



**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).



Het Nieuwsblad

### 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**

