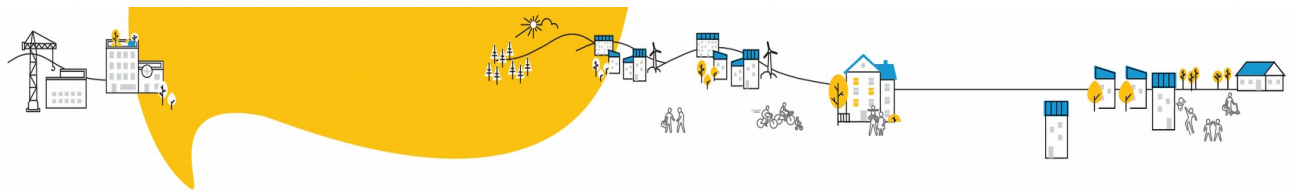


Charte d'engagement volontaire de la filière du bâtiment pour la construction numérique «**OBJECTIF BIM 2022**»



MINISTÈRE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES



Les signataires de la charte



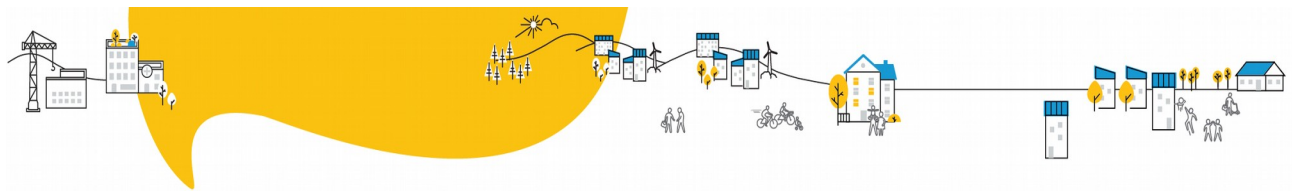
CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA CONSTRUCTION
ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Établissements Publics d'Aménagement



MOA Bailleurs Sociaux





MOA Promoteurs Privés¹



MOA Maisons Individuelles



Entreprises

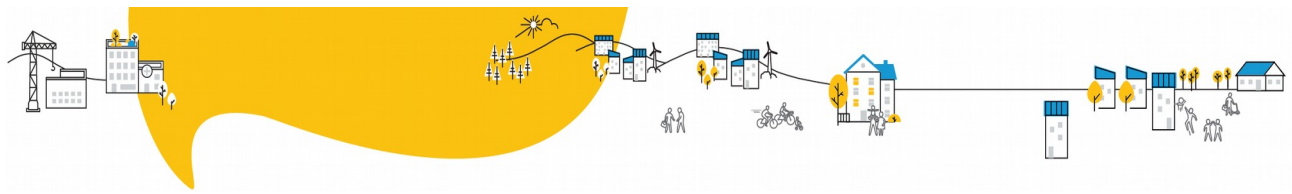


Partenaires



¹ Adhérents de la FPI





Organisations professionnelles représentant les MOA



Organisations Professionnelles





Entre

Le ministre de la cohésion des Territoires, Jacques MÉZARD

Et

Le Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Energétique (CSCEE),
représenté par Thierry REPENTIN, son président

L'EPA Nice Eco-Vallée, représenté par Olivier SASSI, son directeur général

L'EPADESA, représenté par Mathilde BERNARDIN HOCQUART sa directrice juridique et
foncière mandatée par Jean Claude GAILLOT, son directeur général

L'EPAMARNE, représenté par Philippe HERMET, son directeur de la stratégie

L'EPA Euroméditerranée, représenté par Violaine RICHARD, sa directrice générale
adjoite finances et de l'administration

L'EPA Euratlantique, représenté par Stéphan DE FAY, son directeur général

L'EPA Paris Saclay, représenté par Philippe VAN DE MAELE, son directeur général

Le Groupe 3F, représenté par Anne Sophie GRAVE, sa directrice générale

Le GROUPE SNI, représenté par Manuel FLAM, son directeur général

Finistère Habitat, représenté par Laurent PRAT, son directeur du patrimoine mandaté
par Nicolas PARANTHOEN, son directeur général

