valorisation du sable issu du recyclage dans le béton"



Buildwise





CT Programme de travail

2023



*Plomberie Sanitaire et Industrielle,
Installations de Gaz*



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Plomberie sanitaire et industrielle & installations de gaz** comprend 3 thèmes principaux: **Distribution d'eau et production d'ECS (eau chaude sanitaire)**, **Evacuation de l'eau**, et **Trias Aquatica** (réduction de la consommation d'eau, utilisation circulaire de l'eau, réalimentation des nappes phréatiques).

1. Distribution d'eau et production d'ECS



Conception, dimensionnement, mise en œuvre et maintenance d'installations durables de distribution d'eau potable et de production d'eau chaude sanitaire (ECS) répondant aux exigences des usagers au niveau du confort, de la santé (qualité de l'eau) et de la consommation d'eau et d'énergie. En raison de l'importance croissante de l'ECS dans la consommation totale d'énergie de nos bâtiments, le dimensionnement de la production d'ECS est essentiel pour le dimensionnement des générateurs de chaleur communs pour l'ECS et le chauffage central. Il

s'agit d'un élément clé pour une transition énergétique réussie.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Infos permettant de concevoir correctement une installation de distribution d'eau
 2. Règles destinées à éviter le développement de Légionelles
 3. Aperçu clair des avantages/inconvénients des différents appareils anti-tartre
 4. Infos permettant de dimensionner correctement la production d'ECS
- **Les installateurs maîtrisent les points d'attention permettant un bon dimensionnement et une bonne mise en œuvre des installations de distribution d'eau.**
 - **Le secteur de la construction a pris conscience de l'importance de ces règles pour éviter le développement de Légionelles + législation (implémentation DWD – directive relative à l'eau potable) uniforme dans les 3 régions**
 - **Les installateurs peuvent informer leurs clients de manière objective et les orienter dans le choix des appareils anti-tartre**
 - **Les installateurs maîtrisent les points d'attention permettant un bon dimensionnement pour la production d'ECS**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Distribution de l'eau dans les bâtiments	2025
NIT	Révision NIT 207 Conduites synthétiques	2023 Q3
Article	Dimensionnement de la production d'ECS + schémas hydrauliques	2023 Q3
Article	Test d'étanchéité " + adaptation de la méthode de description dans les agréments techniques des systèmes de tuyauterie	2024
Pathologie	Nuisances olfactives dans les installations sanitaires	2023
Tool	Dimensionnement de la production d'ECS + schémas hydrauliques	2023
Méthode de dimensionnement	Révision partielle Rapport 14 'Conception et dimensionnement des installations de chauffage central à eau chaude'	2025
Webinaire	Production d'ECS	2024

2. Evacuation de l'eau

Dans un bâtiment, la conception et la mise en œuvre d'installations d'évacuation des eaux usées et des eaux de pluie ne méritent pas toujours l'attention qui devraient leur être réservée. Des négligences peuvent cependant induire des problèmes dans le bâtiment (obstructions régulières dans certaines conduites, problèmes d'odeurs d'égouts, ...).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Infos permettant de concevoir correctement une installation d'évacuation d'eaux pluviales
2. Infos permettant de concevoir correctement une installation d'évacuation d'eaux usées
3. Ajout d'appareils économes en eau (par ex. WC avec chasse d'eau de volume réduit) aux règles actuelles de conception et de dimensionnement des installations d'évacuation

- **Les installateurs maîtrisent les points d'attention permettant un bon dimensionnement et une bonne mise en œuvre des installations d'évacuation.**

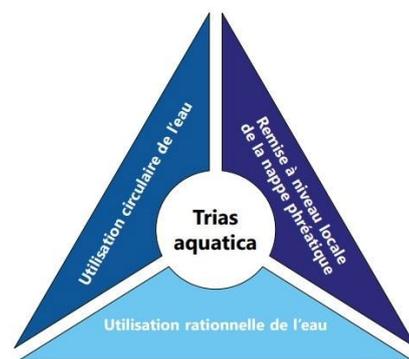
Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Nuisances olfactives dans les installations sanitaires – partie évacuation	2023 Q3
Tool	Outil pour dimensionner les installations d'évacuation des eaux pluviales selon Rapport 21/NIT 270	2023 Q2
Animation	Ventilation des installations d'évacuation des eaux usées	2023 Q4

3. Trias Aquatica

Dans le cadre des problèmes de sécheresse et d'inondation actuels, les sujets suivants seront examinés:

- Utilisation rationnelle de l'eau: appareils performants et impact sur le dimensionnement de l'installation d'évacuation, suivi de la consommation d'eau, appareils intelligents et l'IoT, détection de fuites, ...
- Utilisation circulaire de l'eau: réutilisation des eaux grises, réutilisation de l'eau de drainage, maintien de la qualité de l'eau durant le stockage, qualité d'eau nécessaire en fonction de l'application.
- Réalimentation des nappes phréatiques par e.a. l'infiltration



Besoins du secteur et impact attendu

1. Infos permettant de concevoir correctement une installation de récupération d'eaux de pluie
2. Cadre pour savoir comment et quand opter pour des eaux de moindre qualité
3. Proposition de solutions permettant de réduire la consommation en eau potable
 - **Les installateurs maîtrisent les points d'attention permettant un bon dimensionnement et une bonne mise en œuvre des installations d'utilisation des eaux pluviales**
 - **Les installateurs, les entreprises générales et les prescripteurs ont une approche intégrée dans le choix des qualités d'eau**
 - **Les installateurs orientent leurs clients vers les bons choix permettant de combiner économies d'eau, confort et sécurité d'utilisation**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Récolte et utilisation des eaux de pluie	2023 Q4
Article	Installations de réutilisation des eaux grises	2023 Q3

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'schémas hydrauliques', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, Techlink Heat+, Bouwunie,...)

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

Installations sanitaires circulaires. À travers le Green Deal d'Ambition 2025, il existe un engagement fort en faveur de la construction circulaire. Pour les installations sanitaires, il reste à voir dans quelle mesure et de quelle manière elles peuvent contribuer à cet objectif important.

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Plomberie sanitaire et industrielle & installations de gaz	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la plomberie sanitaire et industrielle et des installations de gaz (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	NIT distribution d'eau	Rédaction NIT distribution d'eau
Groupe de travail	NIT récolte et utilisation des eaux pluviales	Rédaction NIT récolte et utilisation des eaux pluviales





CT Programme de travail

2023



Chauffage et Climatisation

2. Charge thermique

La bonne conception d'un système de chauffage repose avant tout sur la connaissance de la puissance thermique nécessaire, tant pour le générateur central (chaudière, pompe à chaleur) que pour les différents systèmes d'émission (radiateurs, convecteurs, chauffage mural et chauffage par le sol). Nous expliquons la méthode normalisée détaillée, mais proposons également des méthodes simplifiées spécifiques à la rénovation et les appliquons à l'aide d'un outil pratique. L'installateur s'efforce, quant à lui, de trouver le meilleur compromis entre garantie de confort absolue et mise en œuvre réaliste (pour que l'installation ne soit pas surdimensionnée).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Puissance : calcul de la charge thermique (NBN EN 12831-1 ANB 2020, outil de calcul, , méthode de calcul rapide, fiche pathologie)
2. Accélérer la vague de rénovation
3. Le secteur du chauffage, de la ventilation et de la climatisation propose un éventail de solutions intégrées alliant faible émission de CO₂ et énergies renouvelables.
 - **Utilisation d'une méthode de préconception plus correcte/plus rapide**
 - **Choix d'une puissance plus adéquate/moins élevée pour les générateurs de chaleur utilisant de l'énergie renouvelable**
 - **Eviter que le bâtiment soit insuffisamment chauffé (ou résoudre le problème plus rapidement)**
 - **Intégration du chauffage dans des concepts énergétiques basés sur les énergies renouvelables; adaptation aisée des profils de besoins énergétiques**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Méthode de dimensionnement	Actualisation de la méthode statique détaillée (NBN EN 12831-1 ANB)	2024/Q1
Méthode de dimensionnement	Méthode simplifiée basée sur les données de consommation	2023
Méthode de dimensionnement	Méthode simplifiée basée sur les données PEB/CPE	2023
Outil	Actualisation de l'outil Smart GeoTherm sur la base des méthodes simplifiées précitées	2023

3. Chauffage et eau chaude sanitaire (en collaboration avec le CT Sanitaire)



Une installation de chauffage fonctionne souvent en combinaison avec la production d'eau chaude sanitaire.

Besoins du secteur et impact attendu

Puissance cumulée nécessaire pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Méthode de dimensionnement	Actualisation de la méthode de calcul de la puissance combinée présentée dans le Rapport 14	2024
Outil	Actualisation de l'outil Smart GeoTherm	2023

4. Pompes à chaleur et systèmes hybrides

L'objectif consiste à étayer et à développer les concepts évoqués au point 1. Dans le cadre d'une rénovation (en configuration hybride ou non), l'installateur évalue dans quelle mesure les corps de chauffe existants sont adaptés à une distribution à basse température et à l'utilisation d'une pompe à chaleur. Il choisit les pompes à chaleur utilisant les fluides caloporteurs adéquats, en tenant compte d'exigences plus strictes (impact sur le climat) et de performances optimales (y compris dans le cas de températures plus élevées). L'installateur est conscient de l'incidence de la pompe à chaleur sur le raccordement électrique de l'habitation. Nous offrons une aide pour maîtriser l'impact sonore des unités extérieures (gêne pour le voisinage, par exemple).

Besoins du secteur et impact attendu

1. Informations pratiques : formulées dans un langage adapté à l'installateur, divisées en petits textes explicatifs, check-liste, résumé, lien avec les fabricants, pathologies
2. Pompes à chaleur : choix du type et du concept (article ou dossier), combinaison avec d'autres techniques (panneaux photovoltaïques, systèmes hybrides, etc.)
3. Remplacement des chaudières : démonstration, choix et conception de solutions alternatives (pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques, panneaux solaires thermiques, cogénération, etc.)
4. Rendement saisonnier ou rendement de production des installations de chauffage classiques combinées aux énergies renouvelables
5. Aspects acoustiques des pompes à chaleur (unités extérieures)
 - **Accès aisé aux informations clés au moment voulu, afin de réaliser des installations plus performantes**
 - **Choix optimal entre plusieurs concepts en vue d'assurer les meilleures performances et de les associer à des chaudières, des systèmes photovoltaïques, des systèmes solaires thermiques, etc.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Méthode de dimensionnement	Estimation de la puissance des corps de chauffe existants (radiateurs, etc.)	2023/Q3
Méthode de dimensionnement	Choix du système d'émission et du régime de température en rénovation	2023/Q3
Outil	Outil d'évaluation du régime de température en rénovation	2023/Q4
Article	Fluides caloporteurs des pompes à chaleur	2023/Q3
Article	Raccordement électrique des pompes à chaleur	2023
Article	Acoustique des unités extérieures	2023/Q3
Outil	Acoustique des unités extérieures	2023/Q3

5. Réseaux de chaleur

Nous nous concentrons sur les microréseaux de chaleur, domaine dans lequel les installateurs sont appelés à jouer un rôle important.

