

Communiqué de presse  
Paris, Novembre 2016

## Faire progresser l'économie circulaire dans la construction



### Le CSTB, le BRGM, Bouygues Construction et l'Association HQE – France GBC développent un nouvel outil pour contextualiser la conception des bâtiments

Le CSTB, le BRGM, Bouygues Construction et l'Association HQE – France GBC associent leurs expertises dans le cadre du projet de Recherche & Développement OVALEC, visant à accompagner les acteurs du bâtiment dans l'économie circulaire.

Dans ce contexte, ils lancent aujourd'hui le développement d'un nouvel outil d'aide à la décision et à la conception, au service de la qualité environnementale des bâtiments. Complémentaire aux outils ACV Bâtiment actuels, il aura pour spécificité de prendre en compte les caractéristiques du territoire d'implantation des ouvrages, et d'intégrer différents scénarios prospectifs pour la gestion des matériaux en fin d'usage/fin de vie.

Ces travaux contribueront ainsi à :

- Réduire l'impact lié à la consommation de matériaux non renouvelables,
- Augmenter l'utilisation de ressources secondaires issues du recyclage ou du réemploi,
- Limiter les déchets liés à la déconstruction du bâtiment.

#### OVALEC : projet de Recherche collaboratif au service de l'économie circulaire dans la construction

Réduire l'impact environnemental lié à l'extraction de ressources minérales (non renouvelables) et la quantité de déchets du bâtiment (environ 50 millions de tonnes par an, contre 30 millions pour les déchets ménagers) ainsi que leur mise en décharge, sont des enjeux de taille pour la filière construction.

L'économie circulaire contribue à y répondre à travers une meilleure utilisation des **ressources primaires**, une gestion optimisée de la **fin d'usage/fin de vie** des produits de construction, et la **transformation des déchets** du bâtiment en nouvelles ressources (matières premières secondaires - MPS) par recyclage ou réemploi. Ces objectifs s'inscrivent à la fois dans le défi de la Transition énergétique pour la croissance verte et dans les orientations européennes, qui visent une valorisation matière (recyclage) de 70% de déchets du BTP au lieu de 50% aujourd'hui<sup>1</sup>.

Parmi les nouveaux leviers fournis aux acteurs pour promouvoir l'économie circulaire, il en est un essentiel : la bonne **connaissance du contexte territorial** de chaque projet de construction. C'est la raison d'être du projet OVALEC (Outils pour VALoriser les actions de transition vers une Economie Circulaire dans la construction - focus sur les flux de matériaux et les déchets du bâtiment - 2016-2019), lauréat de la 3<sup>ème</sup> édition de l'appel à projets de recherche de l'ADEME, « Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020 ».

Réunissant le CSTB, le BRGM, Bouygues Construction et l'Association HQE – France GBC, ce projet vise à développer un nouvel outil qui favorise et valorise l'adaptation de la conception des bâtiments aux **spécificités du territoire** concerné.

#### OVALEC : nouvel outil d'évaluation environnementale pour contextualiser la conception des bâtiments

Actuellement, l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments, basée sur des Analyses de Cycle de Vie (ACV), utilise des données nationales. L'objectif est d'affiner ces résultats en s'appuyant sur des **données territoriales complémentaires**.

<sup>1</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Dechets-du-batiment,19574.html>

En fonction de la disponibilité des données, avec OVALEC, il sera possible de :

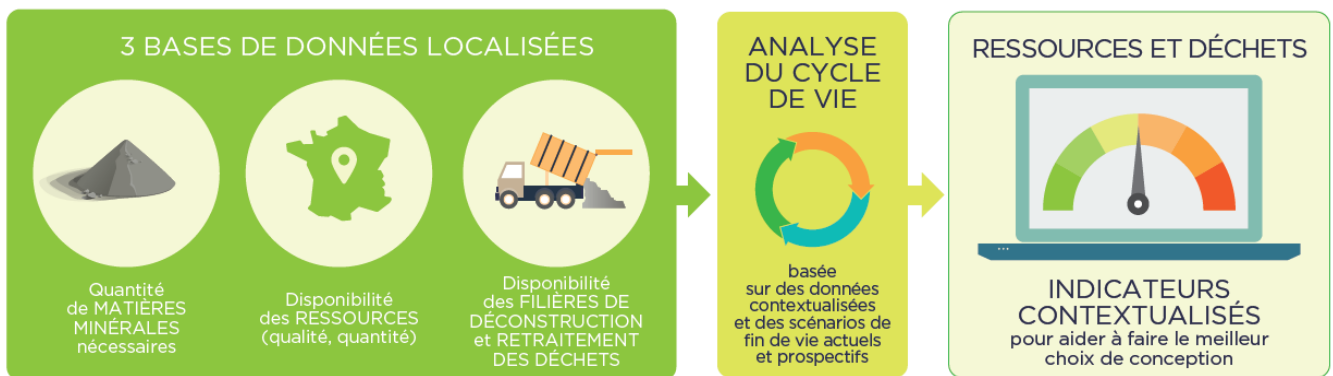
- Mieux prendre en compte la tension sur la ressource locale non renouvelable (primaire et secondaire),
- Comparer des scénarios actuels et prospectifs pour gérer la fin d'usage/fin de vie du bâtiment,
- Calculer de nouveaux indicateurs qui intègrent la dimension locale : Ressources et Déchets.

