



Système de spécifications de demain : besoins fondamentaux du secteur de la construction et perspectives

Le projet SPEC est une initiative de Buildwise
dans le cadre du plan sectoriel BuildForward 2030

Nous tenons à remercier chaleureusement les nombreux représentants du secteur de la construction qui ont contribué à la réussite de cette étude. Ils ont partagé leur expérience et leurs points de vue lors de réunions et d'ateliers : rédacteurs de cahiers des charges types, maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'études, entrepreneurs et fabricants.

Nous remercions également les partenaires ci-dessous qui ont fait partie du comité de pilotage stratégique de cette étude.



Cette étude a été réalisée par **Archipelago Architects** pour le compte de Buildwise.

archipelago

1	AVANT-PROPOS	3
2	PORTÉE ET APPROCHE DE CETTE ÉTUDE	4
3	LES HUIT BESOINS FONDAMENTAUX DU SECTEUR	4
4	RÉFÉRENCES INTERNATIONALES	6
5	LA VISION POUR LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION.....	8
6	DU CONCEPT À LA MISE EN ŒUVRE CONCRÈTE	12
7	CONDITIONS PRÉALABLES ET POINTS À PRENDRE EN COMPTE.....	13
8	FEUILLE DE ROUTE VERS LE SYSTÈME DE SPÉCIFICATIONS DE DEMAIN.....	14
9	CONCLUSIONS	14

1 Avant-propos

Le secteur belge de la construction est confronté à un défi structurel. Les cahiers des charges types constituent aujourd'hui un maillon essentiel entre la conception, l'appel d'offres, la réalisation, le contrôle de l'exécution et la gestion, mais l'écosystème est fragmenté. Les différentes régions, maîtres d'ouvrage et disciplines utilisent leurs propres structures, terminologies et méthodes de travail. Cette fragmentation entraîne une augmentation des doublons, des divergences d'interprétation, des erreurs dans les cahiers des charges et les métrés, une qualité des données limitée et une intégration difficile dans les processus de travail numériques.

Le projet SPEC part de ce constat et s'inscrit dans le cadre du plan sectoriel BuildForward 2030. Dans un premier temps, une étude de faisabilité a été menée de septembre 2025 à septembre 2026. Cette étude n'avait pas pour objectif de rédiger d'emblée un nouveau cahier des charges type uniforme, mais d'examiner si le secteur de la construction avait besoin d'un système de spécifications du futur et, dans l'affirmative, à quels critères en termes de contenu, de format, de modèle organisationnel et financier celui-ci devait répondre. Le terme « *système de spécifications* » est utilisé dans le présent document pour désigner l'approche future, qui dépasse le cadre des fonctionnalités offertes par les cahiers des charges types actuellement en vigueur. L'étude de faisabilité a été réalisée par Archipelago pour le compte de Buildwise.

Lorsque le présent rapport fait référence au projet SPEC, il désigne l'ensemble du parcours : depuis l'étude de faisabilité, en passant par une preuve de concept (POC) et le développement d'un premier produit minimum viable (MVP), jusqu'à la mise en place finale d'un système de spécifications centralisé, géré et largement soutenu pour le secteur belge de la construction. L'étude de faisabilité constitue la première phase de ce parcours plus large.

Le présent rapport poursuit donc un double objectif. D'une part, il rassemble les principales conclusions de l'étude de faisabilité dans un document clair et partagé. D'autre part, il sert de cadre de référence pour les actions à mener à l'issue de l'étude de faisabilité.

Sur la base d'entretiens et d'ateliers menés avec les parties prenantes et des experts, complétés par les résultats d'une vaste enquête menée auprès du secteur, une vision a été élaborée dans le cadre de l'étude de faisabilité. Le cœur de cette vision est clair : le secteur de la construction a besoin d'un système de spécifications unique, uniforme, multilingue, lisible par machine, avec un modèle de gouvernance et un modèle financier pérenne, qui fonctionne comme un « menu intelligent » permettant de s'adapter au contexte régional et sectoriel. Ce système de spécifications doit reposer sur une structure standardisée, être pris en charge par un protocole de données générique et être utilisable aussi bien dans le cadre de processus de travail numérisés (par exemple, dans le cadre de projets menés en BIM) que dans le cadre de processus non numérisés.

Le projet SPEC ne part pas d'une ambition purement technique, mais d'un besoin partagé par l'ensemble du secteur. La solution doit être plus simple, plus fiable et plus accessible que les pratiques actuelles. Elle doit soutenir les acteurs publics et privés, favoriser l'innovation, garantir la qualité juridique et technique, et contribuer à une construction abordable et de qualité.

2 Portée et approche de cette étude

2.1 Objectif

Au cours de l'étude de faisabilité du projet SPEC, menée pendant un an, il a été examiné si le secteur de la construction avait besoin d'un système de spécifications d'avenir et quelles étaient les conditions fonctionnelles, organisationnelles, techniques et financières nécessaires à cet effet.

Cette mission n'avait pas pour objectif de rédiger immédiatement un tout nouveau système de spécifications. Elle visait à formuler une vision étayée, une feuille de route et un ensemble de recommandations permettant au secteur de prendre des mesures ciblées à partir de 2027.

