



# INTRODUIRE LA CIRCULARITÉ DANS LES PROJETS PUBLICS IMMOBILIERS



**spi**

Éléments de réflexion à l'intention  
des donneurs d'ordre

Mai 2023





# ANTICIPER CRÉER CONCRÉTISER

La circularité est une des réponses durables aux défis environnementaux, sociaux et économiques que notre société doit relever. C'est pourquoi Spi, Agence de Développement Territorial active sur l'ensemble de la province de Liège, souhaite accélérer et soutenir l'approche circulaire au travers de ses projets immobiliers, s'inscrivant ainsi dans la stratégie Circular Wallonia. Elle explore cette démarche liée à la circularité au travers de projets pilotes, avec des succès et remises en question qui façonnent l'apprentissage et forgent l'expérience de l'organisation.

L'approche reposant sur la coopération, Spi a profité de la Quinzaine de l'économie circulaire 2022 pour aborder collectivement la question des marchés publics, levier important dans l'évolution des pratiques circulaires au sein du secteur de la Construction. Elle a donc organisé en partenariat avec le pôle Greenwin et le cluster CAP Construction, un atelier durant lequel plus de soixante participants issus de cette chaîne de valeur (bureaux d'études, d'architecture, entreprises de mise en œuvre, donneurs d'ordre, certificateurs, assureurs, etc.) ont exploré, chacun avec ses compétences et métier(s), la circularité dans un projet immobilier public. Le fil rouge était le site des ACEC (Herstal), friche industrielle partiellement occupée et en cours de réaffectation, un terrain de jeu idéal pour déployer la démarche circulaire à l'échelle d'un quartier.

**Le présent document propose, sur base des constats, attentes, besoins ou pistes évoqués avec les participants, mais aussi sur base de l'expérience de terrain de Spi, des réflexions et recommandations pour soutenir la circularité au sein des projets immobiliers qui nécessitent une procédure de marché public. Les propositions qui y sont formulées datent de mai 2023, elles devront être majorées ou réécrites, au regard des projets menés tout comme de l'évolution que le secteur de la construction va connaître ces prochaines années.**

Il est avant tout **rédigé pour les donneurs d'ordre publics** qui se posent, comme Spi, la question de l'intégration de la circularité au sein de projets immobiliers. Il cherche à **explorer la posture** qu'un donneur d'ordre public peut, à ce stade d'organisation linéaire de notre économie, adopter pour favoriser la circularité. Son contenu pourra amorcer ou renforcer un débat au sein de l'organisation ou administration, tant du côté des collaborateurs dédiés à la mise en œuvre de projets immobiliers que ceux spécialisés dans les aspects réglementaires.

Pour les lecteurs issus du **secteur privé**, les réflexions et pistes évoquées leur permettront de percevoir mieux encore, l'impact que le paradigme de la circularité dans les projets publics induira sur leur métier, leur organisation de travail et leur modèle d'affaires en général, au-delà des considérations techniques et logistiques déjà spécifiques à la construction circulaire.

Ce document n'est donc ni un vade-mecum, ni un guide sur la construction circulaire. Pas de développement de principes fondamentaux, de clauses techniques, de description de projets, de catalogue de bonnes pratiques, de conseils quant à l'intégration du BIM ou l'emploi de TOTEM. Des références sont en revanche proposées en fin de document pour que le lecteur puisse, s'il le souhaite, approfondir la matière.





# QU'EST-CE QUE LA CIRCULARITÉ ?

La circularité est une démarche systémique qui vise à réduire drastiquement la production de déchets, les émissions de polluants et la consommation des ressources de notre planète (eau, sable, énergie, terre, sol, biodiversité, etc.). Elle cherche à préserver le plus longtemps possible la valeur et l'intégrité des matériaux, des objets, des infrastructures, ou encore des matières premières idéalement utilisées de manière rationnelle et intégrées dans des « boucles » d'utilisation.

Ainsi, l'écoconception, le réemploi, la réparation, l'upcycling, le recyclage sont autant de leviers qui permettent de tendre vers une organisation sociétale plus circulaire que celle de notre économie actuelle (extraire, produire, transformer, utiliser, jeter).

L'économie circulaire est également un moyen d'atteindre d'ici 2050 les objectifs européens de neutralité carbone et de Zéro Artificialisation Nette. Elle encourage les innovations régénératives, a fortiori dans la dynamique actuelle des grands programmes de rénovation énergétique qui peuvent générer des déchets-ressources réemployables, réparables ou recyclables. Le développement du bien-être des individus et du vivant en général est un facteur clé dans l'approche.