France Habitation, représentée par Pascal VAN LAETHEM, son directeur général

Batigère, représentée par Claude KNAPIK, son président du directoire

Habitat 76, représenté par Eric GIMER, son directeur général

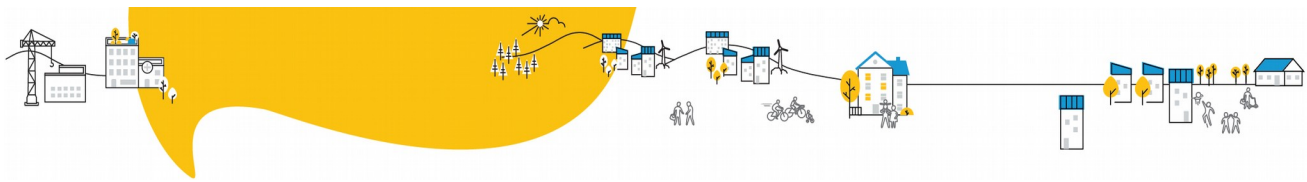
WOODEUM, représenté par Julien PEMEZEC, son directeur général

FAYAT Immobilier, représenté par Frédéric MARTEL, son directeur général

DURET Promoteur, représenté par Jerome DURET, son dirigeant-associé en charge de
l'innovation

VINCI Immobilier, représenté par Bruno DERVILLE, son directeur général immobilier
résidentiel et des régions

BOUYGUES Immobilier, représenté par Laurent TIROT, son directeur général logement



Le CNOA, représenté par Stéphane LUTARD son chargé de mission transition énergétique et numérique mandaté par Catherine JACQUOT, sa présidente

L'UNSFA, représenté par Lionel BLANCARD DE LERY, son vice-président, mandaté par Régis CHAUMONT, son président

L'UNTEC, représenté par Pascal ASSELIN, son président

SYNTEC Ingénierie, représenté par Christophe LONGEPIERRE, son délégué général

Le CINOV, représenté par Dominique SUTRA DEL GALY, son président

La COPREC, représentée par François GREMY, son délégué général

La FFB, représentée par Jacques CHANUT, son président

La fédération des SCOP du BTP, représentée par Daniel MARIE, son vice-président

La CAPEB, représentée par Patrick LIEBUS, son président

EGF BTP, représentées par Xavier BEZANCON, son délégué général mandaté par Max ROCHE son président

L'AIMCC, représentée par Pierre Olivier BOYER, son vice président

La FIEEC, représentée par Eric JOURDE, son délégué général

La FFA, représentée par Arnaud CHNEIWEISS, son délégué général

L'UNGE, représentée par Hervé GASTAUD, son délégué général

L'OGÉ, représenté par Hervé GRELARD, son directeur général



Préambule

La transformation digitale du secteur du bâtiment entraînera une mutation profonde en faveur d'un progrès qui emportera des gains de productivité, un renforcement de la qualité dans la construction et un nouvel écosystème de services innovants pour les professionnels comme pour les habitants.

La stratégie Logement présentée le 20 septembre 2017 par le Ministre de la Cohésion des Territoires, Jacques MEZARD, et le Secrétaire d'Etat, Julien DENORMANDIE, fixe le cap du quinquennat dans la construction : « Construire plus, mieux et moins cher ». Elle ambitionne d'accélérer la transition numérique dans le secteur pour viser la généralisation du recours à la maquette numérique dans toute construction neuve à l'horizon 2022. Cette transformation digitale du secteur s'accompagnera d'une révolution sans précédent dans le champ de l'économie de la donnée bâtiment pour appuyer une approche renouvelée de l'exploitation et de la maintenance d'un bâtiment, de l'information du citoyen sur son environnement pour faire du bâtiment une plateforme de service pour l'habitant pour davantage de confort d'usage et un habitat repensé.

Les acteurs de l'acte de construire sont unanimes sur le potentiel de la transition numérique : réduction des délais et coûts globaux de construction, de meilleurs échanges entre les acteurs, des économies de matériaux, diminution des coûts de la sinistralité dans la construction et des économies d'entretien et de maintenance.

L'acte de bâtir est aujourd'hui un processus complexe associant une multiplicité d'acteurs qui déploient d'importants efforts de coordination à la conception, pendant le chantier et jusqu'à la livraison pour gérer les aléas d'un projet. La conception numérique permettra demain une préparation renforcée, une conception et une réalisation améliorées de l'ouvrage, un travail collaboratif plus étroit, plus rapide offrant davantage de réactivité à toutes les étapes permettant de gagner du temps, réduire les coûts et gagner en compétitivité en France comme à l'international. Le défi de la transformation digitale doit veiller à associer toute la filière et notamment les PME et TPE.