2.2 Un processus axé sur les parties prenantes

SPEC s'articule autour des besoins du secteur. Ce processus implique notamment des fédérations sectorielles, des maîtres d'ouvrage publics, des rédacteurs de cahiers des charges types, des architectes, des bureaux d'études et d'ingénierie, des entrepreneurs et des fabricants. Parmi les principales parties prenantes figurent : Bouwunie, citydev.brussels, Embuild, Initia, NAV, ORI, la Régie des Bâtiments, SLRB, SPW, SWL, UWA, Wonen in Vlaanderen et Volta.

Cette approche est essentielle. Un futur système de spécifications ne peut réussir que s'il bénéficie d'un large soutien. L'aspect technique n'est qu'une composante à prendre en compte pour la réussite ; la confiance, l'adoption, la gestion, le financement et une répartition claire des rôles revêtent une importance au moins égale.

2.3 Phases de travail

L'étude s'est déroulée en plusieurs étapes : identification des parties prenantes et analyse de leurs besoins, examen de références inspirantes, élaboration d'une vision, d'un modèle économique et d'une stratégie d'adoption. Elle s'est conclue par la formulation de recommandations et la mobilisation des parties prenantes en vue de la poursuite du projet.

3 Les huit besoins fondamentaux du secteur

Les huit besoins fondamentaux ont été identifiés à l'issue du processus participatif de l'étude de faisabilité. Ils sont ressortis d'entretiens individuels avec des parties prenantes du secteur de la construction, d'ateliers avec des experts et d'enquêtes à grande échelle menées auprès de différents groupes d'utilisateurs. Ces huit points ne découlent donc pas de préférences individuelles, mais reflètent les priorités communes des maîtres d'ouvrage, rédacteurs de cahiers des charges, architectes, bureaux d'études et d'ingénierie, entrepreneurs, fabricants et fournisseurs de logiciels, afin de garantir l'utilisation efficace d'un futur système de spécifications.



3.1 Une structure de base standard

Le secteur réclame une structure de base standard et reconnaissable. Cette structure doit être suffisamment rigide pour permettre la comparabilité et l'automatisation, tout en restant suffisamment évolutive pour prendre en charge les spécificités régionales ainsi que diverses typologies et disciplines.

Une structure de base standard présente des avantages pour tous les acteurs. Les maîtres d'ouvrage reçoivent des offres qui sont plus facilement comparables et peuvent effectuer plus facilement les calculs a posteriori. Les concepteurs et les ingénieurs peuvent établir des cahiers des charges plus cohérents. Les entrepreneurs peuvent comprendre les attentes plus facilement et par, conséquent, soumettre des offres plus rapidement. Les éditeurs de logiciels peuvent développer des interfaces plus stables.

3.2 L'exploitation numérique comme condition préalable

Un futur système de spécifications doit non seulement être disponible sous forme numérique, mais également être lisible par machine. Cela signifie que le contenu doit être structuré sous forme de données : les articles, les propriétés, les options, les règles de mesurage, les exigences de performance, les références et les métadonnées doivent pouvoir être interprétés par un logiciel.

Ce besoin va au-delà de la simple efficacité. Une structure axée sur les données permet d'effectuer des contrôles automatiques, d'améliorer la gestion des versions, d'établir des liens avec les normes, de collecter des données, d'analyser les prix et de réutiliser les informations.

3.3 Lien dynamique avec les documents de référence

Les normes, les notes techniques, les directives et les réglementations évoluent au fil du temps. Une source d'informations statique devient rapidement obsolète. C'est pourquoi le secteur exige des liens dynamiques vers des documents de référence à jour.

3.4 Intégration approfondie avec le BIM, mais également utilisable sans le BIM

SPEC part d'une vision réaliste de la numérisation. L'intégration BIM est nécessaire pour relier entre elles les informations issues des modèles, des métrés et des cahiers des charges. Dans le même temps, le secteur n'est pas encore entièrement orienté BIM. Le futur système de spécifications ne doit donc pas constituer un obstacle pour les organisations et les entreprises qui ne travaillent pas encore de manière numérique à l'heure actuelle.

3.5 Un modèle unique pour les prescriptions axées sur la performance et les prescriptions descriptives

Le secteur de la construction a besoin à la fois de prescriptions axées sur la performance et de prescriptions descriptives. Les prescriptions axées sur la performance sont importantes pour favoriser l'innovation, la durabilité et la qualité fonctionnelle.

Le projet SPEC ne propose pas de choisir entre ces deux modèles, mais un système intégré unique dans lequel les spécifications axées sur la performance et les solutions descriptives peuvent coexister.

3.6 Un système de spécifications standard et multilingue

La Belgique est un pays multilingue caractérisé par des marchés régionaux de la construction. Si l'on souhaite renforcer les liens entre ces marchés, un système de spécifications doit être multilingue. Le néerlandais et le français sont indispensables ; l'allemand et l'anglais pourraient s'avérer pertinents à terme pour des applications spécifiques ou la coopération internationale.

Le multilinguisme n'est pas une simple question de traduction. Il améliore l'accessibilité, facilite le travail transfrontalier et renforce le marché belge de la construction.