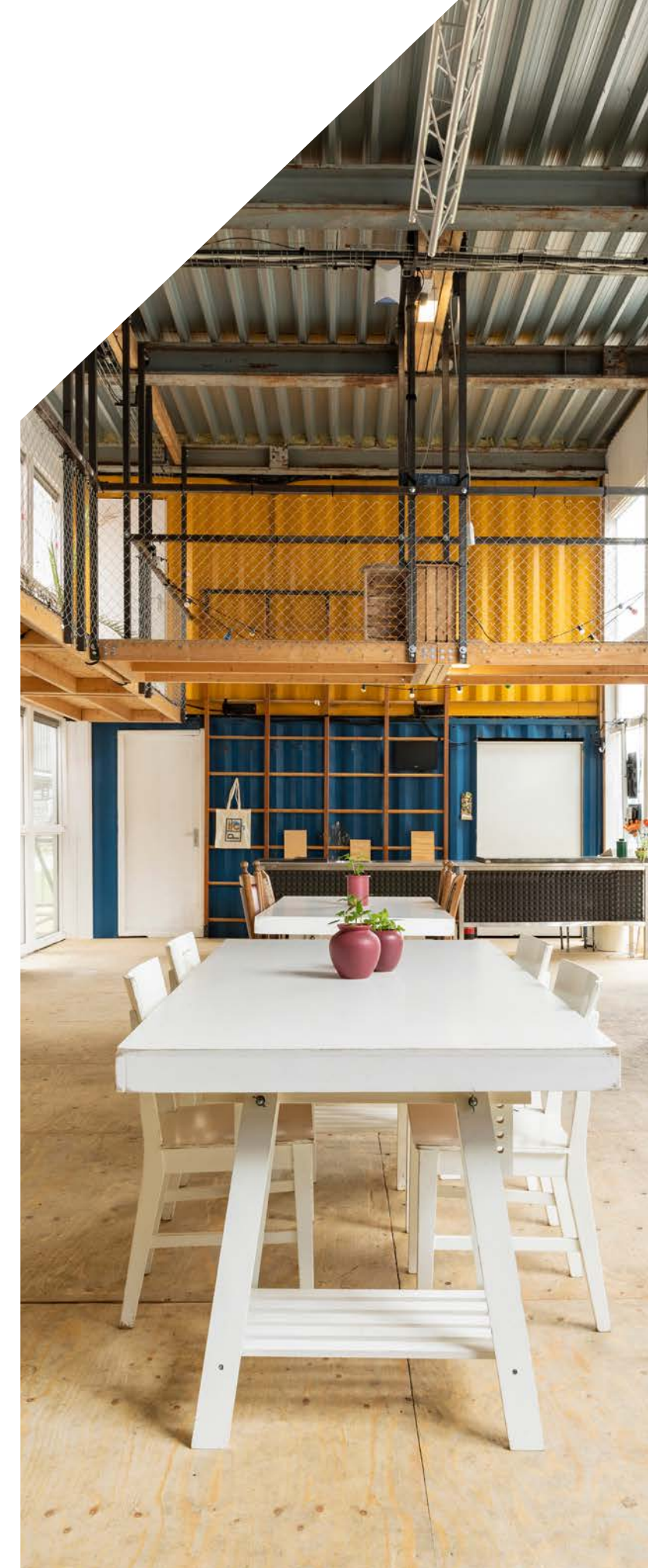


Herstal - Les ACEC - Réhabilitation d'une halle industrielle

Pour le secteur de la Construction, on parle communément de **construction circulaire**. Bien souvent, cette expression est utilisée pour évoquer le réemploi de matériaux issus de filières de déconstruction, mais en réalité cette expression recouvre toute l'aventure d'un projet, de sa conception à sa mise en œuvre, en passant par son financement, la coopération nécessaire pour le mener, la maintenance ultérieure, les futures rénovations ou transformations, la fin de vie de l'infrastructure, etc.

La conception circulaire d'un bâtiment renvoie à l'idée de prolonger la vie de celui-ci et des éléments qui le composent, en consommant le moins de ressources possibles pour le réaliser comme pour l'entretenir, lui donner plusieurs usages et anticiper sa fin de vie (déconstruction). Les flux qui l'animent (eau, énergie, air, fournitures entrantes, déchets sortants, etc.) sont pensés dès la conception dans une recherche de sobriété et synergies possibles avec l'environnement du site. Modularité, flexibilité, réversibilité et recyclabilité font partie du lexique communément associé.

D'un point de vue plus territorial, le sol, qu'il soit délaissé (friche) ou non, est considéré comme une ressource. Le foncier disponible, les matériaux en présence, les flux le traversant, les potentiels de mobilité, sont à inventorier et doivent être envisagés dans le futur projet, tant pour optimiser l'existant que pour limiter la consommation de nouvelles ressources.







