# Les indicateurs de suivi de l'économie circulaire dans le secteur du BTP français

#### 1. L'économie circulaire dans le secteur de la construction

L'économie circulaire est une notion émergente basée sur une gestion optimisée des ressources, qui s'oppose à l'économie linéaire basé sur le triptyque « produire, consommer, jeter ». Le secteur du BTP génère d'importants flux de matières, mobilise d'importantes ressources énergétiques et est reconnu comme l'un des principaux secteurs responsables des émissions de CO<sub>2</sub> mondiales. Avec près de 70 % de l'ensemble des déchets généré chaque année, le secteur est également le premier producteur de déchets en France. Ces impacts ont positionné le secteur au cœur des débats et des enjeux des politiques publiques en matière d'économie circulaire.

Les principaux impacts environnementaux du secteur du BTP en France et en Europe 1

En France	En Europe
26 % des émissions de CO2	35 % des émissions de CO2
70 % des déchets produits	36 % des déchets produits
45 % de l'énergie consommée	42 % de l'énergie consommée
	50 % du total des ressources naturelles
	exploitées

Un nombre croissant d'entreprises du BTP s'engagent dans des démarches d'économie circulaire, entrainées par une réglementation de plus en plus rigoureuse, des objectifs environnementaux volontaires, les pressions exprimées par les parties prenantes, des démarches de différenciation concurrentielle ou encore la recherche de résilience face à la volatilité des cours des matières premières.

Les indicateurs sont à cet égard des outils essentiels dans le pilotage de ces démarches. Depuis quelques années, plusieurs indicateurs ou panel d'indicateurs d'économie circulaire destinés aux entreprises ont émergé :

- MFCA (Material Flow Cost accounting) Issu de la recherche, devenu norme ISO, 2011
- MCI (Material Circularity Indicator) Fondation Ellen Mac Arthur, 2015
- <u>Circulitics</u> Fondation Ellen Mac Arthur, 2020
- <u>Circle Assessment</u> Circle Economy, 2017
- <u>CIRCelligence</u> BCG, 2020
- GRI 306: Waste Standard Global Reporting Initiative, 2020
- <u>CTI v2.0</u> (Circular Transition Indicator) -WBCSD / KPMG, 2020

Pour autant, l'emploi de ces méthodes par les entreprises reste très limité et il n'existe pas aujourd'hui de tableau de bord d'indicateurs ou d'outils partagés et reconnus qui permettent de mesurer et piloter la transition d'une organisation vers un modèle circulaire. Par ailleurs, la plupart des outils existants sont génériques, ne prenant pas en compte les spécificités d'un secteur tel que le BTP.

Chaire Economie circulaire et métabolisme urbain

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Eurostat waste Statistics (2021), SNBC (2018), ADEME, ECSO (European construction sector observatory), Commission européenne.

### 2. Etude des indicateurs mobilisés par les entreprises du BTP

#### Répartition des entreprises retenues

Entreprises d	le l'écha çaises	ntillon	Entreprises étrangères
TPE / PME	ETI	GE	GE étrangères
14	18	5	10

Afin d'éclairer l'existant en matière d'indicateurs d'économie circulaire, 47 entreprises du secteur bâtiment et travaux publics ont été étudiées : 37 entreprises françaises couvrant la diversité des formes d'entreprises (TPE/PME, ETI et GE) et des secteurs d'activité (travaux publics et

bâtiments) et 10 entreprises étrangères de type multinationale.

Sur les 37 entreprises françaises de l'échantillon, 187 indicateurs de l'économie circulaire ont été recensés et classés selon les 3 domaines et 7 piliers de l'économie circulaire définis par l'ADEME.

## 2.1. Analyse : une concentration sur le recyclage et des variations selon la taille de l'entreprise

Les nombreux indicateurs relevés indiquent une véritable prise en compte de l'économie circulaire (identifiée comme telle ou non) dans notre échantillon. Cela peut s'expliquer entre autres par les évolutions du cadre législatif, de plus en plus contraignant.

Plus particulièrement, on observe une focalisation des démarches d'économie autour de la gestion des déchets dans le secteur du BTP français. Près de la moitié des indicateurs relevés se rapportent exclusivement aux termes de recyclage, de gestion ou de valorisation des déchets. L'ensemble des entreprises de notre échantillon (indépendamment de leur forme) mobilisent des indicateurs sur ce domaine. Selon les entreprises interrogées, cette concentration est due au cadre réglementaire plus développé sur cette thématique : dès 2008 la directive cadre européenne relative aux déchets (*Directive 2008/98/ce*), retranscrite dans la LTECV en France, fixe à 70 % l'objectif de valorisation des déchets du secteur à échéance 2020.

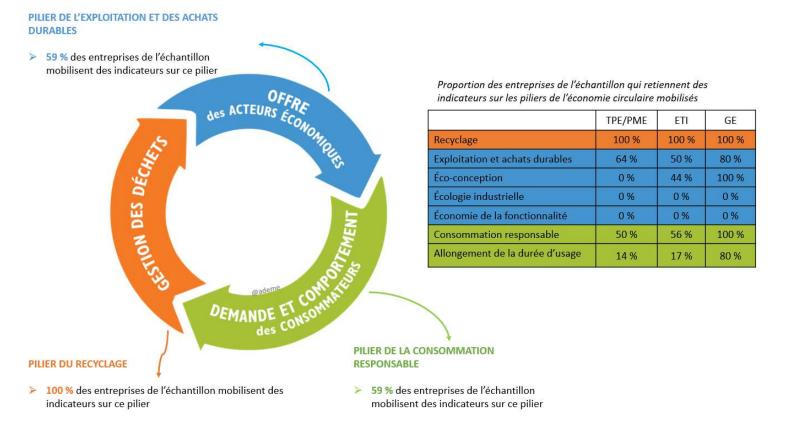
Par ailleurs les indicateurs de l'économie circulaire mobilisés, même sur un même sujet ne sont pas homogènes. Les intitulés et unités de mesure rapportés par les entreprises sont en effet très variables ce qui rend difficile l'identification d'indicateurs communs et la comparaison des performances entre différentes entreprises. Ainsi dans le domaine du recyclage, les indicateurs peuvent s'attacher à relever les « déchets valorisés par les activités de recyclage en tonnes par an » ou le « taux de valorisation global des déchets »par exemple.