Livrables et timing

Type	Détail	Timing
Innovation Paper	Publication à caractère général consacrée aux réseaux de chaleur	2023/Q2



6. Combustion



Qu'on le veuille ou non, la combustion (de sources fossiles ou renouvelables) restera pour longtemps encore une source essentielle pour le chauffage des bâtiments. L'installateur ou le technicien de maintenance doit pouvoir consulter facilement les exigences normatives.

Besoins du secteur et impact attendu

Chaufferies : valorisation des normes NBN B 61-001/002

➤ **Possibilité de consulter aisément les exigences applicables aux chaufferies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Outil	App exigences en vigueur pour les chaufferies	2023/Q1

7. Flexibilité électrique

La flexibilité n'est pas un vain mot. Autrefois, la production d'électricité était adaptée à la demande grâce à des unités de production flexibles (réglables rapidement). Maîtriser la production d'électricité à partir de sources renouvelables (surtout solaires et éoliennes) ou nucléaires est nettement moins aisé. Les pompes à chaleur pour le chauffage des bâtiments (et la préparation d'eau chaude sanitaire) peuvent être gérées intelligemment de manière à tenir compte de la variabilité de l'approvisionnement en électricité.

Livrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Flexibilité : le pourquoi et le comment	2023

8. Refroidissement actif

Si le principal défi consiste à utiliser des techniques passives pour réduire les besoins de rafraîchissement, il n'est pas toujours possible d'écarter les besoins de refroidissement actif. L'installateur est en mesure d'évaluer les besoins de refroidissement et de choisir la stratégie la plus adaptée.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Refroidissement des logements : calcul des besoins (énergie et/ou puissance)
2. Refroidissement des logements : conception (outils, ...)
3. Refroidissement des logements : comparaison des techniques actives et passives
 - **L'installateur est capable de déterminer facilement les besoins de refroidissement d'une habitation.**
 - **L'installateur est à même de choisir la stratégie de refroidissement la plus adaptée.**

Livrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Comparaison des méthodes de dimensionnement	2023
Outil	Actualisation de l'outil Smart Geotherm	2023

9. Systèmes de ventilation pour le résidentiel neuf ou existant

Besoins du secteur et impact attendu

1. Le secteur belge de la ventilation souhaite une révision de la norme belge afin qu'elle soit adaptée à l'évolution de la technologie et qu'elle témoigne d'une plus grande neutralité technique (possibilité d'une approche performantielle).
2. Malgré l'importance du confort et de la qualité de l'air intérieur, la ventilation est souvent le parent pauvre des projets de rénovation et ce, non seulement en raison des budgets restreints – parfois échelonnés dans le temps –, mais aussi du fait des nombreuses contraintes liées au bâtiment existant et à la réglementation.
 - **Les installateurs sont aptes à proposer différents systèmes économes en énergie permettant de garantir la qualité de l'air intérieur. Les architectes peuvent prescrire ces systèmes. Les pouvoirs publics peuvent les intégrer dans la réglementation (normes, PEB).**
 - **Les entrepreneurs de rénovation peuvent justifier le recours aux systèmes de ventilation alternatifs, et procéder à leur installation et à leur réglage en toute connaissance de cause.**

Les architectes et experts-conseils recommandent ces systèmes alternatifs et les pouvoirs publics les intègrent dans leurs prescriptions.

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Normalisation	prEN 15665 Ventilation résidentielle (y compris un chapitre performantiel)	2024
Normalisation	ANB prEN 15665 Ventilation résidentielle (remplacement de la NBN D 50-001)	2024

10. Ventilation : conception, installation et entretien (résidentiel)

Besoins du secteur et impact attendu

Recommandations pour la mise en service et l'entretien

➤ **L'installateur peut assurer facilement la mise en service et l'entretien.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Annexe NIT 258.1 Approche par étapes / Exemple d'application pour la conception et Optivent Annexe NIT 258.2 Mise en service (mesure des débits, réglage) Annexe NIT 258.3 Entretien de la ventilation Annexe NIT 258.4 Qualité de l'air extérieur, filtration, prise d'air	2024

Plan de valorisation vers le secteur

Workshops, formations et soirées d'information, relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, Bouwunie, ...).

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

- Formations concernant les pompes à chaleur au profit des différents profils professionnels nécessaires au sein des entreprises installatrices
- Géothermie
- Stockage et flexibilité thermique
- Solutions de refroidissement passif
- Ventilation non résidentielle

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité technique	Chauffage et climatisation	Pilotage et suivi des actions de Buildwise dans le domaine du chauffage et de la climatisation (recherches, publications, ...)
Groupe de travail		Rédaction de l'annexe à la NIT 258 concernant la ventilation
Groupe de travail		Actualisation des méthodes de dimensionnement pour le chauffage et le refroidissement



Buildwise





CT Programme de travail

2023



Travaux de Plafonnage, de Jointoyage et de Façade



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Travaux de Plafonnage, de Jointoyage et de Façade** comprend 5 thèmes principaux: **ETICS, Enduits intérieurs, Enduits extérieurs, Jointoiement et Post isolation.**

1. ETICS

Qu'il s'agisse d'un ETICS (External Thermal Insulation Composite System) avec enduit ou avec revêtement dur, cette technique d'isolation thermique des façades par l'extérieur est tout-à-fait pertinente dans le cadre de la conception et de la réalisation d'une paroi énergétiquement performante et ce tant en construction neuve qu'en rénovation. Elle cadre parfaitement dans les objectifs du Green Deal européen.

Buildwise a publié d'ores-et-déjà 3 NIT sur le sujet suite à des actions de R&D, à savoir les NIT 257, NIT 274 et NIT 279 ainsi que l'application WindETICS mise en ligne en 2022 et alignée sur les trois axes des Ambitions 2025 (Métier – Green deal – Construction 4.0).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Checklistes à différents stades des travaux
 2. Détails précis (construction neuve et rénovation)
 3. Spécificités ETICS sur constructions en bois - Eviter les pathologies
 4. Soutien de la certification entreprises si souhaité par le secteur
 5. Solutions durables pour l'isolation thermique et l'esthétique des façades
 6. Accompagnement lors du processus complet (rénovation énergétique de masse)
 7. CCTB - Cahier des Charges Type Bâtiments - BIM ready
- **Facilitation des travaux à toutes les étapes du processus de construction**
 - **Spécialisation des entreprises pour faire face à la massification des rénovations énergétiques**
 - **Prévention des pathologies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	NIT 274 Détails de référence pour ETICS: des fiches de détail supplémentaires	continu
NIT	NIT digitales raccourcies	2026
Article	ETICS : Préparation, planification, suivi de projets	2023
Pathologie	Fiches pathologie	continu
Vidéo	Animation contrôle préalable du support pour les ETICS	2024
Vidéo	Animation 3D Détail raccord entre ETICS et la menuiserie extérieure	2024

2. Enduits intérieurs



L'application des enduits intérieurs est une technique de parachèvement intérieur des murs et plafonds largement répandue. Dans la lignée de l'axe 'Métier', la thématique des enduits intérieurs a bénéficié des travaux d'un groupe de travail ad hoc – avec le soutien du SPF Economie - ayant permis la publication fin 2022 de la NIT 284 sur le sujet, répondant ainsi à un des objectifs du CT pour 2025. Par ailleurs, cette NIT aborde également l'application des enduits à base d'argile s'alignant ainsi également

le long de l'axe Green Deal des Ambitions 2025.

Besoins du secteur et impact attendu

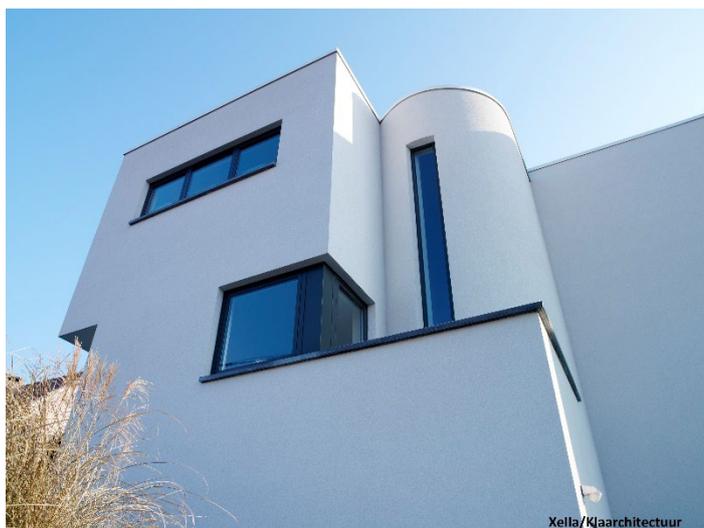
1. Mise à jour de la NIT sur les travaux du CT d'ici 2025 - Enduits intérieurs
 2. Etanchéité à l'air - détails
 3. Spécifications correctes des enduits d'argile, y compris l'exécution.
 4. CCTB - BIM ready
- **Facilitation des travaux à toutes les étapes du processus de construction**
 - **Prévention des pathologies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Enduits intérieurs	2022
Article	Prévention fissuration	2022
Article	Tolérances explicitées	2023
Pathologie	Infofiches pathologie Enduits intérieurs	continu
Vidéo	Animation détails raccord enduit intérieur-menuiserie	2024

3. Enduits extérieurs

L'application des enduits extérieurs (hors ETICS) n'est pas aussi répandue que d'autres solutions techniques mais offre des solutions notamment lorsqu'il s'agit d'embellir la façade et de la protéger de la pénétration d'eau de pluie dans le cadre de diverses typologies. Dans la lignée de l'axe 'Métier', la thématique des enduits extérieurs a bénéficié des travaux d'un groupe de travail ad hoc – avec le soutien du SPF Economie - ayant permis la finalisation fin 2022 de la révision de la NIT 209 sur le sujet, répondant ainsi à un des objectifs du CT pour 2025.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à jour de la NIT sur les travaux du CT d'ici 2025 - Enduits extérieurs
2. CCTB - BIM ready
3. Détails
 - **Facilitation des travaux à toutes les étapes du processus de construction**
 - **Prévention des pathologies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Révision NIT 209 Enduits extérieurs (version provisoire/publication)	2023 Q4
Article	Applications des enduits extérieurs – version courte	2022
Article	Applications des enduits extérieurs – version longue	2023 Q1
Database	Détails	2024

4. Jointoiment



Les travaux de jointoiment des maçonneries sont décrits dans la NIT 208 qui date de 1998 et qui nécessite une révision dans la lignée de l'axe Métier des Ambitions 2025.