Le Plan Transition Numérique dans le bâtiment porté par Bertrand Delcambre depuis 2015, a largement initié cette transition avec l'ensemble de la filière autour des trois axes essentiels :

1. Faire connaître et donner envie de recourir au numérique ;
2. accompagner les acteurs dans leur montée en compétence ;
3. donner confiance et créer un écosystème de confiance ;

Le plan a fait émerger un certain nombre d'actions et d'outils à destination des professionnels pour rendre la transition envisageable à l'horizon 2022. Il a mis en évidence que le recours au numérique est à la portée de tous les acteurs, qu'il doit se développer de manière à assurer la sécurité et l'interopérabilité des données et qu'il repose pour ce faire sur l'effet d'entraînement de la maîtrise d'ouvrage dans le processus.

Dans la continuité du Plan Transition numérique dans le Bâtiment, la présente charte marque l'engagement volontaire opérationnel de l'ensemble de la filière du bâtiment à viser la généralisation du BIM en 2022 pour la construction neuve. Certains acteurs pourront même aller plus en avant, innover davantage ou porter des projets pilotes.

La charte marque l'engagement de l'Etat et des représentants de la filière à viser une généralisation du BIM dans la construction neuve pour 2022.



Elle est et reste par ailleurs ouverte à l'adhésion d'acteurs publics ou privés volontaires pour s'engager dans la généralisation du BIM dans la construction.

L'objectif BIM 2022 doit accorder une attention particulière à la diversité de la typologie des entreprises du bâtiment. C'est pourquoi, l'Etat met à disposition de la filière une plateforme collaborative BIM adaptée aux TPE et PME du bâtiment afin de les accompagner sur cette trajectoire. L'accès à la plateforme sera gracieux sur le quinquennat.

La plateforme collaborative, développée par le centre scientifique et technique du bâtiment, en lien avec les professionnels dans le cadre du Plan Transition numérique dans le bâtiment, permet aux différents corps de métiers du bâtiment de se familiariser avec les outils BIM et d'intégrer un nouvel environnement de collaboration dans l'acte de bâtir.

La plate-forme collaborative facilitera ainsi le travail en commun et les échanges des entreprises participant à l'acte de construire et proposera des services publics et privés en partenariat avec des start-ups et des éditeurs de logiciel. Elle intégrera une bibliothèque d'éléments de construction génériques, prêts à intégrer dans les maquettes numériques et définis selon les besoins de chaque acteur qui pourront les utiliser et paramétrer selon ses besoins.

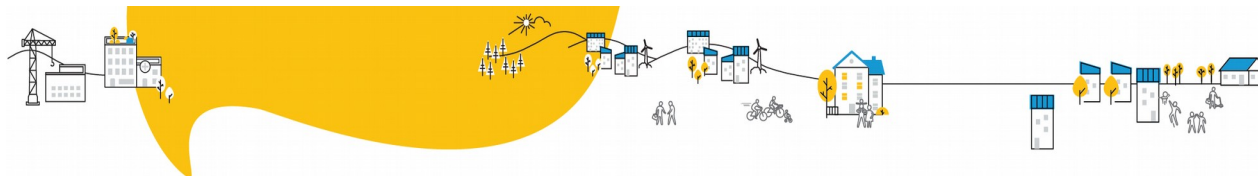
Article 1 : Objectifs

La stratégie Logement présentée le 20 septembre 2017 par le Ministre de la Cohésion des Territoires, Jacques MEZARD, et le Secrétaire d'Etat, Julien DENORMANDIE, fixe le cap du quinquennat dans la construction : « Construire plus, mieux et moins cher ». La digitalisation du secteur y occupe une place essentielle avec les défis de la numérisation des données foncières avec l'open data, la dématérialisation des procédures d'urbanisme, la conception et la construction BIM ou encore le développement d'un bail numérique sécurisé.

La présente charte incarne la mobilisation volontaire de l'ensemble de la filière française du bâtiment par :

- (a) un engagement volontaire des maîtres d'ouvrage signataires à viser l'objectif de concevoir en BIM leurs projets de construction à partir de 2020²**
- (b) la mobilisation renforcée des signataires volontaires pour accélérer la transformation digitale et viser un objectif de généraliser (en faire une pratique courante) la conception et la construction à l'aide du BIM en 2022 ;**
- (c) La constitution d'un écosystème innovant d'émulation autour du BIM porté par l'association ADN Construction, soutenue par l'Etat.**
- (d) l'accompagnement des pouvoirs publics, auprès des TPE et PME dans la construction par la mise à disposition gracieuse pour tous les acteurs d'ici 2022 d'une plateforme collaborative et interactive permettant de pratiquer le BIM de manière volontaire et adaptée à son projet ;**
- (e) la mobilisation de la filière, notamment en capitalisant, diffusant et généralisant les actions initiées par le Plan Transition Numérique du Bâtiment et ADN Construction.**

² Avec une certaine souplesse, il est possible que dans certains cas des contraintes de projet, techniques ou économiques rendent l'usage de la conception en BIM disproportionné.



Quelques actions du PTNB sont d'ores et déjà identifiées par la filière comme devant être poursuivies par le PTNB et avec ADN Construction.

- À l'attention des maîtres d'ouvrages :

Un guide de recommandations à la maîtrise d'ouvrage publique a été publié en juillet 2016 afin de l'appuyer dans la passation des marchés publics et définir le niveau d'ambition. Il doit être complété par des modèles de convention BIM permettant d'organiser les relations et les échanges entre les acteurs sur la maquette numérique d'un projet.

De nombreux appels à projets accompagnant la maîtrise d'ouvrage dans des opérations de construction neuves, de rénovation et d'exploitation seront également capitalisées.

- A l'attention de l'ensemble des professionnels :

Les outils développés ou en cours de développement par le PTNB sont prometteurs et doivent être ouverts à l'ensemble des acteurs puis plus largement à l'industrie et aux services.

La plate-forme collaborative BIM accessible à tous les acteurs, facilitera le travail en commun et les échanges des entreprises participant à l'acte de construire et qui proposera des services publics et privés en partenariat avec des start-ups et des éditeurs de logiciel. Elle intégrera une bibliothèque d'éléments de construction génériques prêts à être intégrés dans les maquettes numériques et définis selon les besoins de chaque acteur qui pourront les utiliser et paramétrer selon ses besoins.

La poursuite des actions de standardisation au niveau français et européen pour assurer l'interopérabilité et la pérennité des données et des maquettes dans le temps.

Tout particulièrement, il convient de finaliser les actions de définition des besoins et référentiels de formation pour des acteurs de l'acte de construire lancées par le PTNB puis de faire en sorte que les actions de formation se démultiplient pour permettre à tous de monter en compétences et de prendre le train désormais en marche de la digitalisation dans la filière.

Article 2 : Engagements de l'État

L'État s'engage à :

- assurer la mise en cohérence de la convention avec les autres politiques de l'État, et notamment avec le Grand Plan d'investissement ;
- soutenir en lien avec le PTNB et ADN Construction - mais également permettre aux signataires de bénéficier et leur recommander - les actions de Transition Numérique identifiées comme essentielles : l'information des acteurs, la plate-forme collaborative BIM, le recueil d'éléments de construction en BIM, la formation des acteurs et la rédaction de conventions BIM types ;
- faciliter le développement des services permettant de produire le dossier de permis de construire, sous forme dématérialisée, à partir de la maquette numérique ;
- mettre les moyens, financiers comme humains, pour accompagner l'ensemble des signataires ainsi que pour animer et suivre la présente convention.



Article 3 : Engagements des maîtres d'ouvrage, établissements publics d'aménagement et entreprises signataires :

3.1 Engagements communs :

Les **maîtres d'ouvrage, établissements publics d'aménagement et entreprises** signataires s'engagent à :

- recourir lorsque c'est possible à la plateforme collaborative BIM, en particulier participer à la définition des services associés, ou tout autre outil collaboratif équivalent accessible à toutes les entreprises³. Participer aux travaux des conventions BIM types développées avec l'ensemble des acteurs dans le cadre du plan Transition numérique dans le bâtiment et, lorsqu'elles auront été validées par l'ensemble des acteurs, les utiliser ou s'en inspirer ;
- participer à l'animation et au suivi de la présente charte, à l'invitation du CSCEE ;
- participer aux analyses techniques et économiques des projets réalisés en BIM pour contribuer au progrès de la qualité de la construction au sein de la filière.