# SPI ET L'IMMOBILIER CIRCULAIRE

L'approche circulaire représente un enjeu social, environnemental et économique majeur dont doivent se saisir tant les entreprises que les administrations et le non-marchand, pour prendre pleinement leur rôle dans la transition et ne pas rater le train du changement qui s'amorce du côté réglementaire, technique, financier, organisationnel ou encore logistique. Choisir la circularité maintenant, c'est éviter de la subir plus tard.

Afin d'enclencher ce changement de paradigme dans ses propres pratiques et métiers liés à l'immobilier, Spi a lancé en 2021 une démarche interne structurée, lui permettant ainsi d'explorer, avec d'autres organisations ou entreprises selon les dossiers, différentes facettes de la circularité au travers de projets concrets. Les objectifs ne sont pas qu'internes : en tant qu'Agence de Développement Territorial (ADT), Spi souhaite contribuer à renforcer l'expérience et les compétences des acteurs du secteur, afin qu'ils puissent les valoriser dans d'autres projets immobiliers, peut-être sur d'autres territoires.

Spi a choisi d'employer l'expression « immobilier circulaire », adaptée au large spectre de ses interventions et missions. En effet, en tant qu'ADT, elle pratique l'ingénierie urbanistique, la maîtrise d'ouvrage en propre ou en assistance, la gestion et la maintenance du patrimoine dont elle a la charge, l'effort de réhabilitation des friches, la vente conditionnelle d'intérêt public, etc.



Herstal - Les ACEC



Seraing - Les Ateliers Centraux - Vente conditionnelle structurée au départ de critères durables et circulaires



Liège - Hub logistique - Construction modulaire et extensible & maquette BIM - Biemar & Biemar Architectes - Arcadis



Herstal - Les ACEC - Déconstruction de bâtiments avec récupération de matériaux

Spi définit l'immobilier circulaire comme **une démarche basée sur les principes fondamentaux de la circularité, appliquée au sein de ses projets immobiliers, ou ceux des partenaires pour lesquels elle agit. Elle vise à diminuer de manière significative la consommation de ressources naturelles et énergétiques dans la mesure des moyens techniques, administratifs, réglementaires, partenariaux et financiers disponibles au moment de la réalisation du projet.** Ses outils sont notamment le réinvestissement des espaces délaissés, la minimisation des déblais et des mises en Centre d'enfouissement technique (CET), l'éco-conception des projets (simplicité, modularité, adaptabilité, low tech, etc.), l'intégration de matériaux de réemploi et/ou biosourcés et/ou recyclés, l'organisation de déconstruction plutôt que de démolition, etc.

De par sa mission (ADT) et son identité publique, Spi est pleinement active au sein de la chaîne de valeur de la construction : elle a à sa disposition du foncier, des possibilités de déploiement de projets publics, et un certain patrimoine à gérer, bref autant d'**opportunités de tester et de construire une vision circulaire inclusive, avec les acteurs économiques et publics qui souhaitent rejoindre la démarche.** Cette dynamique est d'autant plus nécessaire qu'on ne peut établir un mode d'emploi unique à tout projet circulaire : chaque bâtiment, infrastructure ou site présente des caractéristiques et un contexte qui nécessitent une réponse au cas par cas. La vision collective se construira donc tant par l'application de grands principes généraux qu'au travers des projets et des échanges entre acteurs sur ceux-ci.

C'est pourquoi Spi s'inscrit dans différents réseaux professionnels et groupes de travail, et s'associe structurellement ou momentanément à des partenaires publics ou privés, porteurs de la même vision, tels des pôles de compétitivité, des clusters, des entreprises, des administrations, des fédérations.





## DES PRINCIPES D'ACTION POUR LA MISE EN ROUTE D'UN PROJET CIRCULAIRE

Développer la démarche de circularité au sein de projets immobiliers ne peut se résumer à l'intégration de nouvelles clauses dans les cahiers des charges. Très vite, les donneurs d'ordre se rendent compte que chaque acte ou décision pose de nouvelles questions et défis pour toutes les parties.

C'est pourquoi la circularité doit être une démarche choisie plutôt que subie, tout en acceptant la complexité inhérente à sa mise en œuvre. Cependant, pour « alléger la barque », Spi s'est donné les principes d'action suivants. **Les acteurs issus du privé comme du public peuvent s'en inspirer et les transformer** pour les adapter à leur culture et réalité d'entreprise.