3.7 Un menu intelligent proposant des solutions validées

Le système de spécifications de demain ne doit pas être perçu comme une vaste bibliothèque de textes dans laquelle les utilisateurs doivent tout rechercher, copier et adapter eux-mêmes. Il doit fonctionner comme un menu intelligent. En effectuant des choix en fonction de l'emplacement, de la typologie, du bâtiment, de l'espace, de l'élément ou de la performance, l'éventail des solutions pertinentes se réduit. Cela exige davantage qu'un simple cahier des charges type. Chaque article doit être codé selon un système de classification normalisé, comportant notamment un code pour l'emplacement, la typologie, le bâtiment, l'espace, l'élément et le résultat des travaux. En effectuant des choix au sein de ces classifications, l'éventail des solutions pertinentes se réduit. Le système de classification constitue ainsi le moteur du menu et peut également être utilisé dans le cadre de projets menés en BIM, pour l'estimation et le suivi des coûts, ainsi que pour la gestion des ouvrages.

Cette approche allie normalisation et flexibilité. Elle aide les utilisateurs à sélectionner plus rapidement le contenu approprié, réduit le risque d'erreurs et rend les données sous-jacentes plus cohérentes.

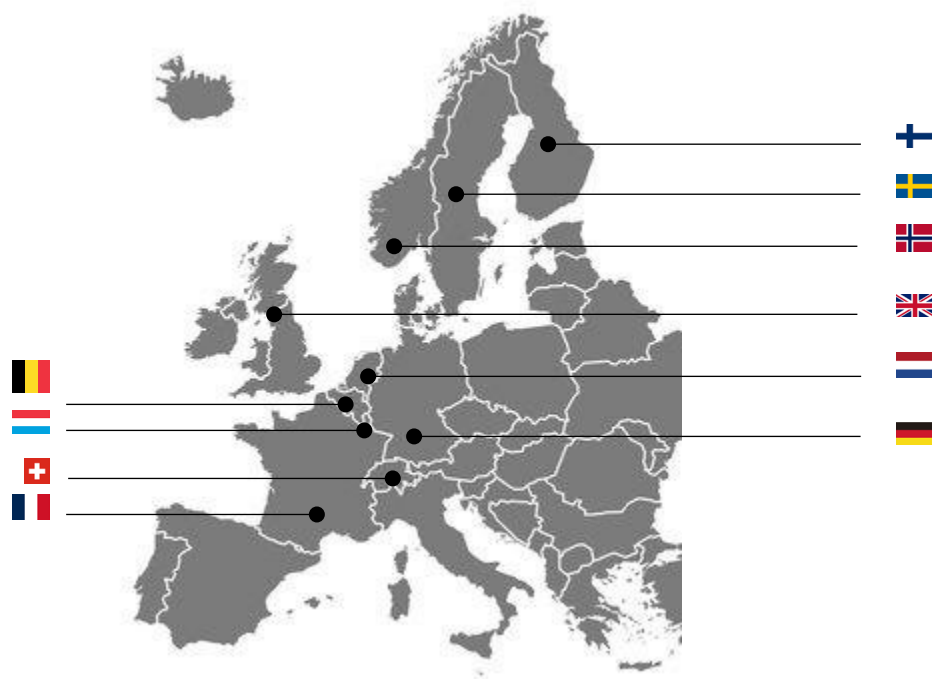
3.8 Une gouvernance active avec un responsable clairement identifié et des ressources stables

Un système centralisé de spécifications nécessite une gestion permanente. Sans responsable(s) clairement identifié(s), sans processus de rédaction prédéfini, sans contrôle qualité, sans implication du secteur et sans ressources financières suffisantes, le risque est que le système devienne rapidement obsolète. Il est notamment essentiel de disposer de ressources stables sur plusieurs années et de capacités dédiées afin de garantir à long terme la qualité rédactionnelle, la mise à jour continue et un contrôle qualité indépendant.

4 Références internationales

4.1 Un cadre de référence international étendu

SPEC s'est penché non seulement sur les cahiers des charges types et les systèmes de classification belges, mais également sur des exemples internationaux. L'analyse s'est concentrée en particulier sur les pratiques de la France, du Luxembourg, de l'Allemagne et des Pays-Bas, tout en intégrant des enseignements tirés de la Suisse, des pays scandinaves et du Royaume-Uni. Cette comparaison élargie n'avait pas pour objectif de copier directement un modèle étranger, mais de comprendre quels éléments pourraient s'avérer pertinents dans le contexte belge.



4.2 Enseignements tirés de l'étranger

4.2.1 Une structure standardisée.

Un premier enseignement important est qu'une organisation commune des informations relatives aux cahiers des charges, s'appuyant sur un système de classification partagé, constitue une base indispensable à la comparabilité, à l'interopérabilité logicielle et à une adoption à grande échelle. On observe en Allemagne, aux Pays-Bas, en Suisse, au Danemark, en Suède, en Finlande et au Royaume-Uni une large adoption d'une structure de base standardisée pour les cahiers des charges. Au Luxembourg également, une initiative est en cours visant à mettre en place une structure de cahier des charges standardisée. En France, la situation est plus nuancée. Un futur système de classification nécessite un cadre commun dans lequel les articles, les métrés, les objets numériques et les informations relatives au projet peuvent être organisés de manière cohérente.

