Les déchets de chantier, une matière première de choix

Mai 2020

Entre 1970 et 2010, les ressources naturelles extraites ont augmenté de 80 %, le BTP représentant à lui seul plus de la moitié des matières premières extraites en Europe. En parallèle, les activités du bâtiment et des travaux publics génèrent plus de 220 millions de tonnes de déchets, soit près des trois quarts du volume de déchets produit en France. Comment transformer ces déchets en gisements de nouvelles matières premières ?

Valorisation matière ou énergétique : des voies multiples pour la Filière Béton

La Filière Béton s'est engagée depuis plusieurs décennies dans une démarche d'écologie industrielle, intégrant notamment recyclage et économie circulaire.

L'industrie cimentière a adopté en décembre 2018 un Green Deal, qui vise notamment à réduire l'élimination ou la mise en déchetterie des déchets de bois issus du bâtiment (qui peuvent représenter jusqu'à 6 % des déchets de **déconstruction** et qui sont dirigés vers des filières d'élimination) en augmentant de 90 % en deux ans la quantité de déchets de bois utilisés pour produire du ciment, réduisant ainsi la consommation d'énergie fossile. L'industrie cimentière s'est donné pour objectif d'atteindre 50 % de taux de substitution de combustibles fossiles en 2025 – ce taux est aujourd'hui supérieur à 45 % - en misant sur les combustibles solides de récupération (CSR) : meubles, bois, tissus, plastiques, cartons, textiles ou mousses qui ne peuvent pas être recyclés. Grâce à des ateliers dédiés, certaines cimenteries dépassent d'ores et déjà un taux de substitution de 60%, et visent encore un accroissement de ce taux de 15 à 20 %. Outre cette **valorisation énergétique**, l'industrie cimentière apporte également des solutions en termes de valorisation matières : pour économiser les matières premières extraites en carrières, elle leur substitue en partie des déchets minéraux venant d'autres industries, comme les laitiers de hauts fourneaux de la sidérurgie, les **cendres volantes** issues des centrales thermiques.

Récupération et recyclage : l'exemple des terres excavées

Tout chantier de construction important pose la question cruciale des déblais : que faire des quantités de terres et de cailloux extraits du sol, ou des gravats des bâtiments détruits ? Dans le cas du Grand Paris, on parle de millions de tonnes !

La Filière Béton a déjà des réponses, comme les plateformes spécialisées dans le recyclage et la valorisation des**déchets inertes** du BTP. La plateforme installée sur le port de Gennevilliers a produit en 2018 quelque 250 000 tonnes de nouveaux matériaux, prêts à être réutilisés sur chantiers sous formes de graves (utilisées dans des chantiers de voirie) ou de **granulats** qui serviront pour du remblaiement de tranchées. En Ile-de-France, ce sont près d'une quinzaine de plateformes de ce type qui ont déjà permis de réutiliser près de 150 millions de tonnes de déchets inertes.

Les terres non inertes (ou polluées) trouvent également un débouché en cimenterie : après traitement « vert » de dépollution (les terres sont ensemencées de luzerne, dont le système racinaire vient dégrader les hydrocarbures), elles sont intégrées comme matières première, en substitution aux ressources naturelles, dans la fabrication de ciments. En Rhône-Alpes, près de 100 000 tonnes de terres sont ainsi valorisées chaque année.

Déconstruire, recycler, réutiliser : le béton se « circularise » !

On ne présente plus le projet national Recybéton, qui a démontré la capacité du béton déconstruit à être recyclé en granulats de béton destinés à la construction de nouveaux ouvrages. Les projets démonstrateurs se multiplient, portés par des dynamiques régionales. A Nantes, la déconstruction sélective du MIN permet de réutiliser près de 90 % des déchets de chantier. Le béton récupéré est transformé en granulats, qui seront utilisés pour la construction des futures voiries du CHU qui viendra occuper le site (notons que le **réemploi** de ces granulats de béton évitera environ 6 000 rotations de camions dans l'agglomération).

Dans les hauts-de-France, le projet porté par la Métropole Européenne de Lille sur le site emblématique de la Lainière de Roubaix va utiliser 100 % des matériaux issus de la déconstruction du site pour créer un écoquartier associant habitat et activités économiques. 30 000 tonnes de béton et 10 000 m² de planchers vont ainsi devenir de nouveaux matériaux de construction.

En région parisienne, l'artiste plasticien Stefan Shankland a créé un nouveau matériau : le Marbre d'ici. Il utilise les gravats provenant de la **démolition** d'un site pour en faire un matériau noble, intégré à des projets architecturaux et urbains. Après la ZAC du Plateau d'Ivry, et les 260 m² de la place du Général de Gaulle, l'artiste a investi un quartier du 17e arrondissement de Paris pour créer un cheminement piéton à partir des déchets issus des processus de fabrication des façades en béton des 3 immeubles auxquels il est associé.

Déchets du BTP en France : entre 220 et 275 millions de tonnes par an
Déchets « béton : 20 à 80 millions de tonnes par an
Grand Paris : 44 millions de tonnes de matières à valoriser

Textes de référence

- Loi 2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du GrenelleEnvironnement
- Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) d'août 2015
- Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, qui adopte le principe de responsabilité élargie du producteur (REP)
- Feuille de route pour l'économie circulaire (FREC) du 23 avril 2018
- Loi Notre du 7 août 2015, qui confie aux Régions la responsabilité d'établir un plan régional de prévention et de gestion des déchets, le plus souvent intégré dans les Schémas régionaux de développement durable et égalité des territoires (SRADDET)
- Directive-cadre européenne sur les déchets (n°2008/98 /CE du 19 novembre 2008)

Auteur

Cimbéton

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr