



Études et recherches pour le développement des connaissances

Voir la salle d'exposition avec les projets Buildwise - [Tous les projets Buildwise](#)

Le programme de travail 2026 du Comité technique HVAC comprend 7 thèmes principaux:

- Pompes à chaleur en rénovation
- Surchauffe et refroidissement
- Chauffage collectif et réseaux de chaleur
- Flexibilité énergétique et régulation des installations techniques
- Ventilation dans les lieux accessibles au public
- Systèmes de ventilation dans les bâtiments résidentiels
- Ventilation : filtration, entretien et mise en service

Le plan de travail 2026 du Comité Technique HVAC s'inscrit pleinement dans les ambitions de **Build Forward 2030** en renforçant la collaboration au sein de l'écosystème de la construction entre la recherche, la normalisation, la réglementation et la pratique. Il reflète le rôle de Buildwise en tant que facilitateur de connaissances et d'innovation collective, notamment à travers les comités techniques, les groupes de travail et les partenariats de recherche.



Le développement d'outils numériques, de méthodes de dimensionnement, de documents de référence et de formations innovantes facilite l'accès à des technologies et processus performants, adaptés aux défis actuels (décarbonation, confort d'été, qualité de l'air, flexibilité énergétique), afin de garantir des installations **prêtes pour l'avenir**. Enfin, l'ensemble des actions vise clairement à créer de la valeur pour les professionnels et les utilisateurs finaux, en proposant des solutions fiables, applicables et **abordables**, démontrant que la construction **durable** constitue un choix réfléchi, pragmatique et avantageux pour l'ensemble du secteur.

1. Pompes à chaleur dans la rénovation



Les pompes à chaleur sont l'une des solutions pour décarboner le chauffage des bâtiments. La rénovation énergétique des bâtiments existants reste un défi majeur dans le secteur de la construction. L'installation de pompes à chaleur lors de la rénovation pose des défis spécifiques, notamment en termes de conception, de dimensionnement et de réglage.

À partir de 2022, Buildwise a intégré avec succès ce thème dans ses nouveaux projets de recherche, dont certains sont encore en cours aujourd'hui. Ces recherches ont notamment abouti à la publication de nouveaux outils, tels que *Powerheat* pour estimer la puissance des radiateurs et *Heatload* pour calculer les déperditions calorifiques, à des cours d'hiver et à deux démonstrations sur le chauffage à basse température et le découplage hydraulique. Fin 2025, un nouvel Innovation Papers sur les pompes à chaleur en rénovation (*IP 53: Le défi des pompes à chaleur en rénovation*) a été publié, rassemblant tous ces travaux dans un seul document.

En 2026, la recherche contribuera à la publication de documents de référence, à l'amélioration des outils existants et au développement de nouveaux outils de conception afin de pouvoir installer une pompe à chaleur correctement conçue et dimensionnée, performante, lors de rénovations. À la demande du TC HVAC, un nouveau format de formation en ligne est en cours de développement, avec un déploiement à plus grande échelle prévu en 2027. En 2026, l'accent sera donc mis sur le soutien à l'installateur en lui fournissant les outils nécessaires.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Les installateurs veulent une approche claire, des outils pratiques et des formations (en ligne) pour les aider à concevoir et à dimensionner la meilleure solution pour leurs projets (de rénovation) et leurs clients.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
Méthode de dimensionnement	Révision du chapitre 6 de la méthode de dimensionnement 14 (anciennement Rapport 14) en adaptant le contenu du chapitre aux systèmes d'émission à basse température.	Printemps 26
Outil	Transformer le fichier Excel Heatload existant, qui sert à calculer les pertes de chaleur par pièce conformément à la norme, en une application web Heatload plus conviviale.	Automne 2026
Outil	Développer un prototype d'application permettant de calculer les débits nécessaires et le réglage hydraulique d'une installation de chauffage.	Fin 2026
Module de formation	Développement d'un premier prototype de modules de formation en ligne sur la conception et le dimensionnement des pompes à chaleur.	Fin 2026
Poste de démonstration	Développement supplémentaire du poste de démonstration existant afin de montrer de manière très visuelle à l'installateur l'importance d'un découplage hydraulique correct.	Automne 2026
Article	Article aidant l'installateur à évaluer l'impact de différentes solutions de chauffage sur le score EPB.	Mi-2026

2. Surchauffe et refroidissement



Les vagues de chaleur sont de plus en plus fréquentes et intenses. Dans de nombreux bâtiments, la surchauffe est déjà une réalité en été. Il existe différentes solutions pour prévenir ou limiter ce problème. Tout d'abord, le rayonnement solaire peut être limité en installant des protections solaires. Le refroidissement passif par « ventilation » (ventilative cooling) est également une mesure efficace qui peut être appliquée presque partout. Enfin, le refroidissement actif permet également de refroidir les bâtiments, de préférence en complément des deux mesures précédentes.