4.2.2 Gouvernance active.

Un deuxième enseignement concerne l'importance d'une gouvernance active. Pour assurer l'adoption d'un système, sa publication ne suffit pas : il est également nécessaire d'en garantir la gestion. Cette gestion comprend la mise à jour du contenu, le contrôle de la qualité, la gestion des versions, la concertation avec les utilisateurs et le soutien aux échanges numériques. Les modèles d'organisation observés dans certains pays montrent que la gouvernance peut prendre différentes formes. En Allemagne, le GAEB, en tant qu'acteur public, joue un rôle important dans la normalisation relative à l'échange de données numériques et aux structures des cahiers des charges, notamment dans le contexte d'application du STL-Bau. Aux Pays-Bas, la gestion de STABU est assurée par Ketenstandaard, une organisation privée. Dans les pays scandinaves, la gestion est organisée de manière sectorielle et à but non lucratif, tandis qu'au Royaume-Uni, le contenu des cahiers des charges et de la classification Uniclass sont gérés par NBS, une entité commerciale.

4.2.3 Classification multiple.

Un troisième enseignement est que les meilleurs exemples à l'étranger ne traitent pas le cahier des charges type comme un document autonome, mais comme un élément d'un système de classification. Un tel système se compose de classifications distinctes, chacune correspondant à un type d'information, comme les résultats des travaux, les éléments, les espaces ou les types de bâtiments. Au sein d'un tel système, la

structure d'un cahier des charges type (actuel) correspond à la classification des résultats des travaux. Les autres classifications établissent le lien avec l'élément de construction, l'espace bâti ou le bâtiment auquel l'article se rapporte.

En effet, un seul code d'article ne suffit pas pour décrire toutes les relations entre le cahier des charges, le métré, le modèle BIM, l'élément, le résultat des travaux et les caractéristiques. Aux Pays-Bas, la structure STABU organise les résultats des travaux, tandis que la classification SfB établit le lien avec les éléments. En Allemagne, le STLB-Bau organise les résultats des travaux et la norme DIN 276 classe les coûts par éléments. Au Royaume-Uni, Uniclass comprend des classifications distinctes pour, entre autres, les complexes, les entités, les espaces, les éléments, les systèmes et les produits ; le contenu des cahiers des charges NBS s'articule autour de cette structure. Le Royaume-Uni dispose ainsi du système le plus élaboré, mais il faut tenir compte du fait que la manière dont le secteur de la construction y est organisé est différente que sur le continent européen.

La leçon à tirer pour la Belgique est qu'un cahier des charges type ne prend toute sa valeur que dans le cadre d'un système plus large. Au sein de ce système, la partie consacrée à la classification des résultats des travaux garantit que le cahier des charges reste lisible selon une logique d'exécution. Les autres classifications permettent notamment d'utiliser ce même contenu dans le cadre de projets menés en BIM, ainsi que pour des usages tels que l'estimation des coûts et la gestion de l'ouvrage.

4.2.4 Échange de données.

Un quatrième enseignement concerne l'interopérabilité numérique. Les Pays-Bas et le Royaume-Uni utilisent des interfaces logicielles numériques telles que les API, tandis que l'Allemagne dispose, avec le GAEB DA XML, d'un protocole d'échange très élaboré. Dans les deux cas, l'approche passe d'une logique documentaire à une logique de données : les informations ne sont pas seulement lues par des personnes, mais également traitées par des logiciels.

4.3 Transposition en Belgique

La Belgique ne peut pas reprendre ces exemples tels quels. Le contexte institutionnel belge, le multilinguisme, les compétences régionales et les cahiers des charges types existants exigent un modèle propre. Les références internationales indiquent toutefois la voie à suivre : un cadre normalisé, une gouvernance active, une classification multiple et des données de cahier des charges lisibles par machine ne sont pas des options, mais des conditions de base pour un système pérenne.

5 La vision pour le secteur de la construction

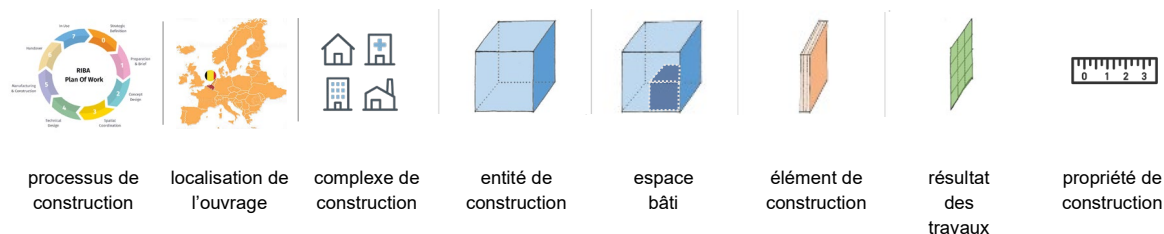
L'identification des huit besoins fondamentaux du secteur et l'analyse des approches mises en œuvre dans d'autres pays nous conduisent à une vision qui va bien au-delà des cahiers des charges types actuellement utilisés. Cette nouvelle approche, appelée « *système de spécifications* », vise à offrir des fonctionnalités élargies, notamment grâce à une intégration numérique plus avancée.

