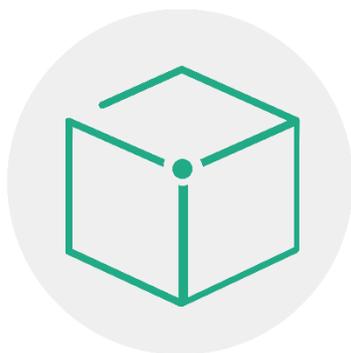




Pour un secteur construction plus durable,  
plus compétitif, et plus efficace



COLLABORATION DIGITALE



CONSTRUCTION DURABLE



MARCHÉS PUBLICS



STANDARDISATION



FORMATION & INFORMATION



ÉCHANGE INTRASECTORIEL

# CONTEXTE ET HISTORIQUE

## Présentation du CRTI-B

Créé en 1990 sous la tutelle du Centre de Recherche Public Henri Tudor, le CRTI-B (Centre de Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment) a été conçu pour être une plateforme neutre du secteur de la construction avec l'objectif d'assurer et de développer la qualité de la construction au Luxembourg et d'améliorer la compétitivité des acteurs économiques de la construction.

En regroupant les 3 acteurs principaux de la construction, à savoir la maîtrise d'ouvrage, les concepteurs et les entreprises de construction, le CRTI-B contribue à rendre les activités de construction plus efficaces et plus transparentes – et ceci de commun accord entre acteurs.

Depuis 2015 le CRTI-B agit sous forme d'un GIE et regroupe les membres suivants :

- L'Etat du Grand-Duché de Luxembourg pour lequel agissent le ministère ayant les Travaux publics dans ses attributions, l'Administration des Bâtiments publics et l'Administration des Ponts et chaussées
- La Chambre des Métiers
- L'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils
- La Fédération des Artisans
- Le Groupement des Entrepreneurs du Bâtiment et des Travaux publics.

## Organes et fonctionnement du CRTI-B

Le CRTI-B est régi par une assemblée générale et un conseil de gérance auxquels chaque membre détient un droit de vote. Chaque décision est prise à l'unanimité, garantissant ainsi le consensus à tous les niveaux en ce qui concerne le développement des activités.

Toute thématique du CRTI-B est généralement traitée sous forme de « Groupe de travail » (GT) dédié pour lequel chaque membre est invité à nommer ses représentants-experts respectifs dans le domaine visé par le GT en question.

## Renforcement des liens entre acteurs

Au vu de l'importance du secteur de la construction pour l'économie nationale et de l'ampleur de son impact environnemental, le tout lié aux nombreux défis qui se dévoilent à travers les différentes crises économiques actuelles, le CRTI-B constitue une plateforme-clé et porte-parole du secteur. Il assure le lien entre les procédures et réglementations, les acteurs économiques, la recherche et l'innovation technologique.

Fort d'une expérience de plus de 30 ans dans le domaine et d'une approche pluridisciplinaire, le **CRTI-B se propose comme partenaire** étroit du nouveau gouvernement dans la mise en œuvre des nombreux objectifs de standardisation, de digitalisation, de simplification administrative et d'optimisation procédurale. En favorisant l'échange entre les acteurs et institutions de la construction, de la recherche et du gouvernement, des solutions pragmatiques et consensuelles peuvent être développés avec une plus-value pour toutes les parties impliquées.

De plus, et notamment en vue d'optimiser la mise en œuvre pratique des différentes stratégies de développement envisagées, le CRTI-B propose **d'instaurer une cellule transministérielle** au sein du Gouvernement, dotée des compétences et pouvoirs nécessaires pour assurer la coordination globale et le lien avec le CRTI-B.

# AXES THEMATIQUES DU CRTI-B

Le CRTI-B est actif sur plusieurs axes thématiques du secteur de la construction, à savoir :

## Promotion de la transition digitale du secteur

### Activités

- Développement des standards autour du « Building Information Modeling » (BIM) pour les spécificités du secteur luxembourgeois
- Mise à disposition de modèles et de templates pour soutenir les acteurs du secteur dans la mise en place des procédures BIM au niveau de leur fonctionnement interne aussi bien qu'au niveau des projets de construction (BEP, PBB, EIR, LOIN, IDS, etc.)
- Veille continue du secteur et des projets au niveau national et international afin de développer des solutions ciblées pour le secteur
- Développement des formations BIM certifiantes (accréditations internationales)
- Implication et participation active dans les organisations et groupes de travail internationaux, à savoir la « BIM EU Taskgroup », la « EU BIM Public Officials Group », le « Forum francophone du BIM » et les groupes « buildingSmart »

### Perspectives

Le secteur de la construction étant parmi les secteurs d'activité les moins digitalisés, il est important de l'accélérer de l'implémentation des nouvelles technologies pour gagner en efficacité. Le BIM est une des technologies-clé dans la transition digitale des procédures, conceptions et les gestion de données.