Liège - Val Benoit – réhabilitation du Génie Civil



- 1. Une approche pragmatique et décomplexée, ou le principe de la pelote de laine** : faire ce qui est possible quand c'est possible, en prenant le fil là où on peut l'attraper. Les réalités de planning et budgétaires, les mécanismes de subvention, les particularités du site, les ressources internes disponibles, sont autant de facteurs qui ne permettent pas de viser la lune à chaque projet. Mieux vaut réaliser 5 ou 10 % de circularité et avancer dans la démarche que de vouloir couvrir tous les fronts et ne pas pouvoir gérer la cascade de conséquences, au risque par ailleurs de perdre la motivation des équipes de terrain.
- 2. La logique de test et d'expérience** : chaque projet peut servir de manière raisonnable à tester un aspect de la circularité, tout en réduisant les risques. Les erreurs ou échecs sont acceptés et valorisés à titre d'apprentissage. Du côté financier, les coûts liés à la circularité sont souvent plus élevés pour le donneur d'ordre, et ne sont pas nécessairement rentables pour les soumissionnaires mais peuvent être envisagés comme de la R & D d'entreprise pour chacune des parties.
- 3. Le partenariat de coopération** : au sein des entreprises et administrations, tout comme entre les organisations elles-mêmes, « l'ensilotement » des compétences est un obstacle à la circularité, transversale par nature. Ouvrir un projet à d'autres organisations, par exemple dans sa phase de définition de l'ambition, peut avoir un effet booster. Pour les entreprises, il est indispensable de construire un réseau de partenaires de confiance, sur lequel s'appuyer afin d'apporter une réponse porteuse de circularité et adaptée aux défis différents que chacun des projets pose. La capacité de mobilisation de matériaux de réemploi en est un bon exemple, tout comme les solutions de déconstruction, stockage etc. au-delà parfois de son réseau local (échelle wallonne voire belge, zones transfrontalières).
- 4. L'inspiration et la connaissance, d'ici et d'ailleurs** : les projets circulaires émergent dans le privé et le public depuis quelques années, en Wallonie, en régions bruxelloise et flamande, aux Pays-Bas, en France. Regarder ce qui se fait, lire les vade-mecum, s'inscrire dans des réseaux professionnels, fédérations, clusters et pôles compétents, visiter des sites, prendre connaissance de nouvelles techniques ou de produits circulaires, participer à des webinaires sont un moyen efficace de lancer la démarche au sein d'une administration et d'aider les collaborateurs à identifier comment leur métier peut contribuer à la dynamique.
- 5. L'intégration de la démarche dans le projet global de l'organisation** : même si elle reste modeste dans un premier temps, il est important pour sa continuité et sa faisabilité que la démarche circulaire soit reconnue et sponsorisée comme telle dans l'organisation. Sa transversalité amène les collaborateurs à compétences différentes (techniques, juridiques, organisationnelles, etc.) à relever ensemble des défis. Ce principe implique de documenter la démarche et les projets menés, de se doter d'un outil de monitoring et de communiquer régulièrement vers les collaborateurs de l'organisation.





# 5 CONCLUSIONS ISSUES DE L'ATELIER DU 9 JUIN 2022

Chacune de ces conclusions présente et regroupe des constats évoqués par les participants. Viennent ensuite une série de pistes proposées pour résoudre la problématique identifiée. Si les pistes ont pour la majorité été proposées durant l'atelier, les rédacteurs les ont enrichies sur base de leur expérience et benchmark.

Ces conclusions sont interdépendantes et les pistes évoquées ont des recoupements évidents. Spi les pratique à un degré variable selon le projet ou le contexte. Elle procède par essai/erreur et cherche à associer d'autres entreprises et administrations à sa démarche exploratoire.

## 1. Une coordination « circularité » dès l'entame du projet

### Constat :

Le maître d'ouvrage public a plusieurs rôles et responsabilités. Il définit la finalité et les ambitions du projet en garantissant sa pertinence pour le territoire. Une fois le cadre défini, il doit veiller à maintenir l'équilibre financier, garantir le respect de la procédure et des contraintes des marchés publics, mener à bien le projet dans un délai optimal ainsi que dans le respect des normes et réglementations.

A ce cumul des casquettes s'ajoute le fait que le coordinateur de projet n'est pas un spécialiste de la construction circulaire car, de nature transversale, elle recouvre plusieurs thématiques, concerne tous les métiers et spécialités de la construction et nécessite une organisation logistique complexe.

Il n'existe pas à ce stade de fonction officielle et reconnue, mais des facilitateurs en construction circulaire formés ou expérimentés sont de plus en plus présents sur le marché, et une telle fonction peut être décrite dans un cahier des charges, dès l'étape de conception du projet.

### Pistes proposées :

- Prévoir et s'appuyer, dès la phase de conception du projet, sur une compétence spécifique en circularité. Sa mission ? Faciliter les relations entre les parties prenantes, coordonner l'inventaire des stocks, flux de matériaux et ressources in situ/aux alentours, garantir l'approche circulaire là où c'est possible et pertinent, accompagner la mise en œuvre (bien penser les cahiers des charges du marché de travaux, organiser et répondre aux défis logistiques, aider les entreprises à sourcer, stocker, certifier, etc.).
- Une piste plus ambitieuse encore serait de désigner ce facilitateur avant le lancement du marché permettant de désigner l'auteur de projet.