Besoins du secteur et impact attendu

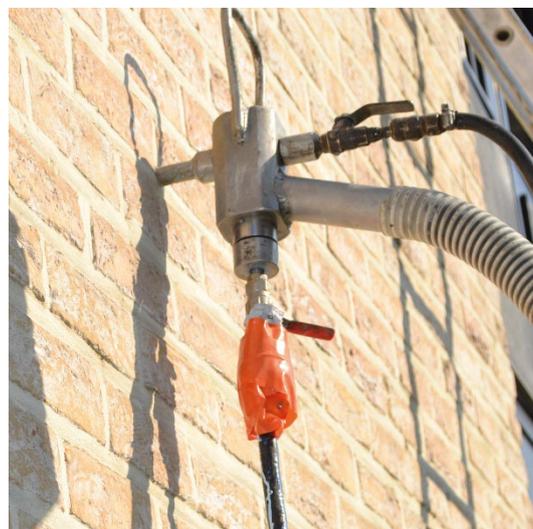
1. Mise à jour de la NIT concernant les travaux du CT d'ici 2025 - Jointoiment
 2. CCTB - BIM ready
- **Facilitation des travaux à toutes les étapes du processus de construction**
 - **Prévention des pathologies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Révision NIT 208 Jointoiment de la maçonnerie (version provisoire/ publication)	2025
Article	Tolérances des éléments et réalisation du joint	2024
Vidéo	Animation Les différentes techniques de jointoiment	2024

5. Post isolation

Première étape indispensable pour l'obtention d'un mur creux non isolé énergétiquement performant, la post-isolation des murs creux a connu une forte croissance les dix dernières années notamment grâce au cadre de qualité établi par BCCA et s'appuyant sur la complémentarité des STS 71.1 et de la NIT 246 établie par Buildwise. La sensibilité de la technique nécessite encore à ce jour un suivi continu. Elle s'aligne sur les axes Métier et Green Deal des Ambitions 2025.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à jour de la NIT concernant les travaux du CT, si nécessaire
 2. CCTB - BIM ready
 3. Eviter les cas de pathologie
- **Facilitation des travaux à toutes les étapes du processus de construction**
 - **Prévention des pathologies**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Révision si nécessaire, après travaux de R&D	2027
Article	Post-isolation : points d'attention après 10 ans d'expérience	2023 Q3

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, UNEP/NaVAP, Bouwunie,...)

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

Métier : facilitation des travaux, prévention des pathologies, mise en œuvre assistée (exosquelettes)

Green deal : amélioration énergétique, développement durable, circularité

Construction 4.0 : numérisation

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Travaux de Plafonnage, de Jointoyage et de Façade	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine du plafonnage, jointoyage et façade (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	ETICS (render)	Actions BW dans le domaine des ETICS avec enduit.
Groupe de travail	ETICS (cladding)	Actions BW dans le domaine des ETICS avec revêtement dur
Groupe de travail	Détails ETICS	NIT 274 Détails de référence pour ETICS
Groupe de travail	Enduits intérieurs	Actions BW dans le domaine des enduits intérieurs.
Groupe de travail	Enduits extérieurs	Actions BW dans le domaine des enduits extérieurs. Révision NIT 209 Enduits extérieurs
Groupe de travail (à mettre sur pied)	Jointoiment	Actions BW dans le domaine du jointoiment Révision NIT 208 Jointoiment de la maçonnerie
Groupe de travail (à mettre sur pied)	Post-isolation	Actions BW dans le domaine de la post-isolation Révision NIT 246 post isolation



Buildwise





CT Programme de travail

2023



Peinture, Revêtements Souples pour Murs et Sols



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Peintures et revêtements souples de murs et sols** comprend 3 thèmes principaux : la **Finition des menuiseries extérieures en bois**, le **Développement durable et la circularité dans les peintures et les revêtements souples** et les **Peintures sur maçonneries de briques**.

1. Finition des menuiseries extérieures en bois



Le CT Peintures et revêtements souples de murs et sols est très demandeur d'avancées et de solutions sur les problèmes liés aux finitions pour bois. Ces attentes concernent principalement les finitions appliquées (performances, durabilité, ...) et les travaux d'entretien (délais d'entretien, préparation du surface, reconnaissance du support, ...). Plusieurs actions ont déjà été engagées au cours de ces dernières années afin de répondre à ce besoin. Celles-ci seront poursuivies et amplifiées en 2023 afin que cette thématique, s'intégrant dans l'axe Métier,

constitue une orientation majeure des actions menées par le CT.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Données sur les performances des différentes finitions (lasure, laque, ...) ainsi que sur leur comportement en vieillissement et leur entretien
2. Guide d'entretien des finitions des menuiseries en bois
 - **Intégration des recommandations liées à l'entretien des menuiseries en bois par les peintres**
 - **Utilisation des recommandations par les fabricants de peinture pour conseiller les peintres**
 - **Intégration des recommandations par les prescripteurs afin de fournir des finitions adaptées**
 - **Impact :**
 - **Limiter les pathologies sur ce support**
 - **Accroître la durabilité des menuiseries en bois**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Entretien des menuiseries en bois	2025
Article	Impact des nouveaux traitements (produits et process) de préservation sur les finitions	2024
Norme	NBN B 25-0002/3 menuiserie en bois - évolution de classification nationale des produits de finition	2024

2. Développement durable et circularité dans les peintures et les revêtements souples

Le CT Peintures et revêtements souples de murs et sols reçoit de plus en plus de demandes des entrepreneurs pour des solutions de récupération des déchets de chantier (résidus de peinture, de solvant, ...) et des peintures ou revêtements souples conçus dans un objectif de circularité (utilisation de matières premières renouvelables, solutions de recyclage, ...).



Le contexte actuel est favorable au développement de ces solutions, y compris au niveau des fabricants. Des données manquent toutefois sur de nombreux points techniques (performances pouvant être atteintes, comportement en vieillissement, ...) et des collaborations doivent être engagées avec les autres acteurs du secteur (fédération des fabricants de peinture, autres centres de recherche, ...) afin de pouvoir répondre à l'ensemble des besoins. Le CT visera, sur cette thématique liée à l'axe Green Deal, à débiter des premières démarches afin d'aboutir à des premiers résultats concrets.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Développement de filières de récupération et de valorisation des déchets liés aux peintures et aux revêtements souples (sols et murs)
 2. Développement de produits (peintures et revêtement souples) mieux adaptés à une économie circulaire ou issues de ressources renouvelables
- **Des filières de récupération et de recyclage se développent et sont utilisées par les entrepreneurs (objectif long dépassant 2023)**
 - **De nouveaux matériaux issus de ressources renouvelables se développent au niveau des fabricants et sont utilisés par les entrepreneurs (objectif long dépassant 2023)**
 - **Impact recherché :**
 - **Développement de solutions de collecte des déchets et de recyclage des produits des coatings et leur emballage**
 - **Développement de produits (peinture, revêtement de sol, ...) conçus dans une démarche circulaire"**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Matériaux (peintures et revêtements souples) issus de ressources renouvelables	2023/Q4
Article	Développement de points de collecte des déchets peinture.	2023/Q4

3. Peintures sur maçonneries de briques

Le CT Peintures et revêtements souples de murs et sols poursuit ses actions concernant les problèmes de décollement des peintures sur les maçonneries de briques. A partir des résultats d'un projet de recherche précédent, des discussions ont été engagées avec la Fédération des fabricants de briques et celle des fabricants de peinture afin d'établir de nouveaux critères pour les briques à peindre. Certaines interrogations demeurent toutefois et nécessitent des recherches complémentaires, notamment vis-à-vis des formations d'efflorescences dans les briques.



La poursuite de ces études a pour but de parvenir à une validation, par chacune des parties, des critères liés aux briques à peindre et à une évolution des normes et des guides techniques afin de les prendre en compte. Cette thématique s'intègre dans l'axe Métier.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Essais de reconnaissance des briques permettant d'identifier à l'avance un risque de pathologie (décollement, cloquage, ...)
 2. Critères sur les briques permettant d'évaluer à l'avance leur comportement.
 3. Recommandations sur les finitions pouvant être envisagées en fonction des caractéristiques des briques et/ou de la maçonnerie
- **Les peintres sont au courant des problématiques et intègrent les solutions dans leurs pratiques**
 - **Les fabricants de briques suivent les critères définis pour classer les briques et notamment celles 'prêtes à peindre'. Les critères sont mentionnés dans les fiches techniques.**
 - **Les fabricants de peinture conseillent correctement les peintres pour les applications de peinture sur maçonnerie**
 - **Impacts :**
 - **Diminution des pathologies et des litiges**
 - **Accroissement de la durabilité des maçonneries peintes**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Critères liés aux briques à peindre	2024
Guide technique	Nouveau guide technique concernant les efflorescences sur briques et les briques à peindre	2025
Normes	Evolution des normes belges pour les essais d'efflorescences et les briques à peindre	2025
PTV	Evolution des PTV (Prescriptions Techniques) en ce qui concerne les essais d'efflorescences et les briques à peindre	2025

Actions ponctuelles

Article	Augmentation des prix et organisation de l'entreprise	2023/Q1
Article	L'impact des produits de cure pour béton sur l'adhérence des revêtements de sol à base de résine réactive	2023/Q2
Infociche	Infociche sur une pathologie récurrente (sujet à définir)	2023/Q2
Infociche	Infociche sur une pathologie récurrente (sujet à définir)	2023/Q3

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild, Association Peintres belges, IVP, Vlaamse Schilders, Menuiserie Plus, Bouwunie, Valipac, Fost Plus, ECODDS, Fédération des peintres, Terre cuite et construction...)

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

- Finition intérieure - Vers une meilleure évaluation de leurs performances.
Le CT Peintures et revêtements souples de murs et sols envisage la définition d'essais et de critères pour l'évaluation des peintures intérieures en terme d'adhérence, de résistance aux taches et de résistance au lustrage. Ces caractéristiques restent en fait peu abordées dans les normes mais sont souvent à l'origine de litiges. Une attention particulière pourrait être donnée aux peintures naturelles et biosourcées et à l'application de peintures sur mastics qui pose régulièrement des problèmes.
- Développement de capteurs pour des applications sur des supports minéraux.
Cette thématique vise à développer l'utilisation de capteurs sur les secteurs des peintures et des revêtements souples pour murs et sols. Dans les chapes, il s'agirait, par exemple, d'évaluer et de valider la teneur en eau du support avant l'application d'un revêtement de sol. Dans les bétons, il s'agirait de suivre l'efficacité des revêtements de protection appliqués en surface afin de pouvoir, notamment, identifier les besoins d'entretien.

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Peinture et revêtements souples de murs et sols	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la peinture et des revêtements souples de murs et sols (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	Peinture sur brique	Etablir de nouveaux critères pour les briques à peindre ensemble avec la fédération des fabricants de briques et celle des fabricants de peinture



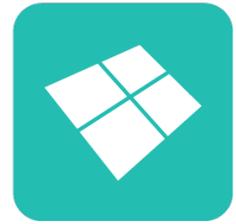


CT Programme de travail

2023



Revêtements Durs de Murs et de Sols



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Revêtements Durs de Murs et de Sols** comprend 3 thèmes principaux: **Chapes** (révision des NIT 189 et 193), **Environnement et circularité** (gestion des déchets et solutions circulaires en matière de matériaux et de techniques de pose), et **Mise en œuvre des carreaux et étanchéité** (en particulier mise en œuvre sur plafonnage et chape de sulfate de calcium et étanchéité des douches et piscines).

1. Chapes



L'évolution des chapes depuis l'apparition des Notes d'Informations Techniques actuelles en 1993 et 1994 est énorme. On pense aux matières premières et aux nouveaux matériaux recyclés et aux adjuvants pour un séchage ou un durcissement accéléré, à l'armature en fibres par rapport à l'armature en treillis, aux nouvelles techniques d'exécution, à l'isolation thermique et acoustique des chapes, au raccourcissement du temps de séchage, à la mise en service accélérée, aux exigences accrues des chapes finies... .

Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Métier'.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à jour des documents de référence (datant de 1993 et 1994) concernant la mise en œuvre des chapes
2. Etablissement d'un cadre pour l'application des exigences de performance des chapes (STS)
3. Fournir des détails de construction aux chapistes et aux entrepreneurs de travaux préliminaires (chauffagistes, plombiers, etc.) et de travaux de finition (parqueteurs, carreurs, poseurs de sols souples et de sols en résine, poseurs de pierres naturelles)
 - **Les chapistes maîtrisent l'exécution selon les règles de l'art des chapes**
 - **Les prescripteurs et les chapistes comprennent l'influence des différents matériaux et de l'exécution sur les propriétés de la chape finale**
 - **Les prescripteurs et les chapistes sont en mesure de choisir la bonne composition et la bonne technique de pose en fonction du domaine d'application d'une chape**
 - **La qualité des chapes s'améliore, les complexes de sol sont plus durables**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	NIT Chapes: révision des NIT 189 et 193	2025
Article	Différents types de chape et quand les appliquer (communication de la NIT)	2024

2. Environnement et circularité

Cette thématique a pour but de traiter toutes les questions relatives à la transition environnementale et au développement de solutions circulaires. L'objectif est d'accompagner les entrepreneurs avec l'apparition de nouveaux matériaux, de nouvelles techniques de pose et les différentes possibilités de fin de vie.

Ce thème cadre en premier lieu dans l'axe 'Green Deal' (gestion de déchets) mais également dans l'axe 'Métier' (nouvelles techniques de pose circulaires).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Besoin de sensibilisation sur le thème de la gestion des déchets et de la circularité
 2. Veille technologique sur les nouveaux matériaux
 3. Veille technologique sur les nouvelles techniques de pose circulaires
- **Les entrepreneurs ont conscience des possibilités de fin de vie des matériaux**
 - **Les entrepreneurs sont tenus informés des caractéristiques des matériaux innovants**
 - **Les entrepreneurs sont tenus informés des atouts et inconvénients des nouvelles techniques de pose circulaires**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Guideline sur le tri, le recyclage et la gestion des déchets de construction et démolition	2023 Q2
Infographie	Construction circulaire pour les carreleurs, projecteurs de polyuréthane et chapistes	2023 Q4

3. Mise en œuvre des carreaux et étanchéité

Cette thématique reprend toutes les directives et recommandations concernant la pose des revêtements durs y compris avec des produits d'imperméabilisation.

Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Métier' (mise en œuvre et points d'attention) ainsi que l'axe '4.0' (outils digitaux au service de la mise en œuvre).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Fixer des recommandations à propos des couches d'étanchéité à appliquer (piscine, hammam...)
2. Comprendre et différencier les étapes et couches de matériaux lors de la mise en œuvre
3. Fixer des recommandations pour la mise en œuvre de carreaux, en particulier sur plafonnage
4. Suivi des évolutions et recommandations concernant la fissuration des carreaux XXL

- **Les poseurs/carreleurs ont conscience des procédures à suivre et des produits à combiner.**
- **Devis plus faciles à établir, meilleures interactions client/entrepreneur**
- **Maîtrise des points d'attention pour une bonne mise en œuvre**
- **Sensibilisation des points d'attention pour la mise en œuvre et conscientisation pour l'évolution des normes/directives**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Outils digitaux pour les carreleurs	2023 Q1
Détails	Détails constructifs 3D (étanchéité douche, raccord seuil de porte)	2023
Article	Mise en œuvre sur plafonnage	2023 Q4
Webinaire	Pose de carreaux sur une chape de sulfate de calcium	2023 Q4
Pathologie	Flèches sur la face de pose d'un carreau en céramique	2023

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Fecamo-Procarro, Veille technologique, La Chronique, Bouwkroniek, Embuild Magazine)

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

Développement de capteurs pour des applications sur des supports minéraux (suivi, évaluation et validation par capteur de la teneur en eau de la chape avant application d'un carrelage)

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Pierre et Marbre	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la mise en œuvre des matériaux et points d'attention au niveau du support (recherches, publications, ...), échange de représentants et réunions conjointes (ponctuellement).
Groupe de travail	NIT Chapes	Révision NIT 189 et 193





CT Programme de travail

2023



Pierre et Marbre



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité Technique **Pierre et Marbre** comprend 3 thèmes principaux: les **principes généraux** relatifs aux **applications de la pierre naturelle** dans le bâtiment, les **sols en pierre naturelle** et la **pierre naturelle en façade**.

1. Applications de la pierre naturelle dans le bâtiment : Principes généraux



La priorité sera portée sur la poursuite de la NIT 228 « Pierres naturelles ». Il s'agit principalement de développer des fiches par matériaux sur les particularités d'aspect pouvant être acceptables ou non. Les fiches sur les matériaux belges les mieux connus (à savoir la pierre bleue de Belgique et les grès famennien) sont réalisées, répondant ainsi à la demande

de la révision de la NIT 220 (au sujet de la pierre bleue belge) devenue obsolète. L'année 2023 portera sur l'extension à d'autres matériaux importés les plus utilisés sur le marché belge à savoir les pierres 'blanches', les granites et les marbres blancs.

Besoins du secteur et impact attendu

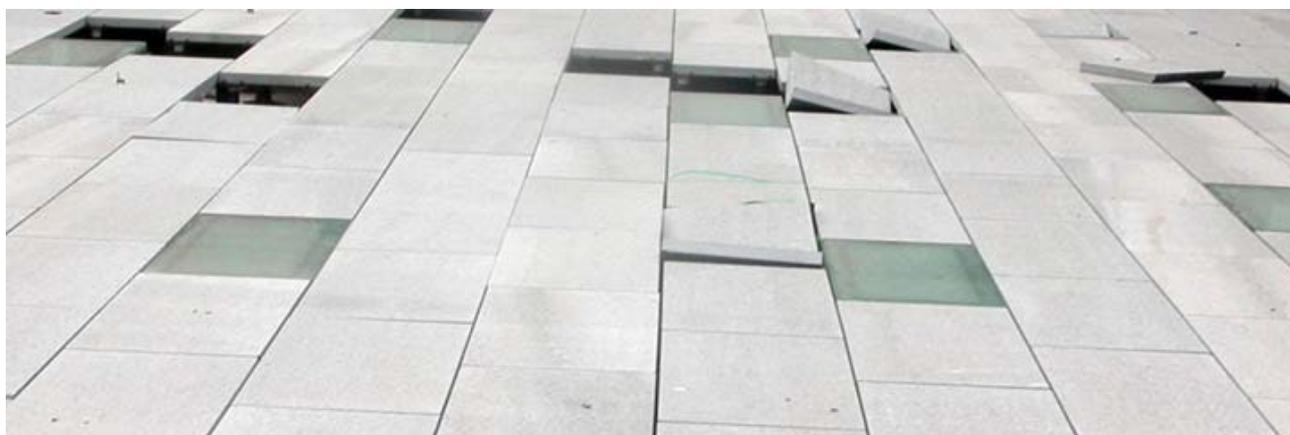
1. Disponibilité de fiches 'produits Pierre naturelle' sur les critères de particularité d'aspect (suite)
 2. Connaissance sur les pierres mises actuellement sur le marché (via une veille technologique)
 3. Informer les entrepreneurs sur différents points : empoussièrément lors de manutention des pierres (sciage, ponçage, ...), analyse de risque en matière de sécurité et de protection en marbrerie et sur chantier
- **Maîtrise par le secteur des importantes évolutions qui ont récemment marqué le secteur**
 - **Voir aussi les impacts repris dans les points ci-dessous**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	NIT 228 Fiches	2024
NIT	NIT 228 : mise à jour base de données avec nouvelle fonctionnalités	2023
Article	Nouvelles fonctionnalités de la base de données mise à jour	2023
Pathologie Webinaire	Fiche(s) pathologie liées aux applications de la pierre naturelle dans le bâtiment et webinaire concernant la mesure de joints stylolithiques faisant suite à la fiche pathologie	2023 Q4

2. Sols en pierre naturelle

Le secteur des marbriers-poseurs se trouve régulièrement confronté à des litiges liés aux prescriptions de pose (joints et pose marbrières) en inadéquation avec les tolérances dimensionnelles sur des formats XL. Outre l'action prioritaire en point 1, le CT Pierre et Marbre a souhaité mettre un focus prioritaire sur les revêtements de sol intérieurs en pierre naturelle.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à jour de la NIT 213 'Les revêtements de sol intérieurs en pierre naturelle', notamment concernant les tolérances sur des formats XL ainsi que les aspects liés à l'évolution des chapes, détails de construction et finition
2. Réponse aux problèmes suite à des cahiers des charges inadéquats
 - **Les marbriers carreleurs maîtrisent la mise en œuvre (notamment la planéité)**
 - **Les fabricants et les marbriers maîtrisent les tolérances sur la découpe (conformes aux normes)**
 - **Les prescripteurs et les chapistes sont en mesure de choisir la bonne composition et la bonne technique de pose en fonction du domaine d'application d'une chape**

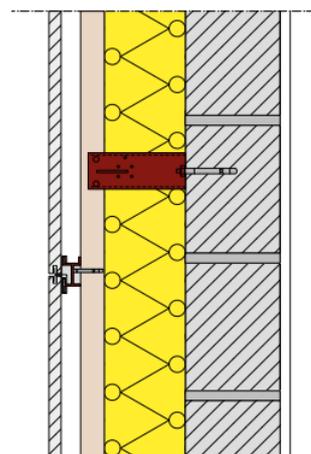
Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Révision de passages de la NIT 213 'Les revêtements de sol intérieurs en pierre naturelle'	2024
Webinaire	Mesure d'une dalle très structurée en épaisseur, longueur largeur, équerrage suivant la norme EN 13373 (2020) "Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination des dimensions et autres caractéristiques géométriques"	2023

3. Pierre naturelle en façade

L'évolution au niveau de l'esthétique des façades (plaques de plus en plus grandes) et du coût (diminution de l'épaisseur des plaques) amène à de nombreuses questions des prescripteurs et du secteur sur le dimensionnement adéquat des pierres naturelles. Des essais seront réalisés avec les différents systèmes de fixation existants sur le marché et épaisseurs de pierre usuellement utilisées.

Cette étude fait partie d'un des nombreux points de révision de la NIT 146 'Les revêtements extérieurs verticaux en matériaux pierreux naturels de mince épaisseur'.



Besoins du secteur et impact attendu

1. Evaluation des nouveaux systèmes d'ancrage pour le dimensionnement des plaques minces en façade ventilée
 - **Prise en compte des évolutions de la fixation des éléments pour les entrepreneurs**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Mise à jour de la NIT 146 'Les revêtements extérieurs verticaux en matériaux pierreux naturels de mince épaisseur'	>2025
Article	Premiers résultats concernant l'étude des systèmes de fixation	2023 Q4
Article	Nouvelles techniques de nettoyage	2023 Q4

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires

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

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Pierre et Marbre	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de la pierre et marbre (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	Pierres naturelles	Révision, updates NIT 228 et NIT 220
Groupe de travail	Revêtements de sols en pierre naturelle	Updates NIT 213





CT Programme de travail

2023



Smart & Sustainable Constructions



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité technique **Smart & Sustainable Constructions** comprend 4 thèmes principaux : **Smart & Data-Driven Buildings** (performances accrues, gestion et entretien plus efficaces des bâtiments tout au long de leur durée de vie grâce à une récolte, un traitement et une interprétation améliorés des données), **Impact environnemental**, **Interactions bâtiment-environnement** et **Economie circulaire dans la construction**. Un groupe de travail est dédié à chacun de ces thèmes.