Le CRTI-B envisage de renforcer davantage son activité dans ce domaine initiée en 2016 en restant à l'écoute du secteur luxembourgeois tout en participant de manière active aux échanges internationaux. Prioritairement, des outils d'application (« Ecosystème BIM ») devront être développés pour promouvoir et faciliter la transition auprès des acteurs luxembourgeois. En guise d'exemple, on peut citer la demande d'autorisation de construire digitalisée et les passeports de matériaux, de performance énergétique ou encore les analyses de cycle de vie de bâtiment qui devront être digitalisés et automatisés de manière à pouvoir contribuer substantiellement aux simplifications administratives envisagées par la politique. Dans ce domaine le CRTI-B a déjà eu des échanges avec différents acteurs comme le Ministère de l'Intérieur, le Ministère de la Digitalisation ou encore l'Administration du cadastre et la « Cellule de facilitation urbanisme et environnement » afin de faire avancer les développements nécessaires.

Or, cette transition numérique devra être plus fortement soutenue par une **stratégie globale au niveau politique et supportée par une commission interministérielle** pour laquelle le CRTI-B se tient à disposition pour accompagner le Gouvernement.

## Promotion d'une construction durable et circulaire

### Activités

- Développement et extension du site « noba.lu » (Nohaltegt Bauen) visant à centraliser les ressources (guides, formations, littérature, normes, etc.) en matière de construction durable et circulaire
- Sensibilisation de tous les acteurs sur les principes de durabilité et de circularité dans la construction
- Suivi et information sur les évolutions et innovations technologiques et techniques en la matière
- Veille continue sur les freins et barrières dans la mise en œuvre d'une construction durable et circulaire

### Perspectives

Le secteur de la construction ayant un impact environnemental considérable, il reste primordial d'intensifier les efforts du secteur en ce qui concerne la lutte contre le réchauffement climatique et la préservation de la biodiversité afin de remplir les obligations nationales et internationales en la matière.

En étroite collaboration avec la « Direction de la construction durable et de l'économie circulaire », créée en 2020, le CRTI-B a développé la plateforme de connaissances « noba.lu » qui permet d'informer facilement et de manière directe tout acteur sur les thématiques en relation avec la durabilité et la circularité de la construction. Ce nouveau site qui va être lancé prochainement vise en plus et surtout de montrer les solutions pratiques afin d'illustrer les possibilités d'une telle démarche et d'en encourager davantage de maîtres d'ouvrage. L'information et la sensibilisation du secteur et du grand public reste primordial et sera assurée par la plateforme d'une part, mais aussi à travers l'organisation de séances d'information, de conférences, etc.

Le CRTI-B se propose comme interlocuteur du Gouvernement pour coordonner les efforts du secteur de la construction et de poursuivre la promotion d'une construction saine, durable, efficace en énergie et à faible impact environnemental. Il s'agit avant tout de définir le juste équilibre entre les prescriptions (par exemple à travers les « clauses techniques générales ») et les incitations à utiliser des matériaux et méthodes innovantes (par exemple à travers le portail d'informations « noba.lu »). De plus, le CRTI-B peut jouer un rôle de médiateur dans une démarche d'harmonisation des réglementations.

# Harmonisation et standardisation du secteur pour faciliter l'exécution des marchés publics

## Activités

- Développement et veille des « Clauses contractuelles générales » (CCG) qui sont d'application obligatoire pour tout marché public, précisant les conditions d'exécutions d'un marché de manière à contribuer à des procédures administratives harmonisées, transparentes et simplifiées
- Développement et veille de « Clauses techniques générales » (CTG) qui sont d'application obligatoire pour tout marché public et qui définissent les règles de l'art, les normes applicables et autres contraintes techniques
- Développement de normes techniques pour le secteur de la construction, en partenariat avec l'ILNAS
- Mise à disposition de documents types
- Développement de la méthodologie de « Révision de prix » permettant l'adaptation de contrats suite à des hausses de prix des matériaux de construction
- Développement de formations spécifiques relatives à l'utilisation des documents et outils du CRTI-B, notamment dans le contexte du brevet de maîtrise

## Perspectives

La standardisation consensuelle des documents régissant les marchés publics de travaux étant la base historique des activités du CRTI-B, il reste primordial de réviser régulièrement les documents mis à disposition afin de répondre aux exigences et à la complexité croissante des métiers de la construction en constante évolution.

Le CRTI-B a finalisé en 2023 une refonte approfondie des clauses contractuelles (version 11.0) actuellement en voie d'approbation. Ces clauses contractuelles, ensemble avec les autres outils et documents mis à disposition du secteur garantissent aux acteurs un accès facilité aux marchés publics de construction et fournissent des définitions claires et transparentes en ce qui concerne les règles pratiques applicables. Au vu de la complexité constamment croissante des marchés, il est d'autant plus important que toutes ces règles de participation et d'exécution soient définies de manière consensuelle entre les acteurs afin de réduire à un minimum le risque de litiges - démarche éprouvée depuis le début des années 1990 qui devrait être complétée par un monitoring de l'application correcte des outils.

Il est indispensable que le CRTI-B améliore davantage le service de support aux acteurs et élargisse son offre de formation pour les acteurs économiques afin de pouvoir fournir des réponses pertinentes aux questions procédurales relatives aux documents du CRTI-B et de leur application.