## 2. L'ambition plutôt que la solution

### Constat :

Les cahiers des charges, a fortiori lorsqu'il s'agit de marché de travaux, décrivent en général la solution technique générique attendue, plutôt que le besoin, ce qui laisserait au soumissionnaire le choix de la solution. Cette posture résulte d'une double crainte :

- Obtenir des offres qui ne sont pas comparables entre elles, et donc avoir un choix difficile à objectiver et à motiver conformément aux règles des marchés publics. Une attribution mal motivée peut conduire à un recours ou à un refus de Tutelle. Le donneur d'ordre cherche bien évidemment à éviter cette situation, qui entrainerait du retard pour le projet subsidié dans un temps imparti, des frais supplémentaires, du stress et une surcharge de travail.
- Perdre la maîtrise du travail du soumissionnaire, et en faire les frais en termes de qualité d'exécution.

Cette situation est compréhensible, mais n'est pas propice à l'innovation, et peut entrainer la mise en place de solutions inadéquates ou onéreuses par rapport au besoin initial. Elle est inadaptée aux projets circulaires, puisque les décisions de mise en œuvre sont prises au cas par cas (revalorisation ou non, jonction entre les postes de réemploi, etc.) et qu'elles sous-tendent de nombreux défis logistiques et réglementaires (respect des normes et seuils énergétiques ou de sécurité, garantie décennale, etc.).

En outre, les acteurs économiques ne disposent pas toujours d'un cadre clair à leurs interventions ou de la vision globale à laquelle ils contribuent au-delà du projet opérationnel (plan, cahier des charges, chantier). Cela rend difficile la collaboration entre les parties, dans un secteur déjà concurrentiel, et entrave la capacité de l'équipe à proposer des solutions adaptées aux défis spécifiques à la circularité.

### Pistes proposées :

- Dès l'étape de conception, il est essentiel de décrire l'ambition durable en ce compris circulaire du projet au sein de l'objet précis des marchés, afin de poser un cadre clair permettant à chaque partenaire de déployer ses propositions et contribuer à construire le projet. Pour ce faire, les outils comme le GRO\* sont utiles pour définir l'ambition, tant d'un point de vue urbanistique et architectural, qu'énergétique, environnemental, de bien-être ou social.
- Préciser dès le départ le projet d'opérationnalisation : comment l'infrastructure va-t-elle interagir avec son environnement, être entretenue ou encore évoluer à moyen et long terme, quels sont les utilisateurs qui vont la fréquenter et comment vont-ils l'utiliser, etc.
- Placer les exigences au niveau de l'ambition et de la performance attendue (objectifs SMART), et non des moyens employés. L'outil GRO\* permet également de monitorer les exigences tout au long du processus de conception – construction – exploitation. TOTEM\* participe également à mesurer le résultat attendu en termes de durabilité et de circularité.
- Générer des critères d'attribution autres que le prix, en lien avec les ambitions clairement établies. Par exemple, juger la qualité d'une note technique relative au réemploi, la pertinence de propositions permettant de réduire l'énergie grise du projet, etc. Il est important de demander des éléments qui pourront être monitorés, soit par le coordinateur de projet, soit par le coordinateur circulaire.





### 3. Une organisation orientée vers la coopération et un dialogue équilibré

#### Constat :

La coopération et la confiance sont un des piliers du processus de production d'un projet circulaire. Ses solutions de conception et de mise en œuvre sont spécifiques, complexes et interdépendantes par exemple, ce qu'il y aura à déconstruire ou à valoriser dépend du contexte du site à investir/réhabiliter, de l'ambition du maître d'ouvrage, des moyens et ressources disponibles (stocks et flux, et selon une échelle géographique variable), des solutions techniques et logistiques du moment (qui sont en constante évolution), etc.

Cependant, souvent, les acteurs des projets publics sont placés malgré eux dans une relation de défiance avec les soumissionnaires, et ce pour plusieurs raisons :

- Le critère d'attribution « prix » reste dans les marchés de travaux prépondérant, voire unique. En effet, ce critère est le plus facilement objectivable pour le donneur d'ordre qui doit dûment motiver l'attribution (voir constat de la conclusion 2).
- Les imprévus inhérents aux projets immobiliers, a fortiori dans des projets circulaires, engendrent des compléments ou modifications de travaux, qui placent les interlocuteurs dans une posture de négociation.
- Le secteur de la construction recourt structurellement à de la sous-traitance dans un marché parfois internationalisé, ce qui entraîne une certaine opacité entre les acteurs économiques et de la spéculation avant et après l'attribution du marché.
- Lors de la phase de soumission, les entreprises intéressées réalisent une étude plus ou moins approfondie selon le niveau technique du dossier, dont la valorisation financière est non garantie, et a fortiori plus risquée encore pour les sous-traitants.