1. Smart & Data-Driven Buildings



Durable et économe en énergie, le bâtiment intelligent ou *smart building* peut, de par sa conception intelligente, ses installations et ses systèmes connectés, être utilisé et géré efficacement. Il offre un confort et une expérience d'utilisateur optimisés, et permet à ses occupants, aux gestionnaires et aux autres intervenants de bénéficier d'une multitude de services.

Aujourd'hui, un bâtiment n'est plus seulement le résultat d'un assemblage de matériaux. Les exigences et les attentes des utilisateurs et des gestionnaires vont sans cesse croissant. Pour

être satisfait, le secteur de la construction peut miser sur la numérisation et les avancées technologiques. Dotés de technologies connectées basées sur les données, les bâtiments deviennent intelligents et peuvent être contrôlés, analysés et adaptés (automatiquement ou non) si nécessaire. Nous entrons à grands pas dans l'ère des capteurs, de l'Internet des objets, des systèmes de gestion du bâtiment et de l'énergie et des logiciels performants, qui joueront un rôle aussi important que les matériaux et les produits mis en œuvre.

Le groupe de travail 'Smart & Data-Driven Buildings' a pour objectif d'aider les entreprises et le secteur de la construction en général à mieux comprendre et intégrer la valeur de ces avancées technologiques et les opportunités qu'elles créent. Il mène également des actions visant à aider les entreprises à mieux récolter, traiter et interpréter les données des bâtiments afin d'en améliorer les performances (ainsi que la gestion et la maintenance) tout au long de leur durée de vie.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Informer le secteur sur les principes de base, tant technologiques que commerciaux, liés au bâtiment intelligent.
2. Mieux comprendre la faisabilité pratique et la valeur ajoutée technique.
3. Démontrer l'utilité pratique des données pour les entreprises et les sociétés de maintenance.
4. Identifier et faire comprendre la réglementation, exigences PEB, labels et autres dispositifs.
5. Sensibiliser les maîtres d'ouvrage publics (et privés) et les encourager à prendre des initiatives.

- **Les entreprises de construction, et par extension l'ensemble du secteur**
 - **ont acquis une meilleure connaissance générale des principes de base, sont au fait des innovations et de tout ce qui concerne le bâtiment intelligent**
 - **savent ce qu'elles peuvent attendre des nouvelles technologies et comment les intégrer dans un modèle économique, et sont prêtes à les mettre en œuvre**
 - **ont une meilleure visibilité sur les données dont elles disposent, leur valeur et la manière de résoudre les problèmes actuels ou de créer de la valeur ajoutée en recueillant des données supplémentaires**
 - **ont connaissance des cadres réglementaires/labels/... et les appliquent correctement ou y apportent une plus-value pour leurs clients**
- **Les maîtres d'ouvrage publics jouent un rôle exemplaire dans la transition vers le bâtiment intelligent et dynamisent le marché en général.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Cluster	Poursuite des activités au sein du cluster Smart Buildings in Use	≥2023
Démo	Démos concernant les bâtiments et installations intelligents	2023
Article	Fiches d'information sur les technologies intelligentes pour les petites installations de chauffage	2023
Article	Publication 'Maintenance 4.0'	2023
Valorisation	Valorisation de la publication 'Maintenance 4.0' : événement, visites de projets, article, LinkedIn, ...	2023
Article	Publication 'Guide pratique du bâtiment intelligent'	2023
Valorisation	Valorisation du 'Guide pratique du bâtiment intelligent' : événement, visites de projets, article, LinkedIn, ...	2023
Webinaire	'Gestion intelligente de l'énergie grâce aux données (du bâtiment)'	2023
Valorisation	Valorisation du projet expérimental SRI (<i>Smart Readiness Indicator</i>)	2023
Article	Concept Paper 'SRI'	2023
Article	Article à publier dans le Buildwise Magazine au sujet de l'expérience acquise en matière de jumeaux numériques (<i>Digital Twins</i> , réplique numérique d'un objet, d'un processus ou d'un système)	2023

2. Impact environnemental

L'un des plus gros consommateurs de matériaux et d'énergie, le secteur de la construction est aussi l'un des principaux producteurs de gaz à effet de serre. Il consomme plus de 50 % des matières premières extraites dans le monde et génère 30 % des émissions mondiales de CO₂. Les matériaux de construction représentent 40 % des émissions de CO₂ liées aux matériaux en général.

Des cadres de référence européens, nationaux et régionaux sont en cours d'élaboration afin d'établir un lien entre les bâtiments et leur impact en termes de consommation de matériaux et d'énergie. Si l'on souhaite mieux positionner les nouveaux matériaux, les bâtiments et la construction en tant que secteur, il est essentiel d'en connaître l'impact sur l'environnement et les émissions de CO₂. Des méthodes d'évaluation adéquates et transparentes et des critères de référence corrects sont de nature à garantir des règles du jeu équitables. Pour ce faire, les



différents acteurs du secteur doivent pouvoir se faire une idée du potentiel dont ils disposent pour améliorer leur impact environnemental.

L'objectif global du groupe de travail est d'affiner le cadre de référence des performances environnementales dans la construction et de le transposer dans la pratique. Comment se lancer pratiquement dans une analyse du cycle de vie (ACV) ? Quels sont les informations et les outils nécessaires ? Comment mobiliser et soutenir le secteur ?

Pour atteindre cet objectif, les pistes suivantes sont retenues :

1. collecte et diffusion d'informations (appuyées par des exemples réussis)
2. suivi de la standardisation, de la normalisation, des cadres de référence, ...
3. prise de position et défense des intérêts
4. lancement et mise en œuvre de projets de recherche et de développement.

La plupart des pistes évoquées ci-dessus sont déjà engagées pour ce qui concerne le thème des ACV et de l'impact environnemental. Le rôle de ce groupe de travail est de définir les axes et les priorités, et de structurer et concrétiser les actions. En ce qui concerne les coûts du cycle de vie, le contexte et la pertinence doivent encore être clarifiés et déterminés.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Elaborer un cadre uniformisé pour les performances environnementales (ACV).
2. Informer le secteur sur les principes de base et les développements.
3. Budgétiser correctement la circularité grâce à l'ACV.
4. Renforcer la transparence de l'impact environnemental des bâtiments.
5. Améliorer la convivialité des outils d'ACV.
6. Comprendre l'impact de la phase de chantier.
 - **Le secteur peut s'appuyer sur une méthode de calcul des performances environnementales uniformisée et largement reconnue.**
 - **Les acteurs concernés sont au fait des méthodes de calcul courantes, de la réglementation, et ont accès aux informations disponibles.**
 - **Les entrepreneurs et autres acteurs qui s'investissent dans les principes de circularité sont à même d'en évaluer les effets bénéfiques pour l'environnement.**
 - **Les entrepreneurs, les architectes et les bureaux d'études disposent des connaissances nécessaires pour proposer des solutions à faible impact environnemental.**
 - **Les outils disponibles sont simples à utiliser, ce qui réduit le temps nécessaire pour évaluer les performances environnementales.**
 - **Les entrepreneurs s'attachent à réduire l'impact de leurs chantiers sur l'environnement.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Site web/ publication	Création d'une 'Antenne Normes' en ligne présentant les questions fréquemment posées au sujet des performances environnementales des produits et des bâtiments	2023
Article	Consommation énergétique sur chantier	2023
Article	Impact des installations techniques	2023
Article	Rénovation des toitures en pente	2023
Formations	Impact environnemental des matériaux et des bâtiments, impact des solutions circulaires, impact des solutions biosourcées, ...	2023
Valorisation	Simplifier l'évaluation des composants structurels et de l'impact du chantier, et intégrer les fonctionnalités nécessaires à cet effet dans les outils existants	2023

3. Interactions bâtiment-environnement

Besoins du secteur et impact attendu

1. Concrétisation du rôle de l'entrepreneur et de Buildwise dans les questions touchant au quartier ou à la ville, telles que les réseaux de chaleur, la flexibilité électrique, l'énergie de quartier, ...
2. Définition des actions et intégration dans les activités de Buildwise.
 - **L'entrepreneur est conscient de son rôle et des opportunités liées aux questions relatives au quartier ou à la ville telles que l'énergie (d'autres sujets feront l'objet de la 2^e phase).**
 - **Buildwise lance et renforce les actions autour des thèmes et questions les plus pertinents.**

Délivrables et timing

- Organisation de séances d'information destinées à dégager une vision et consultation du groupe de travail.

4. Economie circulaire dans la construction

Dans une logique d'économie circulaire, les bâtiments sont conçus en envisageant dès le départ leur évolution future, de manière à offrir une flexibilité et une capacité de transformation maximales tout au long de leur durée de vie. Ils sont assemblés à l'aide de techniques démontables, en tenant compte de la durée de vie propre à chaque matériau. Les matériaux choisis peuvent être réintégrés dans les circuits de production.



Les bâtiments existants constituent une source importante de matières premières. Pour peu que l'on dispose des connaissances et des outils adéquats, il est possible de valoriser les déchets et les matériaux de construction en recourant à des techniques et des processus de démolition et d'inventaire de déchets, en utilisant de nouvelles méthodes de gestion et de tri sur chantier, en identifiant les filières de recyclage, mais aussi en développant de nouvelles applications à des fins spécifiques.

Enfin, la transition vers une économie circulaire dans le secteur de la construction ouvre des opportunités pour la création de 'modèles d'affaires' innovants qui permettent aux entrepreneurs de créer de la valeur ajoutée pour leurs clients, mais elle comporte également un certain nombre de défis découlant notamment des nouvelles réglementations, de la mise en place de nouvelles politiques ou de l'apparition de nouveaux types d'appels d'offres.

Le groupe de travail 'Économie circulaire dans la construction' a pour objectif de soutenir et d'accompagner au mieux l'entrepreneur dans la mise en œuvre d'une démarche de construction circulaire. Il s'attache essentiellement à valoriser les projets de recherche en veillant à ce qu'ils débouchent sur des supports et des outils utiles pour aider le secteur à progresser. Il s'emploie également à partager les expériences pratiques afin de pouvoir identifier les obstacles et les meilleures pratiques, à produire et à diffuser des connaissances en étroite synergie avec d'autres initiatives, et à anticiper les priorités et les tendances.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Mise à disposition d'informations fiables, objectives et accessibles en matière de construction circulaire, adaptées aux besoins de l'entrepreneur.
 2. Soutien de l'entreprise dans la mise en œuvre de matériaux et de solutions circulaires (adaptables), en fonction de son domaine d'activité.
 3. Méthodologie générale pour intégrer le réemploi des matériaux de construction dans la pratique.
 4. Soutien dans la gestion et la valorisation des déchets.
 5. Suivi des prises de décision politiques et de la normalisation (feuille de route), des solutions innovantes et pratiques (logistique, validation des innovations, outils numériques, ...), ...
- **Les entrepreneurs et les différents acteurs du secteur ont acquis une meilleure connaissance générale en matière d'économie circulaire; ils appliquent les principes de circularité plus aisément et de façon plus professionnelle.**
 - **Les entreprises peuvent intégrer l'application de solutions circulaires dans leur pratique quotidienne.**
 - **Confiantes dans la faisabilité technique et financière de leur démarche, elles utilisent les matériaux de récupération pour leurs projets de construction.**
 - **Elles adaptent leurs pratiques pour améliorer la gestion des déchets et les possibilités de valorisation des déchets de construction et de démolition.**
 - **Le secteur de la construction et les entrepreneurs sont au fait des nouvelles tendances, des orientations futures, des avancées de la normalisation, des outils utiles, etc., et peuvent en tirer parti.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Site web	Volet thématique intégré au site Internet de Buildwise comprenant une section 'ressources' (<i>content hub</i>), un cadre de référence applicable à la construction circulaire et des informations adaptées à chaque métier	2023
Projets approuvés	Démarrage de projets de recherche visant à intégrer les principes de circularité dans des solutions constructives	2023
Valorisation	Application pratique de la méthodologie conçue pour le cadre technique du réemploi à des matériaux ou des solutions spécifiques	2023
Formations	Réalisation d'un inventaire, gestion des déchets en fonction du domaine d'activité, initiation à la construction circulaire, ...	2023
Article	Participation à la mise en œuvre d'innovations circulaires	2023
Article	Recyclage du verre, gestion des déchets pour les carreleurs	2023

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information, base de données 'Détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires (Embuild Magazine, Bouwnieuws, ...)