Les indicateurs mobilisés diffèrent aussi selon la taille et le chiffre d'affaires de la structure. Plus l'entreprise est grande et plus les indicateurs mobilisés vont être nombreux et variés, portant sur des piliers différenciés. Les TPE/PME se tournent principalement vers le recyclage et les achats durables : en revanche elles n'ont pas d'indicateurs sur l'éco-conception, mobilisée par les ETI et les grands groupes.

Enfin, après analyse des ressources à notre disposition et plusieurs entretiens avec les acteurs concernés, certains piliers de l'économie circulaire ne semblent pas être mobilisés par le secteur du BTP : c'est le cas notamment de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie industrielle.



Mobilisation des piliers de l'économie circulaire par les entreprises du BTP, échantillon de 37 entreprises françaises



Concernant les multinationales étrangères retenues à des fins de comparaison, nous notons que si des indicateurs génériques tels que « le taux de recyclage des déchets » sont récurrents (et ce indépendamment de la nationalité de l'entreprise), il n'y a pas non plus de méthode de suivi harmonisée : chaque entreprise a un panel d'indicateurs qui lui est propre. Cela nous permet toutefois de compléter les indicateurs relevés en France pour proposer un tableau de bord plus exhaustif. La similitude majeure entre ces entreprises de nationalités différentes réside essentiellement dans l'absence d'indicateurs que nous associés aux piliers de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie industrielle.

## 3. Proposition d'un tableau de bord

Le travail mené a permis d'éclairer la variété des indicateurs mobilisés pour suivre et piloter la trajectoire circulaire des entreprises et l'absence d'un outil de suivi commun.

Nous proposons donc un tableau de bord centralisé, qui s'appuie en premier lieu sur l'existant. La base reprend certes les indicateurs les plus fréquemment relevés en France. Toutefois, afin de couvrir l'ensemble des domaines et des piliers de l'économie circulaire, nous proposons des indicateurs complémentaires issus de l'état de l'art et du benchmark international. Le choix a aussi été guidé par la facilité de collecte. Nous proposons donc le tableau de bord suivant, qui reprend les domaines et piliers de l'ADEME, auxquels a été ajouté un domaine « stratégique ».

Ce tableau mérite d'être complété, mais constitue une première base pour un tableau de bord harmonisé permettant le suivi de la mise en place des principes de l'économie circulaire dans le secteur du BTP.



	Domaine de la gestion des déchets		
Pilier du recyclage	Déchets générés par l'entreprise et par activité		
, ,	Taux de recyclage par catégorie de déchets		
	Taux de valorisation des déchets par catégorie et forme de valorisation		
	associée		
	Dépenses environnementales chiffrées pour le traitement des déchets		
Domaine de l'offre des acteurs économiques			
Pilier de l'économie	Développement d'offres d'usage de bâtiments et d'infrastructures clés en		
de la fonctionnalité	main, incluant la maintenance		
Pilier de l'éco-	Nombre de projets de bâtiments et ouvrages faisant l'objet d'une		
conception	certification environnementale		
	Nombre de projets réalisés par l'entreprise à l'aide du BIM		
	Nombre d'employés bénéficiant d'une formation BIM		
	Nombre de chantiers en Lean Construction		
	Nombre de bâtiments réversibles		
Pilier de l'écologie	Consommation en matériaux issus des chantiers de l'entreprise en		
industrielle	pourcentage		
	Nombre d'entreprises avec qui des discussions ont été entamées pour des		
	échanges entre les chantiers		
Pilier de	Eau recyclée et réutilisée		
l'exploitation et des	Volume total de matériaux recyclés utilisés en tonnes		
achats durables	Volume total de matériaux naturels utilisés en tonnes		
	Total de ressources non renouvelables utilisées en tonnes par année et par		
	catégorie		
	Valorisation des coproduits en tonnes dans le processus de production		
	Utilisation de matériaux biosourcés en tonnes sur les projets		
	Pourcentage des achats en matériaux de construction bénéficiant de FDES		
	omaine demande et comportement des consommateurs		
Pilier de la	Pourcentage de recours à des énergies renouvelables dans la production		
consommation	(hors achats)		
responsable	Nombre de fournisseurs suivis et analysés selon des critères		
	environnementaux		
	Pourcentage de fournisseurs locaux dans les achats du groupe Nombre de commandes passées auprès d'entreprises socialement		
	responsables		
	Nombre d'envoi de charte achats responsables aux fournisseurs et taux de		
	retour d'engagement à cette dernière		
Pilier de	Quantité de matériaux mis en œuvre issus du réemploi sur les projets		
l'allongement de la	Quantitie de materiaux mis en œuvre issus du reempior sur les projets		
durée d'usage			
Domaine stratégique			
Pilier de	Part des heures de formation consacrées à l'économie circulaire en		
sensibilisation	pourcentage		
Pilier prospectif	Part des dépenses en R&D consacrées à la construction durable / à des		
_ ' '	thématiques environnementales		