3.2 Engagements des maîtres d'ouvrage et établissements publics d'aménagement signataires :

Les **maîtres d'ouvrage et établissements publics** signataires s'engagent à :

- rédiger leurs marchés de sorte à généraliser dans les projets à partir de 2020 la conception en BIM dans un format interopérable et ouvert accessible à tous les acteurs ;
- accroître significativement la part de projets ayant recours au BIM sur toutes les phases (conception/construction, neuf et rénovation) et sur l'exploitation d'ici 2022 ;
- partager leur retour d'expérience et besoins avec leur organisation professionnelle pour/et contribuer aux travaux menés au sein d'ADN construction

3.3 Engagements des entreprises signataires :

Les **entreprises** signataires s'engagent à :

- engager une démarche de transition numérique ;
- informer, contractualiser et échanger avec leurs partenaires de sorte à généraliser l'usage d'un BIM accessible à tous les acteurs dans les projets selon des formats interopérables et ouverts.
- partager leur retour d'expérience et besoins avec leur OP pour/et contribuer aux travaux menés au sein d'ADNc

³ sauf lorsque le Maître d'Ouvrage dispose déjà d'une plateforme aux fonctionnalités similaires et ouverte à ses partenaires



Article 4 : Engagements du CSCEE, d'ADN Construction, des représentants de la maîtrise d'ouvrage et des organisations professionnelles et du CSTB

4.1 Engagements du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique (CSCEE)

Le **CSCEE** s'engage à :

- assurer la promotion de la dynamique BIM auprès de ses membres ;
- organiser à une fréquence qu'il appréciera un bilan de la présente charte au travers d'un colloque de partage d'expériences menées par les signataires ;

4.2 Engagements d'ADN Construction

ADN Construction s'engage à :

- piloter avec l'État les actions de Transition Numérique suivantes identifiées comme essentielles pour la filière, notamment la plate-forme collaborative BIM, le recueil d'éléments de construction en BIM, la formation et la rédaction de conventions-type et les actions de communication ; participer à la définition des besoins et au pilotage du développement des services permettant de produire l'essentiel du dossier de permis de construire, sous forme dématérialisée, à partir de la maquette numérique.
- valider les conventions BIM types rédigées avec l'État ;
- encourager ses membres à développer des outils de communication pour promouvoir le BIM auprès de leurs adhérents ;

4.3 Engagements de la Fédération des promoteurs immobiliers, de l'Union Sociale pour l'habitat, de LCA-FFB

La Fédération des promoteurs immobiliers, l'Union Sociale pour l'habitat, LCA-FFB s'engage à :

- inviter leurs membres à accroître le taux de recours aux BIM dans les marchés qu'ils passent en veillant à ce que le niveau de BIM requis soit accessible au plus grand nombre ;
- recommander auprès de ses membres le recours aux conventions BIM types ;
- participer au développement et à l'amélioration de la plateforme collaborative BIM en incitant ses membres à y recourir chaque fois que possible ;

4.4 Engagements des Organisations professionnelles :

Les Organisations professionnelles s'engagent à :

- inviter leurs membres à intégrer la démarche BIM au sein de leur structure en veillant à ce que le niveau de BIM requis pour leurs partenaires soit accessible au plus grand nombre ;
- recommander auprès de ses membres le recours aux conventions BIM types ;
- participer au développement de la plate-forme collaborative BIM en incitant ses membres à y recourir chaque fois que possible ;



4.5 Engagements du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) :

Le **CSTB** s'engage à

- Maintenir, développer et améliorer en fonction des retours des acteurs centralisés par ADN Construction la plateforme collaborative BIM pour répondre aux attentes des acteurs ;
- Mettre à disposition des moteurs de calculs du CSTB selon des modèles économiques à définir pour chaque moteur, pour que se développent des nouveaux services aux acteurs de la construction ;
- Poursuivre et renforcer l'accompagnement des acteurs de l'aménagement et de la construction dans leurs transitions numériques ;
- Basculer progressivement les évaluations propres du CSTB et de ses certifications dans des formats BIM compatibles en y associant les acteurs concernés ;

Article 5 : Gouvernance

Des représentants des signataires de la présente convention pourront être réunis dans le cadre du Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Énergétique, à l'initiative de son Président :

Ces réunions pourront permettre de :

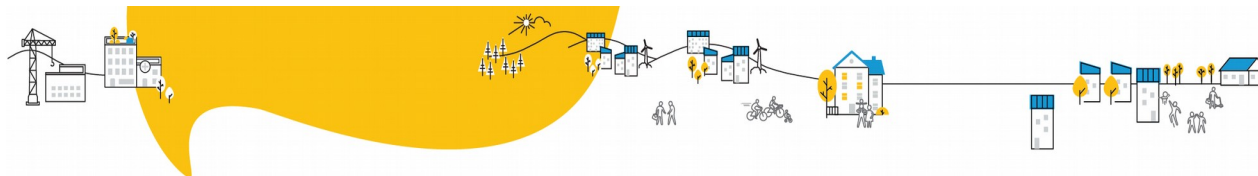
- piloter la présente charte et en assurer la promotion,
- effectuer un point sur le développement du BIM et proposer un cadre d'actions de communication et d'accompagnement des acteurs et des territoires
- assurer le suivi des engagements volontaires des acteurs professionnels,

Article 6 : Durée de la convention

La présente charte est valide pour une durée de 5 ans à compter de sa date de signature.