5.1 Vers une classification unique conforme à la norme ISO 12006-2

La norme ISO 12006-2 organise l'information relative à la construction en classes d'objets (object classes), telles que les éléments de construction, les espaces ou les résultats de travaux. Pour chaque classe d'objets, la norme recommande une classification qui subdivise les objets au sein de cette classe. La norme définit les classes d'objets et leurs définitions, mais pas le contenu des classifications. Celui-ci doit être développé pour le contexte belge ou réutilisé à partir de classifications existantes. L'ensemble de ces classifications constitue le système de classification. Les classes d'objets effectivement nécessaires, les classifications existantes

pouvant être réutilisées pour chaque classe, ainsi que la manière dont les relations et le codage seront organisés, devront être étudiés et testés au cours de la phase suivante du projet.

La structure proposée dans l'étude de faisabilité repose sur les huit classes suivantes : processus de construction, localisation de l'ouvrage, complexe de construction, entité de construction, espace bâti, élément de construction, résultat des travaux et propriété de construction.



Ces huit classes ne constituent pas, ensemble, une numérotation linéaire classique des articles, mais un système de classification. Une unité d'information de construction peut ainsi être associée simultanément à la phase du projet, au lieu, à la typologie, à l'entité architecturale, à l'espace, à l'élément, au résultat des travaux et à la propriété pertinente. C'est précisément cette polyvalence qui rend le système utilisable pour des applications variées : rédaction de cahiers des charges, réalisation de métrés, estimation et suivi des coûts, contrôle qualité, création et mise à jour de bases de données de prix, gestion de l'ouvrage, etc.

5.2 Les huit classes et leur application

La classe « **processus de construction** » décrit la phase du processus au cours de laquelle les informations sont créées ou utilisées. On peut citer à titre d'exemple le RIBA Plan of Work, un modèle de phases standardisées développé au Royaume-Uni et qui gagne en importance à l'échelle internationale. Le RIBA Plan of Work sert également de référence dans le contexte flamand. La classe « processus de construction » permet de relier les exigences et les responsabilités au moment approprié du processus de construction (par exemple, les phases RIBA sont : strategic definition, preparation & brief, concept design, spatial design, technical design, manufacturing & construction, handover).

La classe « **localisation de l'ouvrage** » décrit le contexte géographique. Dans le modèle belge, nous pourrions par exemple y associer des codes ISO 3166 ou des désignations régionales telles que BE-VLG, BE-WAL ou BE-BRU. Cette classe est importante car la réglementation, la langue, les données climatiques, le contexte administratif et les spécificités régionales peuvent varier en fonction du lieu. Le cas échéant, le code postal peut également être indiqué, afin de permettre une spécification jusqu'au niveau communal.

La classe « **complexe de construction** » décrit la typologie ou le contexte programmatique principal d'un projet, par exemple les bureaux, l'hôtellerie, le logement, ... Cette classe permet la mise en œuvre d'un « menu intelligent » : les bureaux, l'hôtellerie ou le logement ne présentent pas les mêmes solutions pertinentes, les mêmes exigences ni les mêmes niveaux de performance.

La classe « **entité de construction** » décrit le bâtiment ou l'entité architecturale au sein du complexe. Il s'agit par exemple d'un immeuble d'appartements, d'un bâtiment hospitalier ou d'une habitation de deux ou trois étages. Cette classe facilite la définition de prescriptions axées sur la performance au niveau du bâtiment et permet de structurer les informations pour les budgets de projet et les comparaisons entre types de bâtiments. Un exemple concret de système de classification applicable à cette classe est la table 0 de la classification SfB, qui structure les entités et les typologies.

La classe « **espace bâti** » décrit l'espace ou le contexte spatial, par exemple une chambre, un local technique, un espace de circulation ou une chambre de soins. Cette classe est utile lorsque les performances ou les

exigences (telles que le confort, la ventilation, l'acoustique, la sécurité incendie, l'accessibilité ou l'hygiène) sont liées à l'espace.

La classe « **élément de construction** » décrit l'élément de construction, tel qu'un toit, un mur extérieur, un mur intérieur, un plancher, une poutre ou un élément d'installation technique. Il s'agit d'une classe cruciale pour l'interopérabilité BIM, car les modèles sont généralement constitués d'objets pouvant être interprétés comme des éléments. La table 1 de la classification SfB pourrait éventuellement s'appliquer ici ; il reste à déterminer à quel(s) niveau(x) (par exemple, niveau élément, sous-élément ou produit) cette classification s'applique au mieux et quelles adaptations ou correspondances sont nécessaires pour garantir l'interopérabilité avec les autres classes.

La classe « **résultat des travaux** » décrit le résultat de l'exécution, par exemple les panneaux isolants, la maçonnerie, l'étanchéité de la toiture ou les structures porteuses. Cette classe s'inscrit dans la logique d'exécution des cahiers des charges et des métrés, et permet de maintenir la pertinence du système pour les parties qui ne travaillent pas de manière numérisée. Dans la pratique actuelle, les cahiers des charges types sont souvent principalement axés sur le « résultat des travaux », mais ils constituent en réalité régulièrement un mélange dans lequel des éléments de plusieurs classes s'entremêlent ; dans un futur système de classification, cette séparation devra être mise en œuvre de manière claire et précise afin que chaque classe couvre sans ambiguïté le domaine fonctionnel visé. De plus, la classe « résultat des travaux » doit également pouvoir recenser les systèmes de construction : les éléments de construction préfabriqués en 2D et 3D, les systèmes de fabrication modulaire et d'autres résultats de travaux intégrés doivent pouvoir être codés de manière explicite (y compris les informations relatives à l'assemblage et aux raccordements), car de tels systèmes joueront à l'avenir un rôle important en matière de rapidité de construction, d'assurance qualité et de rentabilité.

