

Contexte et règles de l'appel à propositions

1. Un appel à propositions est lancé auprès de la communauté académique et professionnelle française des acteurs concernés par le matériau béton. La liste des sujets sur lesquels des offres sont attendues **dans le cadre du groupe de travail GT1.2 – Modélisation de la carbonatation** est donnée ci-après. Un formulaire d'emploi obligatoire est fourni en annexe.
2. Mode d'envoi des réponses : courrier électronique à contact@irex.asso.fr
3. Date limite de réception des réponses (par e-mail) : **15/02/2018**.
4. Date limite d'exécution des travaux retenus dans l'appel à propositions : **voir tableau ci-dessous**.
5. Eligibilité : **1 proposition = 1 ligne d'action (pas de regroupement de lignes d'action)**. L'utilisation du **formulaire de proposition est obligatoire**. Les équipes retenues à l'issue de l'appel à propositions devront, si ce n'est déjà fait, adhérer au projet FastCarb.
6. Connaissance de la bibliographie : les rapports rédigés par les équipes lauréates devront au minimum contenir une liste de références bibliographiques consultées, voire une analyse détaillée, lorsque l'appel à propositions le spécifie.
7. Suivi des travaux : il sera effectué par les groupes thématiques du projet, qui rapporteront au comité de pilotage (CoPil). La participation au projet suppose donc d'assister aux réunions du groupe thématique associé et de présenter périodiquement l'avancement des travaux.
8. Financement du projet : les proposant doivent préciser dans leur offre le montant du financement demandé, sachant qu'en moyenne la capacité de financement maximale du projet est de l'ordre de 30%. Le paiement du solde du financement ne pourra être adressé qu'après réception par le projet du rapport final contenant les résultats des travaux **et validé par le projet**.

Sujets proposés :

Ligne	Libellé	Résultats attendus	Détail
1-2-1a	Organisation de benchmarks pour la comparaison de modèles de carbonatation	Création de benchmarks et analyse des résultats de benchmarks pour la comparaison de différents modèles de carbonatation. Un rapport de synthèse. <u>Date limite d'exécution des travaux</u> : 30/11/2018	Le proposant mettra au point au moins deux benchmarks à partir de résultats de carbonatation accélérée de la littérature. Les données des benchmarks seront <i>a minima</i> des informations sur : le béton (propriétés, composition, maturation), la géométrie des corps d'épreuve, les conditions d'exposition (température, HR, concentration en CO ₂). Les résultats du benchmark seront : des profondeurs de carbonatation pour différentes durées d'exposition, et si possible des profils de CaCO ₃ et de teneur en eau. Les données des benchmarks seront transmis aux participants (ayant répondu à la ligne 1-2-1b de l'appel à propositions) Le proposant se chargera également de récolter et d'analyser les résultats des benchmarks. → <i>Sujet dans le cadre de la tâche 1 du GT1-2</i>
1-2-5a	Etude de la carbonatation naturelle	Rapport sur la capacité de fixation du CO ₂ des ouvrages en béton par carbonatation naturelle pendant	L'étude portera sur la carbonatation naturelle du béton avec pour objectif de déterminer la capacité de fixation du CO ₂ atmosphérique d'un parc bâti existant à l'échelle d'un pays (bâtiments, ouvrages d'art). Le proposant répondra aux attentes ci-après. - Réalisation d'une étude bibliographique. Des études existent depuis une dizaine d'année sur la

Appel à propositions

GT1.2 – Modélisation de la carbonatation

		<p>leur vie en œuvre et en fin de vie. Données pour les ACV réalisées dans le GT2-3.</p> <p><u>Date limite d'exécution des travaux :</u> 30/11/2018</p>	<p>carbonatation du patrimoine en béton ; ces études ont notamment alimenté les modèles de la norme prEN16757.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur la base de l'étude bibliographique, le proposant définira une méthode pour quantifier la capacité de fixation du CO₂ d'un parc bâti pendant sa vie en œuvre. - A l'aide d'un modèle de carbonatation, le proposant réalisera un exercice de quantification du CO₂ fixé au cours de la vie d'un bâtiment « type » (R+5, béton ordinaire C30, ciment CEMII/A, durée de vie de 50 ans). Une étude paramétrique sera proposée pour évaluer l'influence, sur la quantité de CO₂ fixée et sur la vitesse de fixation, de l'exposition du bâtiment, la prise en compte de la carbonatation des CSH ou non, etc. - Sera également proposée une étude de la fixation du CO₂ du béton en fin de vie, c'est-à-dire après le concassage du béton de démolition, sur la base d'une analyse bibliographique et d'un modèle de carbonatation. <p>Le proposant se rapprochera des acteurs français des travaux de normalisation européenne (TG20 du CEN/TC 104) et des travaux sur la labellisation énergétique (E+C-).</p> <p>→ <i>Sujet dans le cadre de la tâche 5 du GT1-2</i></p>
--	--	---	---