Ainsi, par exemple, les acteurs pourront évaluer plusieurs scénarios de **conception** pour un projet de bâtiment sur un territoire, en faisant varier la proportion de matières premières recyclées localement. Une **approche prospective** sera également intégrée pour comparer des solutions de gestion des matières issues de la déconstruction du bâtiment (recyclage, réemploi).

Facilitant l'adaptation d'un projet à son contexte, l'outil OVALEC accompagne les acteurs de la construction dans leur engagement pour **l'économie circulaire**.



permettra de calculer la performance environnementale d'un projet de construction ou de rénovation sur un territoire donné, au travers des indicateurs contextualisés Ressources et Déchets.



### Calendrier de développement :

L'élaboration de cet outil novateur s'organisera en trois grandes étapes :

- **Le développement méthodologique** par itération avec le développement d'une première version de l'outil, par le CSTB et le BRGM d'ici à fin 2017.  
Le CSTB est coordonnateur du projet et apporte son expertise en Analyse du Cycle de Vie aux échelles bâtiment et composant. Il assure également le développement logiciel de l'outil « preuve de concept ».  
Le BRGM développera des indicateurs « locaux » de consommation de ressources pour les projets de construction et rénovation, ainsi qu'une méthode d'analyse de la gestion de la fin de vie d'un bâtiment.
- **Des tests et mises en application** sur des cas concrets pour recueillir des retours d'expérience, notamment au sein des équipes Bouygues Construction, et une expérimentation plus large coordonnée par l'Association HQE – France GBC.  
Bouygues Construction proposera des typologies de projets à expérimenter et fournira les données de plusieurs projets pour valider d'un côté le bon fonctionnement de l'outil et la pertinence des résultats, et d'un autre les attentes des utilisateurs.  
L'Association HQE-France GBC mettra à disposition son réseau et son savoir-faire en matière de conduite d'expérimentation pour l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments à l'instar notamment des tests HQE Performance.
- **La livraison de l'outil « preuve de concept »** amélioré grâce aux retours d'expérience, puis la publication des résultats prévue en mars 2019.

### À propos de l'appel à projets de recherche « Bâtiments responsables à l'horizon 2020 »

500 000 logements rénovés chaque année à partir de 2017, c'est l'objectif ambitieux du Programme de Rénovation Énergétique de l'Habitat, confirmé par la Loi de Transition énergétique pour la croissance verte, pour réduire la consommation énergétique des bâtiments d'ici 2030. Cet objectif, qui implique une accélération du rythme de rénovations de bâtiments, requiert de nouvelles solutions technologiques ou organisationnelles viables économiquement, sans impacts négatifs sur l'environnement.

Dans le cadre de la Plateforme nationale de Recherche et d'Expérimentation sur l'Énergie dans le Bâtiment (PREBAT 2), l'ADEME lance depuis 2013 un appel à projets de recherche (APR) « Bâtiments responsables à l'horizon 2020 ». Il vise à accompagner les techniques, outils et méthodologies qui faciliteront la généralisation de bâtiments écologiquement, énergétiquement et économiquement performants.

### À propos de l'ADEME

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants: la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer et du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Plus d'informations : [@ademe](http://www.ademe.fr)

### À propos du CSTB

Le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche et l'expertise, l'évaluation, la certification et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition énergétique et environnementale dans le monde de la construction. A travers ses activités multidisciplinaires, il accompagne les acteurs de la construction dans l'innovation pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Le CSTB permet aux acteurs d'évaluer la performance environnementale des bâtiments avec le logiciel ELODIE, basé sur l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Ayant initié le développement de cet outil il y a une dizaine d'années, le CSTB poursuit en continu, son amélioration et son adaptation pour répondre aux besoins des acteurs, y compris au travers du projet OVALEC.

Plus d'informations : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr) et [www.recherche.cstb.fr](http://www.recherche.cstb.fr)

### À propos du BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, et du ministère de l'Économie et des Finances est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit diverses missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, recherche partenariale en tant qu'Institut Carnot, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le service géologique national français.

Plus d'informations : [@BRGM\\_fr](http://www.brgm.fr)

### À propos de Bouygues Construction

Acteur global de la construction et des services, Bouygues Construction conçoit, réalise et exploite des ouvrages qui améliorent au quotidien le cadre de vie et de travail : bâtiments publics et privés, infrastructures de transport, réseaux d'énergie et de communication. Leaders de la construction durable, le Groupe et ses 50 000 collaborateurs s'engagent ainsi sur le long terme auprès de leurs clients pour les aider à bâtir une vie meilleure. En 2015, Bouygues Construction a réalisé un chiffre d'affaires de 12 milliards d'euros.

Plus d'informations : [www.bouygues-construction.com](http://www.bouygues-construction.com)

### À propos de l'Association HQE- France GBC ...

L'Association HQE-France GBC est le catalyseur d'un mouvement collectif d'hommes et de femmes engagés dans le développement durable des bâtiments, des aménagements et des infrastructures au bénéfice des individus, des collectivités et des entreprises. L'Association HQE-France GBC est le membre français du World Green Building Council, association mondiale regroupant des professionnels engagés dans la construction durable dans plus de 74 pays.

Plus d'informations : [@behqe](http://www.hqegbc.org)