À partir de 2022, Buildwise a participé à différents projets de recherche autour de ces trois thèmes.

En 2026, les connaissances acquises sur le refroidissement par ventilation seront intégrées dans un nouvel Innovation Paper. À la demande du TC HVAC, Buildwise rassemblera en 2026 ses connaissances sur le refroidissement actif, dans le but de publier entre 2027 et 2028 un document de référence sur le dimensionnement des besoins en refroidissement.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Soutenir l'installateur en lui fournissant les connaissances, les outils et les méthodes de dimensionnement nécessaires pour limiter la surchauffe et garantir un refroidissement passif et actif performant.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
Innovation paper	Ce document a pour objectif de fournir les connaissances nécessaires, des solutions (innovantes), une conception concrète et des recommandations afin de faciliter l'application du refroidissement par ventilation intensive dans les habitations.	Mi-2026

3. Chauffage collectif et réseaux de chaleur



La transition énergétique (décarbonation) du secteur représente un défi technique et économique majeur, outre la réduction des besoins, notamment grâce à l'isolation des bâtiments. Des solutions efficaces, rationnelles et innovantes sont nécessaires. Les réseaux de chaleur et les communautés énergétiques font partie de ces solutions.

Fin 2025, Buildwise a publié son premier document de référence sur ce sujet avec *l'Innovation Paper 52: Réseaux de chaleur*. À partir de 2025 et pour les années à venir, Buildwise continuera à approfondir ses connaissances grâce à sa participation à des projets de recherche.

En 2026, une nouvelle page web thématique sera créée sur le site spécialisé HVAC (chauffage, ventilation et climatisation), qui vous permettra de suivre l'évolution des connaissances.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Soutenir l'installateur et le concepteur pour le raccordement d'un bâtiment existant à un réseau de chaleur et la conception d'un (petit) réseau de chaleur.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
Page web Buildwise Domaine HVAC	Intégration des connaissances actuelles sur les réseaux de chaleur sur le site web Buildwise – Domaines spécialisés CVC	mi-26

4. Flexibilité énergétique et régulation des installations techniques



Avec l'augmentation de la demande en électricité, il est absolument nécessaire de développer des stratégies plus adaptées et durables, telles que la flexibilité électrique, afin de pouvoir gérer la demande et éviter d'avoir à investir massivement dans le renforcement de l'infrastructure de notre réseau électrique. En outre, une régulation intelligente des installations techniques optimisera le confort et l'expérience utilisateur d'un bâtiment, permettant ainsi une gestion efficace de l'énergie.

Fin 2025, Buildwise disposera déjà d'une base solide de connaissances sur les solutions intégrées pour les installations résidentielles.

En 2026, notre ambition est de synthétiser ces connaissances et de formuler des recommandations pour une approche intégrée du chauffage, de l'eau chaude sanitaire et de l'électricité, en étroite collaboration avec le Comité technique Smart Buildings. Parallèlement, des recherches sont menées en permanence, avec une attention particulière pour la régulation des pompes à chaleur et les solutions innovantes qui facilitent le réglage hydraulique.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Accompagner les installateurs dans l'intégration du monitoring et de la régulation intelligente et flexible des installations grâce au partage des connaissances, afin que l'installateur puisse intégrer ces régulations intelligentes et cette flexibilité de manière qualitative dans ses projets.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
Article	L'article traite de la réglementation relative aux systèmes de régulation intelligents et présente quelques solutions possibles à l'aide d'un exemple de projet. Article rédigé en collaboration avec le TC Smart Buildings	Mi-26
Événement	Événement consacré aux directives pratiques pour la conception et la gestion du chauffage lors de rénovations. Événement en collaboration avec le TC Smart Buildings	Fin 2026

5. Ventilation des bâtiments accessibles au public



Les petits bâtiments accessibles au public ont besoin de systèmes de ventilation efficaces pour garantir un climat intérieur sain. Une ventilation insuffisante peut entraîner une mauvaise qualité de l'air, ce qui a un impact négatif sur le bien-être et la productivité des utilisateurs. Un système de ventilation bien conçu devient de plus en plus important en raison du durcissement de la réglementation, mais il n'est pas toujours facile à intégrer dans les bâtiments existants.

