

## éditorial

Comme il est souligné dans le récent rapport de l’Institut Montaigne<sup>1</sup>, le concept d’économie circulaire est en évolution et il en existe plusieurs définitions, celle-ci en est une parmi d’autres :

*« La transition vers une économie circulaire, c'est l'ensemble des transformations qui permettent de poursuivre la création de valeur pour les différents acteurs économiques (dont les consommateurs finaux), en préservant le capital naturel et en utilisant de moins en moins des ressources existant en quantité limitée. »*

Si la conceptualisation est récente, ce qu’elle revêt ne l’est pas complètement. L’économie circulaire est bien à la base ce mode de fonctionnement ancestral, connu de la plupart des civilisations, consistant à utiliser les ressources naturelles de manière parcimonieuse en veillant à ce que les équilibres naturels soient préservés, y compris pour les générations d’après et à réutiliser les matériaux déjà extraits du milieu naturel puis travaillés par la main de l’homme. Les romains construisaient ainsi des maçonneries à base de matériaux recyclés. Des mélanges de chaux, de cendres volcaniques pouzzolaniques et d’argiles cuites broyées étaient utilisés comme liants pour réaliser des mortiers et bétons composés de granulats naturels ou provenant de précédentes constructions.

Ce n’est que depuis peu, seulement quelques générations en réalité, que les sociétés, à commencer par celles occidentales mais pas seulement, se sont détachées de ces principes à mesure que progressaient l’ère industrielle et ses formidables outils facilitant grandement l’extraction et la transformation des matières premières, améliorant de manière spectaculaire le confort, la santé et le bien-être des personnes.

Les mythes ne sont pas l’apanage des sociétés antiques. Chaque époque véhicule les siens, ces

derniers structurant en retour les modes de pensées et figeant pour un temps les comportements. Penser que l’innovation technologique peut résoudre à elle seule tous les problèmes, y compris celui de la pénurie des ressources et des impacts de l’homme sur l’environnement, est comme le souligne P. Bihouix<sup>2</sup> un mythe qui a fonctionné pendant plus d’un siècle, mais qui montre aujourd’hui ses limites parce que la donne a changé : raréfaction de certaines ressources, démographie grandissante, extension du mode de consommation occidental… Le recyclage, idée phare de l’économie circulaire, a aussi des limites. Bien que vertueux et nécessitant d’être renforcé, mais parce qu’il n’est jamais total, le recyclage n’annule pas le recours aux ressources naturelles. Il en diminue seulement l’amplitude comme d’autres facteurs peuvent le faire à commencer par nos modes de consommation.

Et si l’économie circulaire n’était qu’un nouveau mythe ? Un mot de plus dans le vocabulaire médiatique venant après ou de manière concomitante avec celui du développement durable ? On le voit à travers ce dernier terme, les concepts eux-mêmes sont mis à rude épreuve et sont concernés eux aussi par une certaine forme d’obsolescence. Sans chercher à opposer développement durable et économie circulaire, ce qui n’aurait de sens d’ailleurs tant leurs champs sont vastes et se recouvrent, il est frappant de constater à quelle vitesse le terme d’économie circulaire a supplanté celui de développement durable dans l’espace public.

Il importe donc de ne pas être dupe de ces effets de mode et de nos besoins sociétaux en nouveautés salvatrices. Il convient ainsi de mesurer les limites de l’économie circulaire tout autant que d’en percevoir ses bienfaits, de considérer les remises en question fortes qu’elle opère sur nos sociétés pour initier sans tarder les actions qui

1. « Économie circulaire, réconcilier croissance et environnement ». Rapport de l’Institut Montaigne. Novembre 2016.

2. « L’âge des low-tech : Vers une civilisation techniquement soutenable ». Philippe Bihouix. 2014.



s'imposent. Au-delà des concepts, ce sont bien les actes, nos actes, qui importent.

Dans la mesure où le secteur du BTP regroupe des activités et réalisations humaines touchant l'ensemble de notre cadre de vie, il a nécessairement des impacts sur les ressources naturelles. De fait, les matériaux de construction et les systèmes constructifs ont un rôle clé à jouer dans la préservation des ressources et la réduction des impacts environnementaux, en considérant l'ensemble des critères fixés par les normes environnementales internationales.

Qu'en est-il de la construction en béton ? L'ensemble de la filière béton, l'industrie des produits en béton et le CERIB à ses côtés, s'engagent pleinement pour répondre aux enjeux de l'économie circulaire et de l'utilisation durable des ressources. Les travaux menés dans le cadre du Projet National Recybéton ont ainsi permis de montrer que le béton est un matériau parfaitement recyclable et réutilisable pour faire de nouveaux matériaux. L'objectif du présent numéro des Annales du BTP est d'illustrer à travers différents exemples la diversité des applications qui peuvent être envisagées en utilisant des matières premières secondaires dans les bétons. Leur utilisation est presque toujours possible techniquement et de plus en plus souvent économiquement viable. Les matières premières secondaires contribuent ainsi à une utilisation raisonnée des

ressources naturelles, sans sur-qualité inutile. Il s'agit également d'exposer les freins qui limitent aujourd'hui les initiatives. Bien que légitimes parce que garantissant la construction d'ouvrages sûrs et sains, les textes normatifs et réglementaires rédigés dans un contexte d'économie linéaire peuvent limiter ou compliquer l'utilisation de matières premières secondaires dans les bétons. C'est le cas également de la mise en décharge qui bien que d'un coût croissant constitue encore trop souvent la solution la plus économique. Un autre aspect est celui des plateformes de collecte, de traitement et d'assemblage des matières premières secondaires encore trop peu présentes sur le territoire.

Enfin, il est essentiel de rappeler que les bétons et les solutions industrielles en béton resteront majoritairement composés de constituants traditionnels, ces derniers ayant fait leurs preuves quant à l'obtention d'ouvrages durables, sains et sûrs. Ils sont par ailleurs constitués d'éléments (Ca, Si, Al, Fe...) qu'on trouve en très grande quantité dans l'écorce terrestre. L'utilisation dans les bétons de matières premières secondaires et de co-produits industriels en particulier vient en complément et est amenée à se développer. On le voit, le béton, matériau porteur d'innovations, est incontestablement un matériau de construction majeur pour demain.

**Marjorie PETITPAIN et Patrick ROUGEAU**