Or, il est nécessaire de mettre les différents acteurs dans de bonnes conditions pour collaborer à un projet commun, en bonne intelligence et de manière équitable : les solutions possibles pour les projets circulaires sont issues de métissages de compétences réparties entre les diverses spécialités et corps de métier. L'idéal serait de se rapprocher du bouwteam, c'est-à-dire une équipe de construction composée a minima du maître d'ouvrage, des parties chargées de la conception et des parties exécutantes. Mais cette dynamique trouve difficilement son pareil dans le cadre actuel de la réglementation des marchés publics.

Quoi qu'il en soit, le schéma linéaire « conception-travaux » fait place à une approche multipartite où le savoir-faire de chacun contribue à l'étape d'étude et de conception. Il s'agit de faire remonter la « matière grise » qui parfois arrive trop tard dans le processus de production, et ainsi éviter la mise en œuvre de solutions pas ou peu adéquates, un corps de métier qui peine à faire entendre ses solutions ou un surcoût pour le projet. Notons que l'utilisation d'outils collaboratifs tels que le BIM\* amorce ce changement de paradigme organisationnel dans le secteur.



#### Pistes proposées

(complémentaires à la conclusion du point 2) :

- Il existe des procédures de marché public peu ou pas utilisées en Wallonie, qui mériteraient davantage d'attention et d'essai au sein des organismes publics. Citons par exemple le partenariat d'innovation ou le dialogue compétitif. Ces procédures ont leurs conditions d'utilisation, spécificités, atouts, difficultés et écueils, mais les expériences menées en Belgique et à l'étranger prouvent que dans certains cas, elles valent la peine d'être menées, au profit des acteurs comme du projet.
- Faire connaître et ouvrir occasionnellement le site ou l'intention de projet, bien avant la mise en route du projet. Cela permet aux acteurs économiques de mieux comprendre quels sont les défis à relever, de challenger l'ambition à l'aide de leurs savoir-faire, de motiver chacun à s'associer à d'autres pour répondre aux futurs marchés publics dans une logique partenariale.
- L'allotissement est également une piste à développer, à condition de prévoir un découpage adéquat ainsi qu'une coordination claire et solide. Ce découpage nécessite une bonne connaissance des différentes spécialités et de leur enchaînement, et une écoute du marché.

Il est donc indispensable pour le donneur d'ordre de rencontrer régulièrement les entreprises présentes sur le marché de manière à mieux percevoir la réalité de leur intervention sur un projet.

Dans cette approche d'allotissement, il pourrait être opportun de profiter de la possibilité d'avoir recours à la procédure négociée sans publication préalable (dans les conditions édictées par la réglementation pour la PNSPP) comme levier d'action pour certains lots car la négociation est un moyen adéquat pour entamer une démarche circulaire. Le potentiel de cette stratégie est néanmoins limité par les faibles montants autorisés à l'échelle d'un projet (100.000€ cumulés pour le ou les lots).

Prévoir l'utilisation d'un outil collaboratif qui facilitera la conception et la mise en œuvre de la circularité dès l'amont du projet. Cet outil sera également utile à la maintenance de l'infrastructure et aux futures étapes de transformation/rénovation/déconstruction.





## 4. Une aide à la mise en œuvre

### Constat :

Tout acteur qui pratique la construction circulaire voit son métier challengé. Par exemple, si l'usage de matériaux de réemploi est demandé, les entreprises qui réalisent les travaux doivent sourcer ces matériaux, évaluer leur potentiel de réutilisation, s'assurer qu'ils répondent aux besoins techniques et autres, certifier au donneur d'ordre leur efficacité pour plusieurs années, sécuriser les sources d'approvisionnement afin d'assurer une disponibilité au bon moment, réaliser les éventuels démontage, transport et stockage des matériaux, etc.

A ce stade, les compétences et la chaîne logistique présentes sur le marché ne sont pas encore structurellement organisées, ce qui laisse les acteurs relativement seuls ou presque.

### Pistes proposées :

- Travailler avec un facilitateur en économie circulaire dès l'entame du projet. La circularité requiert de nouvelles compétences, hybride les métiers et amène chacune des parties au-delà de son seuil initial de compétences. Les constructeurs publics, s'ils souhaitent soutenir et intégrer la circularité au sein de leurs projets immobiliers, doivent s'attendre à ce que de tels défis se posent, et contribuer à leur résolution, sans se substituer à la responsabilité des soumissionnaires et de leurs sous-traitants. L'intégration d'un facilitateur en construction circulaire dès l'amont du dossier est une stratégie d'accompagnement pour l'ensemble des parties prenantes du dossier.
- Participer aux initiatives telles que les appels à projets en construction circulaire et bénéficier d'un accompagnement pour l'élaboration du projet ainsi qu'un accompagnement spécifique en tant que lauréat.