La classe « **propriété de construction** » décrit la caractéristique ou le paramètre qui définit davantage l'élément, tel que l'épaisseur, le type de matériau, le niveau de performance, l'unité de mesure ou la valeur technique. On peut citer comme exemples les panneaux isolants de 120 mm d'épaisseur ou la maçonnerie de 140 mm de largeur. Cette classe permet de consigner de manière structurée les variantes, les performances et les choix. Elle permet également de coder les postes sur lesquels les entrepreneurs peuvent établir leurs devis, comme c'est le cas dans la pratique actuelle, afin de pouvoir collecter et analyser des données tarifaires de qualité avec des prix unitaires comparables. À l'avenir, lorsque les processus seront davantage numérisés, cette classe pourrait perdre de son importance ; Les propriétés pertinentes seront alors disponibles et échangeables sous forme de métadonnées.

L'étude de faisabilité du projet SPEC n'a pas encore déterminé quelle classification, existante ou nouvelle, doit être appliquée par classe ; cela devra être précisé lors d'une étape ultérieure, en étroite collaboration avec les parties prenantes.

5.3 Pourquoi un système de classification est-il utile ?

Un système de classification permet d'utiliser les mêmes informations de différentes manières en fonction de la demande. Pour l'élaboration d'un dossier d'appel d'offres, par exemple, les informations peuvent être filtrées par « résultats de travaux », de sorte que le métré reste lisible selon la logique d'exécution. Dans le cadre de l'utilisation du BIM, ces mêmes informations peuvent être associées à « entités de construction », « espace bâti » et « élément de construction ». Les données peuvent également être agrégées par typologie, type de bâtiment ou phase du projet afin d'étayer les budgets futurs.

5.4 La classification comme passerelle entre le BIM et les flux de travail non numérisés

La classification proposée n'est délibérément pas exclusivement axée sur le BIM. Les classes « entité de construction », « espace bâti » et « élément de construction » permettent une intégration approfondie avec le BIM. Dans le même temps, les classes « résultat des travaux » et « propriété de construction » restent reconnaissables pour les pratiques classiques en matière de réalisation de cahiers des charges et de métrés. Ainsi, le système peut être riche en données en arrière-plan, tandis que l'utilisateur continue de voir, en interface, un métré, un poste de cahier des charges ou une structure de texte compréhensible.

C'est essentiel pour la mise en œuvre. Un futur système de spécifications doit être adapté aux flux de travail numériques, mais ne doit pas exclure les organisations qui ne fonctionnent pas encore entièrement de manière numérique aujourd'hui.

5.5 La classification comme base de la budgétisation et de la qualité des données

Un avantage supplémentaire réside dans le fait que les huit classes prennent en charge différents niveaux de budgétisation. Au niveau du « complexe de construction » et de l'« entité de construction », la budgétisation du projet peut être effectuée. Au niveau de « élément de construction », un devis par élément peut être établi. Au niveau du « résultat de travaux » et de la « propriété de construction », un devis détaillé peut être établi.

Lorsque les métrés, les prix et les dates d'exécution sont systématiquement associés à ces classes, on obtient une base de données tarifaire plus riche. Cette base de données permet de mieux étayer les projets futurs, car les prix ne sont plus des montants isolés, mais sont liés à un contexte : phase, région, typologie, entité de construction, élément, résultat des travaux et propriété.

5.6 Extensibilité à d'autres classes ISO

Les huit classes proposées constituent un point de départ solide, mais la norme ISO 12006-2 contient encore d'autres classes qui pourront être activées à l'avenir si elles apportent une valeur ajoutée évidente. SPEC n'opte donc pas pour un système fermé, mais pour un cadre de classification extensible.

Parmi les exemples d'extensions futures possibles, on peut citer les classes « construction product », « construction agent », « construction aid », « management » ou d'autres classes susceptibles de devenir pertinentes (relatives aux données sur les produits, aux passeports des matériaux, aux informations relatives à l'analyse du cycle de vie, à la réutilisation des matériaux, aux moyens d'exécution ou aux responsabilités). Cette extensibilité est importante : le système de classification de demain doit être utilisable dès aujourd'hui, tout en étant capable d'évoluer au rythme des nouveaux besoins en matière de circularité, de durabilité et de gestion des bâtiments.



construction
product



construction
agent



construction
aid



management

5.7 Un protocole de données générique

Outre le système de classification, un protocole de données est nécessaire. Le système de spécifications ne peut fonctionner pleinement que lorsque les progiciels sont en mesure d'échanger des informations sans

perte et de manière standardisée. C'est pourquoi le projet SPEC prévoit la mise en place d'un protocole générique.

Ce protocole repose sur un modèle de données commun : quelles informations sont échangées et comment elles s'articulent entre elles. Ce modèle doit permettre non seulement l'échange d'articles, mais aussi de propriétés, de règles de mesurage, de références, de traductions, d'informations de statut, de gestion des versions et de relations avec d'autres objets. Chaque article ou objet doit ainsi pouvoir porter simultanément des codes issus de plusieurs classifications. On peut citer à titre d'exemple le GAEB DA XML : un format comportant des champs fixes tels que le numéro de poste, le texte de description court et long, l'unité, la quantité, et le type de prix, complété par des attributs supplémentaires destinés à la classification.