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

En matière de bâtiments intelligents :

- jumeaux numériques : vers des applications concrètes
- Smart4Circular : recherche visant à déterminer quels flux de données recueillir tout au long de la vie d'un bâtiment afin de pouvoir appliquer ou promouvoir les principes de réutilisation et de circularité → Prochaines étapes ? Opportunités ?
- importance des données : comment exploiter leur potentiel ?

En matière de construction durable :

- coûts du cycle de vie : méthodologie type, outils, données, ... + applications concrètes
- Level(s) & GRO (indice de durabilité) - obligations et implications ?
- Taxonomie européenne de la durabilité
- Belgian Alliance 4 Sustainable Construction

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité technique	Smart & Sustainable Constructions	Pilotage et suivi globaux des actions de BW dans le domaine de la construction intelligente et durable (recherches, publications, ...)
Groupe de travail	Smart & Data-Driven Buildings	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine spécifique des bâtiments intelligents et connectés grâce aux données
Groupe de travail	Impact environnemental	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine spécifique de l'impact environnemental
Groupe de travail	Interactions bâtiment-environnement	Pilotage et suivi des actions de BW en ce qui concerne les interactions entre le bâtiment et l'environnement (plus spécifiquement sur le plan énergétique)
Groupe de travail	Economie circulaire dans la construction	Pilotage et suivi des actions de BW dans le domaine de l'économie circulaire





CT Programme de travail

2023



Digital Construction



Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2023 du Comité technique **Digital Construction** comprend 5 thèmes principaux, rigoureusement conformes aux défis numériques d'Ambitions 2025 : **Automatisation et industrialisation** (évaluation du potentiel d'automatisation sur les chantiers et dans les entreprises de demain), **Context-aided Design & Construction** (usage du BIM et d'un écosystème numérique centralisé pour accompagner et orienter la conception et la mise en œuvre), **Accélérer la prise de décision et les processus axés sur les données** (concentrer davantage d'efforts sur la collecte et l'analyse des données pour soutenir les processus de chantier et de construction), **Logistique et organisation de chantier** (étudier les opérations logistiques de l'entreprise) et **Adoption du numérique par le secteur** (aider les entrepreneurs et les partenaires de la construction à intégrer progressivement les technologies numériques dans leurs activités et leurs processus quotidiens).

1. Automatisation et industrialisation



Fig. 1 : Utilisation de modules préfabriqués sur-mesure au lieu de coffrages traditionnels

L'industrialisation, l'automatisation et nombre de technologies numériques permettent d'améliorer la productivité du secteur de la construction. Le potentiel technologique est en pleine croissance. En embrassant ces technologies et en les intégrant à bon escient, le secteur peut mettre au point des solutions pour relever de nombreux défis actuels. Il pourra ainsi augmenter la productivité et réduire les coûts, rendre les conditions de travail plus agréables et plus sûres, combler le manque de main-d'œuvre qualifiée, mener des projets de rénovation à grande échelle, rendre la construction plus abordable ou encore renforcer la flexibilité et l'adaptabilité du bâti.

Dans le cadre de son plan d'action 'Ambitions 2025' et en collaboration avec ses partenaires de référence sur cette thématique, Buildwise inspirera et accompagnera les entreprises sur cette voie.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Les processus et systèmes industrialisés n'ont pas atteint un degré de maturité suffisant pour pouvoir être utilisés par l'entrepreneur.
2. L'automatisation des chantiers est à la traîne.
3. Nombre d'informations (de base) n'atteignent pas le chantier/le travailleur; la numérisation peut offrir de nouvelles perspectives à cet égard.

4. Les possibilités d'industrialisation créent également de nouvelles opportunités commerciales pour lesquelles l'entrepreneur peut être soutenu.

- **Recours accru à l'industrialisation hors chantier - Les PME et les fabricants améliorent leur niveau d'industrialisation et leur efficacité (hors chantier).**
- **Les entrepreneurs augmentent leur productivité en automatisant l'exécution de certaines tâches sur chantier, ce qui réduit la pénibilité ou la fatigue (automatisation sur chantier).**
- **Accès plus aisé à l'information grâce à la numérisation : la qualité de l'exécution s'améliore grâce à des informations pertinentes et des codes de bonne pratique mis à la disposition des professionnels et des chefs de chantier sur le terrain.**
- **Les entrepreneurs développent de nouvelles activités grâce à l'intégration de la chaîne de valeur.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Partenariats d'innovation en faveur de la rénovation industrialisée (en collaboration avec le CT Gros œuvre)	2023/Q2
Série d'articles en ligne	'Comment se numériser en tant qu'entreprise manufacturière' : publication reprenant un pack basic, un pack medium et un pack master (en collaboration avec le CT Gros œuvre)	2023/Q3

2. Context-aided Design & Construction

Outre le développement des technologies numériques de base, il sera nécessaire, dans les années à venir, de centraliser les données numériques (BIM), d'en faciliter l'accès, de connecter les technologies entre elles (associer le BIM à d'autres bases de données, à des simulations physiques et/ou au suivi de chantier, par exemple) et de stimuler la création d'applications dédiées spécifiquement au secteur de la construction. Il est également primordial de disposer des bonnes informations au bon moment, et ce, dans un environnement de travail convivial. Tout ce processus ne s'accomplira pas sans passer par une période de tâtonnements : l'absence de structures de données standardisées et la grande diversité des formats de fichier utilisés pour créer les modèles BIM nuisent souvent aux transferts entre logiciels et limitent donc l'interopérabilité des données. Néanmoins, les précurseurs numériques – qu'ils soient concepteurs, entrepreneurs ou maîtres d'ouvrage – tendent de plus en plus à baser leurs processus internes sur cette centralisation des données, afin de les mettre à la disposition des intervenants en phase de préparation et d'exécution des chantiers, mais aussi progressivement des sous-traitants, fournisseurs et autres partenaires. C'est le principe de la "source unique", qui garantit à tout utilisateur de disposer d'informations à jour (plans, notes, etc.) et réduit les risques d'erreurs.



Fig. 2 : L'information comme point central du projet

Afin de relever ce défi, le CT *Digital Construction* concentrera ses efforts, aujourd'hui et dans les années à venir, sur cinq solutions visant à accroître l'interopérabilité, et ce en élaborant des

directives de modélisation BIM, en structurant les données, en établissant des classifications, etc. Un certain nombre de publications clés seront donc présentées à ce sujet en 2023.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Difficultés d'échanger les modèles et les informations BIM entre les partenaires : de nombreux modèles BIM ne sont pas de qualité suffisante pour être utilisés tout au long du processus.
 2. Les informations non géométriques telles que les propriétés des produits sont sous-utilisées; une connexion entre l'entrepreneur et les informations des fournisseurs offrirait davantage de potentiel.
 3. La collaboration numérique (BIM) entre les partenaires tarde à décoller, et pourrait être mieux encadrée par des documents de référence.
 4. Les documents de référence tels que les normes et les codes de bonne pratique sont actuellement dissociés du processus de construction numérique : un meilleur soutien numérique des PME est nécessaire.
 5. Connexion avec les pouvoirs publics : sous-utilisation du potentiel BIM et absence de cadre de référence numérique.
- **Intégration accélérée du BIM - Les entrepreneurs tirent pleinement parti (et utilisent) des modèles BIM de haute qualité conçus par des architectes pour sélectionner les matériaux, évaluer rapidement les coûts, planifier les travaux, contrôler la qualité, assurer la sécurité, etc.**
 - **Données et propriétés des produits - Les entrepreneurs accèdent facilement aux données et aux propriétés des produits, et intègrent les fournisseurs à un stade plus précoce de leurs projets.**
 - **Collaboration numérique efficace - Les outils numériques et la mise en place d'un cadre de coopération entre tous les intervenants autour du BIM permettent un travail collaboratif accru et plus efficace.**
 - **Soutien numérique des PME - Le secteur bénéficie d'informations rapides, fiables, contextuelles et pertinentes (profilées) grâce à un ensemble de solutions numériques (interconnectées) dédiées aux phases de conception et de construction.**
 - **Documents de référence numériques - Les pouvoirs publics et les organismes de normalisation/réglementation intègrent une approche numérique pour élaborer des documents de référence susceptibles d'être facilement convertis en opérations lisibles par la machine.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Document de référence et publication en ligne	Directives de modélisation BIM / LOIN - Intégration des versions 3 et 4 dans un outil en ligne (draft 1). En complément, mise en place d'une collaboration avec le Luxembourg	2023/Q2
Article et contenu en ligne	Documentation en ligne sur le BIM 4D et 5D, application à deux cas pratiques et bref aperçu des outils actuels	2023/Q4
Article et contenu en ligne	Publication du livre blanc 1 du GT Classification 'Faisons le point sur les méthodes actuelles et les problèmes liés à la structuration des informations dans le cadre du BIM'	2023/Q2
Article et contenu en ligne	Publication du livre blanc 2 du GT Classification 'Quelles sont les limites de l'IFC en matière de structuration des informations ?'	2023/Q2
Article et contenu en ligne	Fiches de documentation en ligne concernant l'utilisation de gabarits pour structurer les données relatives aux produits, et illustration de deux cas théoriques	2023/Q4

Article	Enjeux du mesurage dans la construction	2023/Q3
Article	Solutions rapides et efficaces pour la création d'un système de traitement de texte automatisé (résultats d'une recherche exploratoire sur le langage naturel)	2023/Q3
Outil/App	Publication d'une nouvelle version de Wind Interactive, Tool Eau chaude sanitaire, Tool Etanchéité des toitures, mise à jour de Fenestrio pour le calcul de la valeur U	2023/Q2-Q4

3. Accélérer la prise de décision et les processus axés sur les données



Fig. 3 : IOT et données en temps réel pour optimiser les projets

Le secteur de la construction est en demande d'outils pour améliorer la productivité, réduire les accidents et mieux maîtriser les processus constructifs toujours plus complexes. Les solutions sur lesquelles Buildwise travaillera dans les prochaines années comprennent un ensemble de technologies existantes et émergentes qui permettront de collecter des informations et des données en temps réel afin de prendre les bonnes décisions. Ces données viendront renforcer les connaissances, ce qui permettra d'optimiser les projets de construction ultérieurs. La réponse à ces défis s'articule autour de trois solutions interdépendantes.