- S'inspirer des initiatives en matière d'achats circulaires en participant aux ateliers et événements mis en œuvre dans le cadre du Green Deal Achats Circulaires.
- S'informer et informer les entreprises des aides qui existent quant à la conception et la mise en œuvre de projet à caractère circulaire. Ces aides sont disponibles auprès d'un réseau de facilitateurs en construction durable en ce compris circulaire ayant pour mission de travailler en intelligence collective avec d'autres entités relais telles que les fédérations, les clusters, les pôles de compétitivité qui effectuent un travail de veille, de restitution et d'accompagnement.
- Se tenir au courant du développement des plateformes de réemploi et les citer pour exemple dans le cahier des charges de travaux.
- Identifier au sein de son patrimoine immobilier public les opportunités à court et long terme de réemploi (réaliser un inventaire du bâti qui sera amené à être rénové ou démoli).

## 5. Un investissement et une vision sur l'ensemble du cycle de vie du projet

### Constat :

Cette recommandation est sans doute celle qui implique le changement structurel le plus complexe dans les projets immobiliers publics. En général, un projet est budgété et financé en regard des coûts et dépenses estimés pour les phases d'étude, de conception et de travaux. Si avec la crise énergétique, la situation a évolué au niveau de l'exploitation, les coûts liés à la maintenance, la réparation, aux éventuelles transformations et ou à la déconstruction sont peu pris en compte dans les marchés publics. Or, il est admis que l'investissement initial lié à la construction d'un bâtiment correspond à, selon les sources, entre 15 et 25 % du coût total de l'investissement réparti sur la durée de vie complète du bâtiment. L'étude financière globale sur la durée de vie du bâtiment a donc du sens.

Cette situation est liée au mode de financement des projets immobiliers publics dont le déroulement des marchés y relatifs doit strictement avoir lieu dans un délai de rigueur.

Notre modèle de consommation des biens contribue également à cette vision court terme des dépenses, même si des outils comme la PEB ont réintroduit une notion d'efficacité et d'investissement dans une logique plus durable. Enfin, une infrastructure peut s'avérer onéreuse non seulement à l'exploitation, mais aussi son évolution éventuelle vers d'autres usages ou encore lors de sa phase de fin de vie.

### Pistes proposées :

Il s'agit d'adopter la vision sur du temps long dans les décisions budgétaires et financières.

- Intégrer, au moment de la définition de l'ambition d'un projet, la nécessité d'obtenir une infrastructure modulable, démontable, réversible et dont la fin de vie permet de valoriser les éléments qui la composent. TOTEM\* permet par exemple de mesurer le niveau de circularité d'un projet ou d'un bâtiment. Cette étape de vie représente également un coût qui peut être diminué si elle est anticipée.
- Envisager le projet au-delà de sa réception définitive (fin de travaux) et prendre en considération l'ensemble des coûts non seulement à la production de l'infrastructure, mais aussi tout au long de son utilisation, de ses phases potentielles de rénovation ou de transformation.
- Intégrer la maintenance, voire l'exploitation, de l'infrastructure, ou d'éléments qui la composent au sein du marché de travaux. Les soumissionnaires investiront davantage dans des solutions durables s'ils ont la responsabilité de leur fonctionnement et leur efficacité. Le Design & Build Maintenance & Exploitation permet par exemple d'intégrer la gestion des fonctionnalités. Cette logique peut être poussée à l'extrême, notamment dans les partenariats publics privés, où les modes de financement sont hybrides et les calculs de rentabilité à un horizon temporel éloigné entrent en compte dans le budget.







## Quelques références pour aller plus loin

- **Circular Wallonia** - Stratégie de déploiement de l'économie circulaire en Région wallonne

Téléchargeable sur <https://economiecirculaire.wallonie.be/>

Une des six chaînes de valeurs stratégiques est celle de la Construction, et des objectifs spécifiques aux enjeux de ce secteur ont été fixés à l'horizon 2024. Les régions bruxelloise (Be Circular) et flamande (Circular Flanders) ont également leur propre stratégie régionale, sans oublier le Plan d'action fédéral pour une économie circulaire.

- **Réseau wallon de facilitateurs en construction durable**

[facilitateurs.construction.durable@spw.wallonie.be](mailto:facilitateurs.construction.durable@spw.wallonie.be)

Il s'agit d'un dispositif public d'accompagnement constitué d'un réseau de facilitateurs en construction/rénovation durable en ce compris circulaire des bâtiments. Les facilitateurs soutiennent les pouvoirs publics, les maîtres d'ouvrages/auteurs de projets privés ainsi que les entreprises du secteur dans leurs démarches de mise en œuvre des clauses relatives à la construction ou rénovation durable et circulaire (clauses environnementales).