Des études complémentaires devront déterminer la meilleure façon d'exploiter ce modèle de données : via des interfaces logicielles directes, à l'instar des API aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, via une approche orientée fichiers telle que le protocole XML en Allemagne, ou via les deux. Les interfaces directes offrent davantage de possibilités d'intégration et d'automatisation. Une approche orientée fichiers garantit une plus grande indépendance vis-à-vis des logiciels et des tiers. Pour l'interfaçage avec les modèles BIM, l'adoption de normes ouvertes existantes s'impose, telles que l'IFC pour les références de classification, ainsi que la norme ISO 12006-3 et le dictionnaire de données buildingSMART pour les propriétés.

5.8 Le système de spécifications : un menu intelligent

Dans la vision de SPEC, le système de spécifications ne se consulte/utilise pas de manière linéaire, il permet à l'utilisateur de sélectionner ce qui lui convient parmi une bibliothèque structurée de solutions validées. L'utilisateur part du contexte du projet et de ses choix : type de projet, localisation, bâtiment, espace, élément, niveau de performance ou solution souhaitée. Le système propose ensuite des articles, des exigences et des points à prendre en compte pertinents. Il incombe toutefois à l'utilisateur de sélectionner, parmi ces propositions pertinentes, le contenu adapté au projet.

Cette approche réduit le travail de copier-coller et diminue le risque d'incohérences. Elle permet également d'intégrer à terme des contrôles automatiques, des alertes, des traductions et des liens vers les budgets ou les critères de durabilité. De plus, le menu intelligent peut également être utilisé pour répondre aux conditions spécifiques de certains donneurs d'ordre : la sélection des articles peut alors être orientée par les préférences, les lignes directrices ou les restrictions contractuelles de ce donneur d'ordre.

6 Du concept à la mise en œuvre concrète

Les éléments ci-dessous constituent des questions en suspens qui ont été abordées de manière relativement superficielle lors de l'étude de faisabilité et qui feront l'objet d'un examen approfondi lors de la phase suivante du projet.

6.1 La gouvernance, condition de réussite

Le système de spécifications n'est pas un produit ponctuel. Il s'agit d'une infrastructure évolutive. C'est pourquoi il convient de mettre en place dès le départ une gouvernance définissant clairement les rôles, les compétences, les processus et les ressources.

Cette gouvernance doit être neutre, sans dépendance vis-à-vis d'intérêts commerciaux. Parallèlement, il est important de prendre systématiquement en compte les intérêts des auteurs de cahiers des charges types existants, des fédérations, des maîtres d'ouvrage publics, des concepteurs, des entrepreneurs, des fabricants et des fournisseurs de logiciels.

6.2 Gestion de la source et de l'infrastructure informatique

Au cours de la phase suivante du projet SPEC, il conviendra d'étudier comment la source centrale du système de spécifications sera mise à la disposition des utilisateurs et des fournisseurs de logiciels. À cet égard, la gestion des versions, les droits d'accès, les cycles de publication, la qualité des données et l'infrastructure technique constituent notamment des points essentiels à prendre en compte.

Un choix important consiste à déterminer jusqu'où doit aller l'infrastructure de base publique ou sectorielle. Une option minimale consiste en une simple application web dans laquelle les utilisateurs peuvent rechercher, sélectionner et télécharger des articles. Une option plus complète consiste en une plateforme à part entière permettant de rédiger et de gérer des cahiers des charges, et de les relier à des métrés ou à des modèles BIM. Parallèlement, il convient d'évaluer la pertinence de confier ces fonctionnalités avancées à des développeurs de logiciels privés, qui auraient accès à la même source fiable grâce à des normes, des API et des formats d'exportation clairement définis.

6.3 Scénarios de financement

Au cours de l'étude de faisabilité, trois scénarios de financement ont été examinés. Le premier scénario est un modèle reposant sur des ressources centralisées. Ce modèle maximise l'adoption, mais nécessite un financement public ou collectif structurel. Le deuxième scénario est un modèle de licence. Le troisième scénario est un modèle hybride, dans lequel les ressources centralisées sont complétées par les recettes provenant des utilisateurs, des fournisseurs de logiciels, des fabricants ou d'autres parties prenantes.

Chaque modèle comporte des risques. Un modèle reposant sur des ressources centralisées nécessite des clés de répartition claires entre les régions et entre les acteurs publics et privés. Un modèle de licence peut freiner l'adoption et conduire à l'utilisation de versions dérivées obsolètes. Dans le cas d'un modèle hybride, il convient d'éviter que des intérêts commerciaux n'influencent la neutralité du cahier des charges.

6.4 Stratégie d'adoption

La définition d'une stratégie d'adoption claire est essentielle pour ancrer avec succès SPEC dans le secteur. Cette stratégie peut s'appuyer sur deux piliers complémentaires : une obligation ciblée dans le cadre des marchés publics, et une forte incitation grâce à une solution qui s'avère meilleure, plus conviviale et plus efficace que les systèmes existants.