Besoins du secteur et impact attendu

1. La gestion des chantiers – matériaux, matériel, personnel, logistique – est chronophage et n'est pas structurée de la même manière partout.
 2. Le suivi des travaux pourrait être facilité par un meilleur flux des informations et des données (capteurs) en provenance des chantiers.
 3. Diverses phases du chantier nécessitent des mesures précises et l'archivage des détails sur site (préparation du travail, commandes, contrôles des tolérances, plans *as built*, etc.).
 4. Les chantiers comptent encore de (trop) nombreux accidents de travail.
- **Inventaire des ressources sur site - Les entrepreneurs consacrent moins de temps à recenser et gérer le personnel, les matériaux et les équipements présents sur chantier.**
 - **Suivi des travaux - Les entrepreneurs réalisent le suivi des processus d'exécution et utilisent les informations qui en sont issues pour prendre des décisions adéquates (contrôle de la qualité, productivité, etc.) et s'assurer de la satisfaction du client tant à court qu'à long terme.**
 - **Capture de la réalité sur site - Les informations contextuelles recueillies par voie numérique à partir de l'environnement permettent à l'entrepreneur de préparer les travaux mieux et plus rapidement, d'en suivre l'exécution et d'établir des documents *as built*.**
 - **Sécurité sur chantier - Les entreprises parviennent à réduire le nombre d'accidents de travail (grâce aux solutions numériques).**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Inventaire automatisé de bâtiments entiers selon des moyens financièrement abordables	2023/Q3
Etudes de cas en ligne	Études de cas concrets menées au sein des entreprises	2023/Q2-Q4

4. Logistique et organisation de chantier

L'amélioration de la rentabilité et de la productivité des entreprises, quelle que soit leur taille, constitue une des priorités de Buildwise. Celle-ci devrait passer par une organisation plus efficace basée sur la collaboration, la standardisation des méthodes de travail, l'élimination des gaspillages, une logistique intelligente, une planification de chantier plus agile, l'optimisation des processus et l'intégration de méthodes de production numériques. La réponse qui sera apportée par Buildwise face à ce défi dans les prochaines années s'appuiera sur quatre solutions.

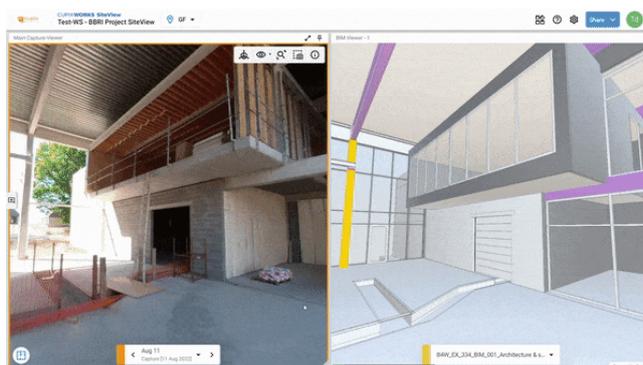


Fig. 4 : Suivi de chantier et états d'avancement facilités par le BIM

Besoins du secteur et impact attendu

1. La logistique et le transport sur et à destination des chantiers sont difficiles à maîtriser (manque de place, chaîne fragmentée → nombreux sous-traitants, nombreuses livraisons partielles, plannings peu fiables, etc.).
 2. Les clients sont exaspérés par la lenteur des travaux (planning morcelé entre de nombreux partenaires).
 3. Le personnel est agacé par les interruptions incessantes/le manque de fluidité du travail (mauvaise communication, problèmes linguistiques, non-respect des engagements, exécution des mêmes tâches à plusieurs reprises du fait de la variabilité des méthodes de travail, des multiples interruptions par manque d'outillage ou de matériaux à proximité, consignes imprécises, etc.).
 4. Les employeurs sont excédés par les coûts dus au manque d'efficacité (commandes tardives des matériaux, manque de réactivité dans la sous-traitance des travaux, malfaçons, etc.).
 5. Nuisances aux abords des chantiers (bruit, dégagements d'odeur, problèmes de stationnement, embouteillages, etc.).
 6. Nombre important d'accidents (mortels) sur chantier, notamment en raison du caractère imprévisible, peu fiable et donc peu sûr du processus de construction.
- **Flux Track & Trace** – L'entrepreneur connaît bien les flux de matériaux, de matériel et de personnel vers/depus/sur le chantier afin d'optimiser son organisation, d'ajuster le planning et de réduire son empreinte carbone.
 - **Planification collaborative** – Entrepreneur et sous-traitants pratiquent tous une planification collaborative, depuis la création du planning jusqu'au partage des fichiers, en passant par le suivi et les adaptations nécessaires.

Type	Detaillering	Timing
Innovation paper	Innovation paper: recommandations pour une logistique de chantier plus efficiente	2023/Q4
Article	Logistique de chantier: le principe du kitting	2023/Q3
Formations	Logistique de chantier	2023/Q3
Outil	Template masterplanning pour l'entrepreneur principal	2023/Q1
Outil	Template masterplanning multi-projets pour l'entrepreneur principal	2023/Q2
Formations	Formations Template masterplanning pour l'entrepreneur principal	2023/Q2
Témoignage	Témoignage Template masterplanning pour l'entrepreneur principal	2023/Q2
Table ronde	Lean café	2023/3
Formations	Formations: planification lean	2023/Q3

5. Adoption du numérique par le secteur

L'offre de nouvelles technologies est vaste et évolue rapidement. Il n'est pas évident pour un entrepreneur de saisir l'intérêt d'une technologie et d'en évaluer la fiabilité et le degré de complexité en vue de faire des choix judicieux en termes d'investissement en équipement et en formation. C'est pourquoi de nombreuses entreprises ne considèrent toujours pas les technologies numériques comme une étape essentielle à leur croissance. Certains entrepreneurs ont toutefois pris conscience de l'immense opportunité qui s'offre à eux et ont intégré les nouvelles technologies dans le but de croître ou de se diversifier, voire de survivre. L'enjeu s'avère crucial pour le secteur, qui n'est pas encore à la pointe dans ce domaine. La réponse à ces défis s'articule autour de deux solutions.



Fig. 5 : Découverte du robot SPOT

Besoins du secteur et impact attendu

Le secteur de la construction est submergé par les nouvelles technologies et les entrepreneurs ne s'y retrouvent pas toujours : ils ont besoin d'un cadre, d'exemples à suivre, d'initiation et de formations adaptées à leur taille et à leur domaine de compétence.

- **Adoption accrue du numérique - Les entrepreneurs appliquent les solutions numériques avec enthousiasme, en suivant une approche centrée sur l'individu.**

Livrables et timing

Type	Détail	Timing
Événements et actions	Ouverture des 'centres d'expérience' dédiés à la construction numérique, assortie d'une série d'événements et d'activités visant à favoriser l'adoption des technologies numériques par les entrepreneurs	2023/Q2-Q4
Démos et études de cas en ligne	Élargissement du catalogue de scénarios de démonstration en fonction des spécificités de certains métiers et présentation d'exemples de mise en œuvre	2023/Q2-Q4
Série de publications en ligne	Guide de la numérisation 'Lancer sa PME sur la voie du numérique' - suivi + promotion + vidéos de témoignage + webinaires en direct	2023/Q3
Série de publications en ligne	'BIM Trainers Pack'	2023/Q3

Événements et actions	Formations et soirées d'information, base de données 'Détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires	2023/Q3
-----------------------	--	---------

Groupes de travail actifs en 2023

Type	Titre	Objectif
Comité technique	Digital Construction	Pilotage et suivi des actions de Buildwise dans le domaine de la construction numérique (recherches, publications, ...)
Groupe de travail (Cluster DICO)	BIDS	Ce groupe travaille à lister les informations que les partenaires doivent s'échanger au cours d'un projet BIM en fonction des cas d'usages.
Groupe de travail (Cluster DICO)	Normalisation	Groupe miroir des commissions de normalisation européennes sur le BIM (CENT/TC 442 et ses WG)
Groupe de travail (Cluster DICO)	Manufacturiers	Ce groupe a pour objectif de faciliter la communication entre les acteurs de la construction et les fabricants de matériaux au travers du BIM
Groupe de travail (Cluster DICO)	Démos	Les centres de démonstration de Buildwise proposent de nombreuses expériences. Ce groupe a pour objectif de valider le contenu des démonstrations mises sur pied pour correspondre au besoin du secteur
Groupe de travail (Cluster DICO)	Training	L'objectif 2023 du groupe est de publier un « BIM Trainers Pack » reprenant des informations et du contenu à destination des professionnels et des organismes de formation continues et initiales afin que ceux-ci puissent s'en servir pour s'informer, informer, et former le secteur au BIM.
Groupe de travail (Cluster DICO)	Classification	Groupe de travail sur l'utilisation des classifications dans le BIM
Groupe de travail (Cluster DICO)	Protocole	Etablissement d'un template de protocole BIM conforme aux exigences de l'ISO 19650
Groupe de travail	Code de mesurage	L'objectif est de réussir à résoudre les problèmes liés à la détermination des quantités dans un métré (en BIM).
Groupe de travail	PME/KMO	Aider à la numérisation des processus dans les PME





CT Programme de travail

2023



Physique du bâtiment, Confort et Sécurité



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 (axe 'Métier' des Ambitions 2025)

Besoins du secteur et impact attendu

1. Suite à des incendies de façades, la réglementation en Belgique a été modifiée et entrée en vigueur en juillet 2022. Les nouvelles exigences sont complexes et il y a de nombreuses imprécisions en particulier sur les règles de conception et de mise en œuvre pour les respecter
2. Il y a un besoin de détails constructifs répondant à la réglementation incendie (tout en prenant en compte les exigences existantes en termes de sécurité, d'isolation thermique, d'étanchéité à l'air et à l'eau, d'isolation acoustique, ...). Nous visons une mise à jour et un élargissement de solutions-types conformes.
3. Suite à l'augmentation des nuisances sonores provenant de l'environnement extérieur et à la densification démographiques, les exigences en terme d'isolation acoustique des façades ne cessent d'augmenter. Des règles et détails de conception adaptés sont nécessaires.
4. Les problèmes de nuisances sonores de type claquement des façades et fenêtres nécessitent de trouver des solutions les éviter ou y remédier.