- **« Vers une économie circulaire dans la construction. Introduction aux principes de l'économie circulaire dans le secteur de la construction »**, Buildwise, 2018.

Et téléchargeable sur <https://www.buildwise.be/>

- **« Intégrer l'économie circulaire. Vers des bâtiments réversibles, démontables et réutilisables »**, MARRY Solène (sous la direction de), Editions Parenthèses, ADEME, France, 2022.
- **« Circubuild. Livre de référence pour la construction circulaire »**, Bureau Palindroom, 2021.
- **Plate-forme bruxelloise du bâtiment durable** - Bruxelles environnement

<https://www.guidebatimentdurable.brussels/>

Ce site web répertorie ou propose de nombreux produits, projets, chantiers, outils et guides, dont notamment **le Vade-mecum en construction circulaire**, également téléchargeable.

- **« Fiche pratique : Le réemploi, quels interlocuteurs et quels outils disponibles ? »**, Cluster CAP Construction

<https://clusters.wallonie.be/cap-construction/fr/fiche-pratique-le-reemploi-quels-interlocuteurs-et-quels-outils-disponibles>

Les aides publiques, notamment, y sont synthétisées.

- **Plate-forme internationale d. Hub, boîte à outils pour des bâtiments circulaires** – Ellen Macarthur Foundation, ARUP

<https://ce-toolkit.dhub.arup.com/>, complémentaire à la plateforme circulaire

<https://ellenmacarthurfoundation.org/>

Déploiement du cadre de conception circulaire au travers de principes et projets concrets, possibilité de consulter outils et stratégies ainsi que de publiciter son propre projet/produit.

- **GRO**

<https://www.gro-tool.be/>

GRO est un outil public permettant de mesurer et d'accroître la durabilité des projets de construction. Le maître d'ouvrage peut définir son ambition pour le projet immobilier en termes de durabilité au travers de critères spécifiques, pour ensuite la monitorer au fil du projet et des partenariats, notamment en termes de marchés publics. Outil flamand déjà adopté par les Bruxellois, il est traduit en français et fera l'objet d'une édition conjointe aux trois régions en 2024.

La circularité y sous-tend de nombreux critères et fait l'objet de critères spécifiques.

- **TOTEM (Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials)**

<https://www.totem-building.be/>

TOTEM est un outil public, issu d'un partenariat entre les trois Régions, qui permet, de comparer les performances environnementales des éléments de construction et des bâtiments. L'outil se présente sous la forme d'une interface digitale avec une bibliothèque de matériaux et d'éléments de construction mise à jour régulièrement. La méthodologie, en phase avec les normes européennes, est basée sur l'analyse de cycle de vie au travers d'indicateurs environnementaux clés, etc.

La circularité et la réversibilité ont été introduites dans l'outil en décembre 2021.

- **BIM (Building Information Modeling)**

Le BIM est un outil qui permet à la fois de modéliser un édifice existant (rétroconception) ou un projet, d'en générer une maquette digitale et de manager l'information y relative. Il a été créé initialement dans les années 90' par quelques grandes entreprises qui cherchaient à faciliter le travail entre les différents corps de métier, et ce dès la phase de conception. Les avantages sont de différente nature (éviter les erreurs de conception dès la phase de projet, faciliter la maintenance et la traçabilité, anticiper la fin de vie, favoriser le réemploi, etc.), l'investissement est néanmoins conséquent pour les entreprises car il challenge l'organisation de travail et nécessite de la formation.

Le BIM et ses niveaux de collaboration possibles sont exigés dans certains pays, selon la taille des projets immobiliers publics.

- **3 projets de bâtiments circulaires**

**Kamp C et son t' Centrum**, Westerlo (province d'Anvers)

[www.kampc.be](http://www.kampc.be), visitable en français sur réservation

**Mundo LLN**, Louvain-la-Neuve, lauréat de l'appel à projet wallon « Chantiers et services circulaires »

<https://mundo-lab.org/>

**Communauté Emmaüs**, Angers

<https://emmaus-angers.fr/>



Vous avez une question ?  
Vous désirez discuter de votre projet avec Spi ?

Contactez-nous

[info@spi.be](mailto:info@spi.be)

Tél. : + 32 (0) 4 230 11 22

[www.spi.be](http://www.spi.be)

Version téléchargeable :



Agence de développement territorial  
pour la province de Liège

Rue du Vertbois, 11 — B-4000 LIÈGE

T. +32 (0)4 230 11 12

[info@spi.be](mailto:info@spi.be) — [www.spi.be](http://www.spi.be)

Avec le soutien de :



En collaboration avec :



Illustration de la couverture : Liège - Val Benoit – Préservation de la structure portante  
de la Centrale Thermodynamique

Crédits photos : Spi - G. Bugni - Shutterstock