6.5 Valeur ajoutée pour le secteur

La valeur ajoutée quantitative et qualitative de SPEC devra être évaluée avec précision lors d'une phase ultérieure. Toutefois, plusieurs avantages potentiels pour le secteur de la construction peuvent d'ores et déjà être identifiés : une réduction des erreurs grâce à une source unique et fiable de données, des processus plus efficaces grâce à un meilleur échange de données et à l'automatisation, une meilleure qualité des données et des informations sur les prix, une collaboration plus fluide au-delà des frontières régionales, ainsi qu'une plus grande marge de manœuvre pour l'innovation et des économies d'échelle grâce à la mise en commun des ressources et de l'expertise au sein d'une solution commune.

7 Conditions préalables et points à prendre en compte

7.1 Neutralité

Le cahier des charges type doit rester neutre. Les informations sur les produits et les données des fabricants peuvent être utiles, mais ne doivent pas porter atteinte à l'indépendance du contenu. Il s'agit là d'une condition préalable essentielle, en particulier dans le cadre d'un modèle de financement hybride.

7.2 Ancrage européen et régional

La gouvernance doit être centralisée, mais s'inscrire dans le cadre de la réglementation et des normes européennes. Parallèlement, le système doit pouvoir prendre en compte les spécificités régionales. La standardisation ne signifie donc pas que chaque contexte soit traité de manière identique ; elle implique que les différences soient rendues explicites et gérables.

7.3 Solidité juridique

Un système de spécifications est également un instrument juridique. La rédaction, le contrôle des versions, les références, les traductions et les processus de validation doivent donc présenter une solidité juridique. Cela nécessite une implication structurelle des donneurs d'ordre, des juristes et des experts techniques.

7.4 Mise en œuvre réaliste

La feuille de route menant à l'adoption doit être ambitieuse mais réalisable. Le secteur a besoin de progrès, mais pas d'un système qui paralyse la pratique quotidienne de la construction. Un proof of concept (PoC), une adoption par étapes et des mécanismes de transition clairs sont donc essentiels.

8 Feuille de route vers le système de spécifications de demain

La première étape qui suivra l'étude de faisabilité consistera à élaborer un proof of concept (PoC), qui débutera en janvier 2027 et s'étendra sur une année. À l'issue de cette mission, un plan d'action détaillé précisera les étapes nécessaires pour passer du PoC à un produit abouti, largement adopté par le secteur et pérenne. Ce plan doit donc non seulement détailler comment créer le produit, mais aussi comment assurer son adoption et sa gestion/pérennité. Il s'agit donc de connaître au terme de cette mission : si le développement d'un produit abouti d'ici 2030 est techniquement faisable, quelles actions doivent être menées pour assurer le développement du produit abouti d'ici 2030, combien va coûter le développement de ce produit, qui va être impliqué dans le développement du produit, qui va payer combien pour le développement, quelles actions doivent être menées pour assurer la pérennité du produit dans le temps, combien va coûter annuellement la gestion du produit et comment les coûts vont être répartis, etc.

Une fois la mission PoC achevée, et pour autant que ses résultats confirment la faisabilité du projet, il conviendra de mener les actions pour créer le produit abouti complet. Il s'agira notamment, dans ce trajet vers la création du produit abouti et ensuite dans le cadre de la gestion de ce produit, d'appliquer/mettre en œuvre les principes de gouvernance et de financement (repris dans les documents de « modèle de gouvernance » et « modèle financier » qui seront créés dans le cadre du PoC). Notons également que la phase de création du produit abouti inclura l'évolution progressive des solutions actuelles vers ce nouveau modèle standardisé de spécification (la migration des cahiers des charges types actuels vers le nouveau système de spécification).

Enfin, l'adoption du produit constituera un enjeu majeur. Des actions telles que des formations, des séances d'information et la publication de guides explicatifs devront être menées afin de favoriser une utilisation large et durable du produit final.

9 Conclusions

Le secteur belge de la construction se trouve à un tournant. La question n'est plus de savoir si les cahiers des charges vont être numérisés, mais comment le secteur va organiser cette numérisation. Sans approche commune, la fragmentation risque de se poursuivre et de mener à davantage de systèmes locaux, davantage de conversions, davantage de doublons et des données moins fiables.

Le nouveau système de spécifications proposé offre à cet égard une alternative, articulée en trois niveaux. Il repose sur un système de classification conforme à la norme ISO 12006-2, avec une classification par classe d'objet. Un protocole de données générique rend ces informations lisibles par machine et échangeables entre les logiciels. Une gouvernance active garantit que l'ensemble reste géré, à jour et neutre.

Ce modèle peut améliorer la qualité des cahiers des charges et réduire les erreurs, mais son champ d'application va au-delà de la réalisation de cahiers des charges. Il permet d'exploiter les mêmes informations pour divers usages (estimation et suivi des coûts, gestion des ouvrages, etc.). Il peut ainsi accélérer la numérisation, soutenir l'innovation et renforcer le marché belge de la construction.

La prochaine étape consiste en une démonstration de faisabilité concrète (Proof of Concept) à partir de début 2027. L'objectif est notamment de démontrer que les huit besoins fondamentaux sont réalisables dans la pratique et de jeter les bases d'un système de spécifications opérationnel et uniforme. Si le secteur parvient à combiner la standardisation technique avec la confiance des pouvoirs publics et un financement durable, SPEC pourra devenir une infrastructure stratégique pour l'ensemble de la chaîne de construction belge.