- **Les bâtiments répondent aux exigences incendie en ce qui concerne les façades, tout en répondant aux autres exigences**
 - **La sécurité des occupants augmente**
 - **Diminution du nombre d'erreurs lors de la conception et la mise en œuvre**
 - **Diminution du nombre de demande d'avis Techniques ATA**
- **L'isolation acoustique des façades aux bruits provenant de l'extérieur est améliorée**
- **Les nuisances de type claquement des fenêtres sont maîtrisés**

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	2023 Q1-Q2
Articles	Nouvelles solutions bardages en bois répondant aux exigences incendie Sécurité incendie des façades de type murs creux	2023 Q4
Articles	Transmission latérale du bruit par les façades rideaux Vitrage sous vide: utilisation et prestation Matériaux d'étanchéité pour le raccord des fenêtres au gros-œuvre	2023
Tool Webinaire	Outil pour déterminer et dimensionner l'isolation acoustique des façades conforme à la série de normes NBN S 01-400 avec webinaires explicatifs	2023
NIT	Sécurité incendie des façades - Partie 2 Murs creux traditionnels	2024
Détail	Détails constructifs avec variantes des détails de la NIT Façades rideaux (optimisation acoustique)	2023 2024
Article	Application de la réglementation aux façades avec caissons ossature en bois	2024
Article Webinaire	Nuisances sonores de type claquement des fenêtres avec webinaires explicatifs : origines, prévention et remèdes	2024
NIT	Isolation acoustique des façades des habitations	> 2025
NIT	Sécurité incendie des façades - Partie 3 Façades ventilées / Ossature en bois	2026

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



Les bâtiments doivent être construits et rénovés de manière durable et exempte de pathologie. Une approche holistique permettant de prendre en compte toutes les disciplines est 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

1. Des détails constructifs holistiques applicables en particulier en rénovation
2. Conception hygrothermique des produits & systèmes constructifs
3. Mesure de la performance thermique réelle des bâtiments
4. Prise en compte spécifique du patrimoine bâti et de sa préservation

- **Les détails constructifs mis à disposition sont largement utilisés par le secteur**
- **Les entrepreneurs et fabricants disposent d'une offre de service pour optimiser leur solutions et y font appel**
- **Des solutions adaptées aux situations spécifiques du patrimoine existent et sont appliquées**
- **Diminution du nombre d'erreurs lors de la conception et la mise en œuvre**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Détails	Base de données détails constructifs holistiques intégrant de nombreux détails applicables en rénovation	2023
Poste essai	Banc d'essai pour tester les performances hygrothermiques des matériaux, produits, parois et détails constructifs + services associés	2023 2024
Formation	Train the trainer 'techniques d'isolation des façades'	2024
Article	La mesure des performances thermiques réelles des éléments de construction (sur site et en labo)	2023

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

1. Identifier, développer et faire connaître les solutions techniques applicables aux situations problématiques rencontrées dans le domaine de l'isolation par l'intérieur
 2. Besoin d'un référentiel avec les règles de bonne pratique pour l'isolation par l'intérieur des murs existants
- **Des solutions techniques pour les cas problématiques subsistants sont identifiées**
 - **Les règles de bonnes pratiques, applicables sur le terrain, sont mise 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	L'isolation par l'intérieur	2024
Formations	Cours d'hiver isolation par l'intérieur « Train the trainer » isolation par l'intérieur	2023 2024
Détails	Détails constructifs spécifiques pour l'isolation par l'intérieur	2023

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 oeuvre (axe Métier).



Besoins du secteur et impact attendu

1. Règles de mise en œuvre claires et solutions-types, dans des cas précis, concernant l'influence des percements des conduites et conduits sur la résistance au feu des éléments de construction (parois, plancher)
 2. Règles de bonne mise en œuvre des installations techniques pour répondre aux exigences acoustiques
 3. 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 conduites et conduits à 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.
 4. Les exigences acoustiques liées aux installations techniques doivent être revues. A côté des exigences pour le bruit à l'intérieur du bâtiment, des exigences sont désormais également nécessaires pour le bruit des installations à l'extérieur (p. ex pompes à chaleur)
 5. 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.
 6. 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: quel impact des canalisations, de la couche d'isolation thermique, ... ?
- **Mise en œuvre réaliste et sécurisée de traversées de parois résistant au feu**
 - **Mise en œuvre des installations techniques répondant aux exigences acoustiques**
 - **La limitation de la nuisance sonore devient un critère pris en compte dans le choix et l'installation des pompes à chaleur**
 - **Le bruit des installations techniques, dans et autour des habitations, est limité et satisfait aux exigences en vigueur.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Articles Formations	Traversées des parois de trémies par des conduites enfouies dans une chape avec une sous-couche isolantes combustible Traversées de parois en bois par des conduites (update NIT 254)	2023
NIT	Update NIT 254 avec solutions pour les constructions en bois, nouvelles solutions-types C et 'traversées trémies'	2024
Webinaire	Conception acoustique des systèmes de ventilation avec l'outil Optivent	2023
Tool / App	Modèle de calcul pour le bruit de ventilation mécanique dans les bâtiments de taille moyenne	2023
Tool / App	Outil pour l'acoustique des pompes à chaleur	2024
Article Guide	Nouvelles solutions pour la ventilation (naturelle) en cas de rénovation	> 2025
Innovation paper	Active Noise Control	2024
NIT	Révision de la NIT Chapes avec intégration des aspects acoustiques et incendie	> 2025

5. Soutien de la rénovation énergétique du parc de bâtiments



La rénovation du parc de bâtiment est un enjeu majeur pour le secteur de la construction dans notre pays.

Cette thématique a pour but de proposer une offre de rénovation adaptée aux clients et aux situations techniques rencontrées ainsi que d'augmenter le taux de rénovation des bâtiments.

Besoins du secteur et impact attendu

1. Diagnostic de l'état des bâtiments existants préalable à leur rénovation
2. Améliorer l'expérience client favorisant l'augmentation du nombre de rénovation avec de nouveaux concepts de marché et outil
3. Augmenter la capacité du secteur de la construction et l'offre de formation pour répondre au besoin croissant de rénovation
4. Des rénovations énergétiques qualitatives et payables par les clients
 - **Les entrepreneurs et concepteurs utilisent un outil facilitant leur travail de définition des travaux à réaliser**
 - **De nouvelles approches marchés permettent d'augmenter concrètement le taux de rénovation du parc de bâtiment et incitent à passer à l'action**

- **Plus de professionnels formés et aptes à répondre aux besoins des maîtres d'ouvrage**
- **L'industrialisation de la rénovation est plus systématiquement considérée parmi les solutions existantes**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Tool	App permettant de réaliser le diagnostic des bâtiments existants	2023
Etude	Etude de marché permettant de segmenter la clientèle en terme de rénovation des bâtiments & parcours clients applicables aux différents segments du marché	2023
Service	Guichet unique rénovation (one-stop-shop)	2024
Formation	Train-the-trainer formateurs dans le domaine des techniques d'isolation des façades	2023
Article	Réaliser un bon diagnostic de l'état des bâtiments avant rénovation	2023

6. Construction bois



La connaissance technique relatives aux constructions en bois a fortement augmenté ces dernières années, principalement en ce qui concerne les constructions neuves. Avec le Green Deal, le focus se déplace des nouvelles constructions vers les rénovations. Par ailleurs, les bâtiments sont soumis à des exigences de plus en plus sévères. 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.

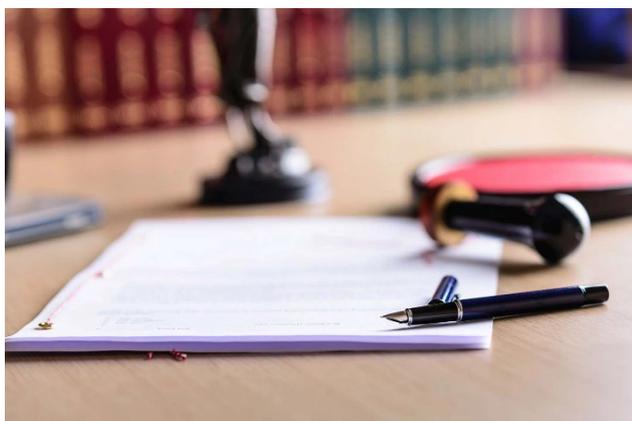
Besoins du secteur et impact attendu

1. Concepts robustes (tant en ossatures en bois que CLT) pour les bâtiments nouveaux, les rénovations, les élévations et les extensions
 2. Application des exigences techniques adaptées à la construction en bois (en particulier pour l'acoustique et l'incendie)
 3. Relever les nouveaux défis liés aux environnement urbains et aux bâtiments moyens / élevés.
 4. Solutions face à la non-calculabilité des prestations acoustiques des systèmes légers
- **La part de la construction en bois augmente dans le marché de la rénovation et l'extension.**
 - **Le secteur de la construction utilise des concepts constructifs robustes, adaptés aux nouvelles exigences.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Updates de la NIT 281 'Isolation acoustique entre habitations' avec des nouveaux concepts constructifs adaptés aux constructions en bois	2024
NIT	Input (acoustique, incendie, étanchéité à l'air, hygrothermie, ...) pour la NIT Constructions ossatures en bois	2023
Détails	Concepts et détails constructifs pour les bâtiments de logement en bois	2023
Tool / App	Extension de l'outil de calcul acoustique (BACPro) vers les constructions légères, en plus des constructions massives	2023
Etude	Cartographie des exigences de sécurité incendie des bâtiments moyens et élevés en bois en Europe	2024

7. 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

1. Besoin des (petites) entreprises d'un accompagnement face aux évolutions normatives et réglementaires nombreuses et complexes.
2. Les nouvelles exigences normatives pour les habitations entrent en vigueur en 2023. Les exigences pour les autres bâtiments sont en cours de révision (NBN S 01-400-3). Le secteur a besoin de solutions robustes et intégrées répondant à ces nouvelles exigences normatives.
3. 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 constructif validé pour satisfaire à ces exigences**
 - **Les prescripteurs font un choix approprié du système selon des critères d'aptitude et les entrepreneurs font une bonne mise en œuvre**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Identification et maîtrise des différences entre les prestations des portes sur base de mesures sur site ou en laboratoire	2023
Norme	Norme NBN S-01-400-3 - Isolation acoustiques des bâtiments non résidentiels	2024
Détails	Nouveaux concepts constructifs construction en bois (complément NIT 281)	2024
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
News	Nouvelles normatives et réglementaires via les Antenne-Normes	2023
Formation	Cours Eurocodes 'incendie' à destination des préventionnistes	2023 2024

Plan de valorisation vers le secteur

Formations et soirées d'information (notamment les formations phares de Buildwise que sont les cours d'hiver avec, pour 2023, les sujets suivants : la nouvelle norme acoustique et la NIT associée pour les habitations, l'isolation par l'intérieur et la sécurité incendie des façades), base de données 'détails constructifs', relais des publications dans les revues des partenaires.

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. Un workshop sur le sujet devrait être organisé. Le Buildwise Magazine thématique 2024 devrait être consacré à cette thématique.

Groupes de travail actifs en 2023

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
Groupe de travail	NIT Traversées de parois résistant au feu	Révision de la NIT 254
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	NIT Ossature en bois	Rédaction NIT ossature en bois (voir CT Menuiserie et CT Gros-œuvre & Entreprises générales)
Groupe d'accompagnement	RECURWOOD	Détails constructifs en bois pour la rénovation et l'extension
Groupe de travail	Détails constructifs CLT	Détails constructifs pour les constructions CLT (voir CT Menuiserie)
Groupe de travail	NIT Isolation par l'intérieur	Rédaction NIT isolation par l'intérieur
Groupe de travail	NIT Isolation acoustique des façades des appartements	A débiter (rédaction NIT)
Groupe de travail	NIT Sécurité incendie des façades - Partie 3 Façades ventilées / Ossature en bois	A débiter (rédaction NIT)