En 2026, l'accent sera mis sur la poursuite de la recherche et du développement de solutions concrètes pour des systèmes de ventilation performants et économiques (en priorité dans les secteurs de l'hôtellerie, de la restauration, du sport et de la culture).

Besoins du secteur et impact attendu

- **Solutions concrètes pour des systèmes de ventilation performants et économiques afin de relever le défi de la QAI (et de la résilience face aux pandémies) dans les bâtiments accessibles au public (culture, hôtellerie, sport, école, etc.).**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
	Aucun résultat prévu en 2026.	2027

6. Systèmes de ventilation dans les bâtiments résidentiels



La norme européenne relative à la ventilation des bâtiments résidentiels (EN 15665) est en cours de révision et sera publiée prochainement. Cela entraînera à terme une modification et le remplacement de la norme belge NBN D 50-001. Chez Buildwise, nous sommes en première ligne dans le développement de la nouvelle annexe belge de la norme EN 15665 révisée, en servant de pont entre la réglementation européenne et la pratique belge.

Le processus autour de ce thème est déjà bien avancé grâce à plusieurs projets achevés tels que Prevent, Comisvent, Prio-climat et Innovation Paper 41.

En 2026, Buildwise souhaite jouer un rôle clé en tant que facilitateur dans la transposition de la norme européenne EN en annexes nationales et dans sa mise en œuvre dans le cadre réglementaire belge.

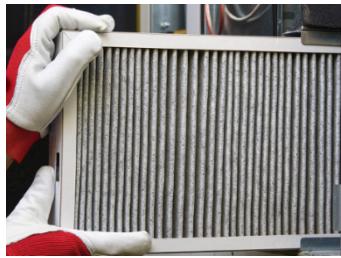
Besoins du secteur et impact attendu

- **Propositions de systèmes de ventilation performants dans les logements neufs et existants, dans un cadre réglementaire solide et cohérent.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
Article	Une mise à jour approfondie de l'article existant de 2017 sur l'impact de la ventilation sur le score EPB.	Mi-26

7. Ventilation: QAI, filtration, entretien et mise en service



La ventilation des habitations est essentielle pour garantir une qualité de l'air suffisante pour les occupants. La conception du système de ventilation est un point de départ important. La qualité finale de l'air dépend également d'un emplacement correct de l'entrée d'air, d'un choix judicieux de la filtration et d'un entretien adéquat.

Grâce à des projets de recherche achevés, Buildwise travaillera en 2026 à la finalisation d'un document de référence sur la qualité de l'air intérieur, la filtration et l'entretien. En outre, Buildwise souhaite jouer un rôle de facilitateur de l'innovation dans le domaine de la filtration résidentielle, avec des solutions qui nécessitent moins d'entretien et garantissent une meilleure qualité de l'air intérieur.

Besoins du secteur et impact attendu

- **Faciliter la conception et l'entretien des systèmes de ventilation dans les habitations afin d'obtenir une ventilation de qualité et fiable dans les habitations. Stimuler l'innovation par une filtration alternative à haute performance, une consommation électrique réduite et un entretien moindre.**

Résultats attendus et calendrier

Type	Détails	Calendrier
TV	TV 258.2: qualité de l'air intérieur et entretien (titre provisoire)	Fin 2026
FAQ	L'interaction entre la ventilation et la hotte aspirante	Mi-2026

Plan de valorisation pour le secteur

Documents de référence, tels que les informations techniques et les documents d'innovation. Outils sous forme d'applications web pour faciliter la mise en pratique de ces documents. Formations en direct et en ligne et courtes vidéos pour soutenir toutes ces actions. Poursuite du développement d'une page web claire et conviviale pour le CVC.

Thèmes futurs sur lesquels le TC se penchera en vue d'actions concrètes futures :

Le chauffage par pompes à chaleur restera l'activité principale du comité technique HVAC pour les années à venir. Toujours en rapport avec les pompes à chaleur, le domaine d'activité comprend également le refroidissement, la flexibilité énergétique, le stockage d'énergie et la production combinée d'eau chaude sanitaire. Dans le cadre de la transition énergétique, les réseaux de chaleur sont également à l'ordre du jour. Une attention particulière sera accordée à la promotion des activités dans le domaine de la ventilation et de la surchauffe.

Groupes de travail actifs en 2025

Type	Titre	Objectif
Comité technique	HVAC	Accompagnement et suivi des actions BW dans le domaine du chauffage, de la ventilation et du refroidissement.
Groupe de travail	TV 258.2	Rédaction du 2 ^e supplément à TV 258 "Guide pratique pour les systèmes de base de ventilation résidentielle" autour des thèmes de la QAI et de l'entretien.

