

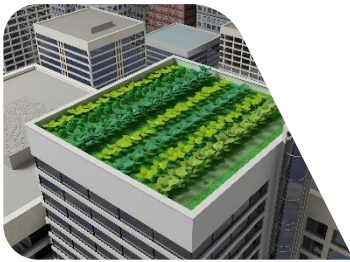


Etudes et recherches pour la production de connaissance

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

Le programme de travail 2024 du Comité Technique Etanchéité est basé sur 1 sujet principal, la **toiture climatique**, qui comprend 6 thèmes: les **toitures vertes**, les **toitures (multi)fonctionnelles** (en particulier toitures-parking et toitures rétentrices d'eau), la **circULARITÉ et le recyclage**, la **bonne pratique et la NIT 280**, les **étanchéités de couleur claire**, et l'**innovation et toitures 4.0**.

1. Toitures vertes



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 de révision de la NIT 229 ont démarré en 2023. 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

- **Règles de l'art pour concevoir et réaliser correctement des toitures vertes, actualisées avec les connaissances et expériences acquises (NIT 229 révisée)**
- **Meilleure connaissance des avantages, points d'attention, compositions, ... des toitures vertes**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	NIT 229 révisée	2026
Article	Toitures vertes et rétention d'eau dans un climat qui évolue	2024
Cours	Cours et présentations au sujet des toitures vertes enrichis des nouvelles données (formation 'Spécialiste toit plat', ...)	2024

2. Toitures (multi)fonctionnelles (en particulier toitures-parking et toitures rétentrices d'eau)

On observe une tendance toujours croissante à valoriser la surface offerte par les toitures plates, et cela fait partie de la définition d'une 'toiture climatique'. 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, qui contribuent également à l'adaptation et à l'atténuation de changement climatique. Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Métier', également dans l'axe 'Green Deal' (gestion de l'eau, ...).



Besoins du secteur et impact attendu

- Directives complémentaires à la NIT 253 (tome II, complément véhicules lourds)
- Réponse à la demande du marché/architectes/maîtres d'ouvrages de toitures rétentrices d'eau
- Meilleure connaissance des adaptations nécessaires à une utilisation des toitures (terrasse, terrain de sport, ...)

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
NIT	Toitures-parkings tome II	2025
Article	Toitures-parkings et véhicules lourds : enseignements du groupe de travail	2024

3. Circularité et recyclage



L'adaptation au changement climatique implique également de connaître les possibilités et exigences en termes de construction circulaire, construction démontable en vue de recyclage ou réemploi des matériaux. Il faut par ex. connaître les performances résiduelles et garanties possibles sur les matériaux de réemploi, identifier des solutions fiables, démontables et compatibles avec les règles de l'art pour des toitures circulaires, On peut ainsi réduire les émissions de CO2 et contribuer à une toiture 'climatique'. Ce thème cadre dans l'Axe

'Green', et dans l'axe Métier (accompagnement des entrepreneurs).

Besoins du secteur et impact attendu

- Connaissance des solutions possibles démontables/circulaires et des mesures nécessaires pour assurer la sécurité (étanchéité), pour que les entrepreneurs les appliquent avec succès
- Connaissance des performances résiduelles des matériaux de réemploi, garanties sur ces matériaux de réemploi ou matériaux recyclés, pour augmenter la confiance dans ces pratiques

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
A définir	Introduction d'un projet de recherche à démarrer fin 2024, en vue de dérivables les années suivantes	>2025

4. Bonne pratique et NIT 280

Le succès de la précédente NIT 215 'La toiture plate' et de sa remplaçante récente, la NIT 280 (2022), montre que l'intérêt pour cet élément du bâtiment est important. On poursuivra la valorisation de cette NIT 280 pour maximiser son impact et assurer une amélioration de la pratique et une diminution des pathologies en toiture plate. Une toiture climatique est en premier lieu une toiture techniquement correcte. Ce thème cadre principalement dans l'axe 'métier' (résoudre les problèmes du quotidien des entreprises de construction).



Besoins du secteur et impact attendu

- **Meilleure connaissance et application des bonnes pratiques par le secteur en général**
- **Explications, mesure de prévention et remèdes aux pathologies les plus courantes**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Risques liés au remplacement de la couche d'isolation par un mortier isolant	2024
FAQs	Nouvelles FAQs sur le site web	2024
Cours	Cours, formations, webinaires, ... habituels et sur demande d'entrepreneurs	2024
Pathologie	Fiche condensation sous un auvent isolé	2024

5. Etanchéités de couleur claire

On voit apparaître une tendance voire l'obligation par certaines villes d'appliquer des membranes d'étanchéité de couleur blanches pour atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain en renvoyant le rayonnement vers l'atmosphère plutôt qu'en l'absorbant. Ce n'est toutefois pas toujours suffisamment appuyé scientifiquement, des connaissances supplémentaires seraient utiles. Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Green' (contribution au climat).



Besoins du secteur et impact attendu

- **Connaissance des effets thermiques réels des membranes d'étanchéité claires/blanches sur le bâtiment et ses environs (effet îlot de chaleur urbain), information pour les prescripteurs**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Effets thermiques des étanchéités de couleur blanche/clair	2024-2025

6. Innovation et toitures 4.0

Les nouvelles technologies font leur apparition, et avec elles le besoin d'accompagnement des entrepreneurs pour se digitaliser et pour les adopter des nouvelles technologies et innovations pouvant les aider à être plus efficaces, à rendre leur activité plus rentable, et à limiter les erreurs ou pathologies. Ce thème cadre principalement dans l'axe 'Digital'.



Besoins du secteur et impact attendu

- **Connaissance innovations et nouvelles technologies, aide pour leur adoption et la digitalisation, pour que les entrepreneurs puissent améliorer leur efficacité, productivité et qualité.**

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Démos	Ajout de démos 'métier' dans les centres de démo Buildwise	2024-2025
Workshop	Workshop Innovation et métier et rapport à diffuser	2024-2025

Autres actions ponctuelles

Délivrables et timing

Type	Détail	Timing
Article	Qualité de l'eau récupérée en toiture plate : possibilités supplémentaires	2024

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 Connect ABEE, Magazine pro, Bouwunie,...), relais dans le Buildwise-Connect et sur les réseaux sociaux, développement d'autres médias, ...

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

Détails de toiture sans flamme pour limiter le risque d'incendie (l'obligation existe dans d'autres pays), développement de détails avec modes de fixation fiables autres que le soudage à la flamme
Toitures rétentrices d'eau : outre les actions citées dans le thème 2, des travaux de recherche sont envisagés s'ils s'avèrent nécessaires

Groupes de travail actifs en 2024

Type	Titre	Objectif
Comité Technique	Etanchéité	Pilotage et suivi des actions BW dans le domaine de l'étanchéité et les toitures plates (recherches, publications, ...).
Groupe de travail	Toitures climatiques	Enumération des obstacles ou difficultés pour l'obtention d'une toiture climatique, établissement des priorités, définition et réalisation d'actions et livrables
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