Article 7 : Ouverture de la convention

La présente charte est ouverte à la signature, après accord du CSCEE, de tous les partenaires publics ou privés désireux de respecter les engagements listés à l'article 3.



Fait à Paris, le 6 novembre 2017

Jacques MEZARD,
Ministre de la Cohésion des Territoires

Thierry REPENTIN
Président du CSCEE

Patrick LIEBUS
Président de la CAPEB

Jacques CHANUT
Président de la FFB

Jean Louis DUMONT
Président de l'USH

Alexandra FRANCOIS CUXAC
Présidente de la FPI

Olivier SASSI
Directeur général de l'EPA
Nice Éco-Vallée

Jean Claude GAILLOT
Directeur général de l'EPADESA

to P. Bewardin. Hocquard





Philippe HERMET
Directeur de la stratégie
de l'EPAMARNE

Violaine Richard
Directrice générale adjointe Finances et de
l'administration de l'EPA
EUROMEDITERRANEE

Stéphan DE FAY
Directeur général
d'EURATLANTIQUE

Philippe VAN DE MAELE
Directeur général de l'EPA
Paris Saclay

Anne Sophie GRAVE
Directrice générale
du Groupe 3F

Manuel FLAM
Directeur général du Groupe SNI

Nicolas PARANTHOEN
Directeur général de
Finistère Habitat

Pascal VAN LAETHEM
Directeur général de
France Habitation

Claude KNAPIK P/O
Président du Directoire de Batigère

Eric GIMER
Directeur général d'Habitat 76





Julien PEMEZEC
Directeur commercial de WOODEUM

Frédéric MARTEL
Directeur général de Fayat Immobilier

Jerome DURET
Dirigeant associé de
Duret Promoteur

Bruno DERVILLE
Directeur général immobilier résidentiel
de Vinci Immobilier

Laurent TIROT
Directeur général du logement de
Bouygues Immobilier

Maurice SISSOKO
Directeur général d'Icade Promotion

Pierre AOUN
Directeur Général de LP Promotion

Edgard VALÉRO
EDEN Promotion

Le Gérant,
Edgard VALÉRO





Franck HELARY
Directeur général adjoint
de Crédit agricole immobilier

Alain GOUJON
Directeur technique national référent BIM
Groupe NEXITY

Frank HOVORKA
Directeur de la stratégie du
Groupe QUARTUS

Alban BOYE
Directeur général de TRECOBAT

Jean Nicolas ANTONIOTTI
Président de Demeures Corses

Patrick VANDROMME
Président du groupe
Maison France Confort

Denis FOUGERAT
Président de Pavillons
d'Ile de France

Philippe TRILLOT
Directeur études & projets
construction d'Eiffage Construction

Xavier TOURNILLON
Directeur technique
de Paris-Ouest Construction





Patrick ZULIAN
Président construction et énergie de
Spie Batignolles

Michel DROIN
Gérant de BATISOL Plus

Mandiaye DIALLO
Réfèrent BIM de
Demathieu Bard Construction

Gilles CHARBONNEL
Président d'ADN Construction

Etienne CREPON
Président du CSTB

Patrick VANDROMME
Président de LCA FFB

Catherine JACQUOT
Présidente du CNOA

Régis CHAUMONT
Président de l'UNSFA

Pascal ASSELIN
Président de l'UNTEC

Christophe LONGEPIERRE
Délégué général du SYNTEC-Ingénierie

Dominique SUTRA DEL GALY
Président du CINOV





François GREMY
Délégué général de la COPREC

Daniel MARIE
Vice-président de la fédération
des SCOP du BTP

Max ROCHE
Président d'EGF BTP

Pierre-Olivier BOYER
Vice-président de l'AIMCC

Eric Jourde,
Délégué Général de la FIEEC

Hervé Gastaud
Délégué Général de l'UNGE

Arnaud Chneiweiss
Délégué Général de la FFA

Hervé GRELARD
Directeur général de l'OGE



Ministère de la cohésion des territoires

Secrétariat général
92055 La Défense Cedex

Tél. 01 40 81 21 22

www.cohesion-territoires.gouv.fr

