FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU BÉTON

LES SMART SYSTÈMES EN BÉTON

Communiqué de presse - 21 juin 2019

Assemblée Générale de la Fédération de l'Industrie du Béton (FIB) sur le thème : « Innovation et résilience pour construire demain la ville intelligente »

Le 21 juin 2019 à Paris à la Maison des Travaux Publics

L'Assemblée Générale 2019 de la Fédération de l'industrie du Béton (FIB) s'est tenue le 21 juin à Paris à la Maison des Travaux Publics sur le thème : « Innovation et résilience pour construire demain la ville intelligente » autour de deux tables rondes : « Innover pour construire la ville de demain » et « Expérimenter les conditions de résilience urbaine ».

Table ronde : « Innover pour construire la ville de demain »

avec les interventions de

Vincent Margout, directeur Qualité Développement Durable, Grand Paris Aménagement

Grand Paris Aménagement mène une ambitieuse stratégie d'innovation urbaine, en explorant tout le champ des possibles **pour passer d'une ville de l'offre à une ville de la demande**, **en termes de mobilités, logements et aménagements.** Partant du constat, qu'aujourd'hui, c'est moins le bien qui a de la valeur que la prise en compte de son usage, cette stratégie s'inscrit dans les cinq ans à venir au service de six principes fondamentaux : la ville vivante, sobre, circulaire, attractive, résiliente et la ville ensemble. Concernant les modalités de fabrication et construction, Grand Paris Aménagement s'engage, notamment, à prescrire **des projets urbains 100 % économie circulaire, à préférer la déconstruction à la démolition, à exiger des constructions démontables, à déployer des matériaux recyclés et biosourcés en complémentarité et mixité, à mettre en œuvre la production de logements bioclimatiques et à concevoir des quartiers à énergie positive pour un objectif 0 charge pour l'utilisateur.**

Gwenaelle Costa Le Vaillant, directrice Smart Région, Région Île-de-France

Faire de l'Île-de-France la première Smart Région d'Europe est l'objectif du **programme Smart Region Initiative** (2018-2021), pour répondre aux nouveaux besoins et usages des citoyens, des entreprises et des territoires. Dans le cadre de **l'appel à projets Territoires d'innovation**, lancé par la Caisse des Dépôts et Consignations et le Secrétariat général pour l'Investissement, la Région a mobilisé un grand nombre d'acteurs autour de **« Construire au futur, Habiter le futur ».** L'objectif est de penser l'Habiter en lien avec son environnement et avec son temps, parce qu'un territoire accueillant est un territoire qui permet à chacun de trouver sa place, de l'habitant permanent à l'usager de passage, en lui donnant l'envie et la possibilité d'en devenir acteur. Durant quatre mois, ce programme a mobilisé et associé près de 120 partenaires dans un consortium entreprises et start-up, associations et communauté académique sur le principe de l'innovation ouverte, en particulier pour consolider la filière francilienne de la construction en qualité de leader de l'innovation. Le dossier, déposé en avril dernier, comportait 5 objectifs stratégiques, déclinés en 6 axes et 24 actions ; citons quelques-unes d'entre elles :

- **L'intégration des approches, BIM, CIM, TIM au service des usages innovants,**
- **Les Matériaux constructifs et innovants,**
- **Marketplace de matériaux recyclés,**
- ….

Ces actions ont pour finalité d'améliorer le bien-être des franciliens, en réduisant les fractures territoriales et de rendre plus attractive encore la Région Île-de-France. Après une présentation orale au début juillet, la réponse définitive sera rendue d'ici fin juillet.

Hervé Gatineau, directeur immobilier Grands projets d'Eiffage

Smartseille, démonstrateur de la Ville de Marseille et de l'EPA Euroméditerranée, est un projet urbain novateur de 58 000 m^2 qui ambitionne l'exemplarité durable et éco-responsable. Première application du laboratoire Phosphore, crée par Eiffage en 2007, Smartseille développe une gamme de fonctionnalités, applications et services innovants, avec Energie Telecom et Orange, pour créer **un habitat hyperconnecté**. **Tout peut se mutualiser, dans ce nouveau monde de partage,** le stationnement, une chambre d'hôte ou une salle de réunion. Dans chaque logement, une tablette très futée tiendra un rôle de *coach énergétique*, permettant la consultation et l'optimisation de sa consommation. **Un espace de conciergerie associative** proposera aux habitants un panel de services à la carte (pressing, billetterie, prestations nomades, co-working, parking mutualisé...). Une **pièce nomade sera conçue pour répondre aux besoins de toute la famille et s'adapter aux parcours de vie** (arrivée et départ d'un enfant, télétravail, nomadisme professionnel, accueil d'un parent...). Tous les habitants de Smartseille auront accès à un bouquet wifi, téléphone et TV pour quelques euros. **Le développement des écomobilités sera favorisé par des solutions de transports actifs, collectifs ou en partage.**

Philippe Gruat, président de la FIB et de la Filière Béton

La FIB a initié en 2015 un programme de valorisation des produits et systèmes préfabriqués de l'Industrie du Béton : **Les Smart Systèmes en Béton.** L'intelligence embarquée dans chacune des solutions innovantes ou de rupture, développées par les industriels, s'inscrivent aujourd'hui pleinement dans les stratégies développées par les grandes métropoles, tant l'innovation, au-delà du produit, passe le plus souvent par la pertinence des services associés et intelligents. En témoigne, notamment, **le projet de constructions en béton recyclé, lauréat de l'AMI « Permis d'innover »** initié par le ministère de la Cohésion des territoires, porté par le Cerib, avec l'appui de la FIB, qui a été retenu par trois EPA : Grand Paris, Euratlantique et Euroméditérranée, tant sa capacité de réplicabilité a fait l'unanimité au-delà de l'expérimentation.

L'ambitieuse dynamique de l'Industrie du béton en faveur de la transition environnementale porte, en particulier, sur la démarche d'économie circulaire pour démontrer sa capacité **à relier les problématiques d'éco-conception, de recyclage, de gestion des déchets, de circuits courts.** Concernant la transition numérique, l'Industrie du Béton, pionnière, s'est mobilisée de longue date pour encourager la dynamique numérique et intégrer toutes les dimensions du BIM, à travers la maquette numérique 3D et les données utiles et structurées qu'elle embarque. **L'intégration du BIM, parfaitement adapté à la préfabrication en béton, en particulier en milieu urbain, constitue aussi une véritable opportunité pour inscrire les territoires de demain dans l'efficience** et offrir l'opportunité à tous les acteurs de la construction d'être plus efficaces et de mieux échanger.

Table ronde : « Expérimenter les conditions de résilience urbaine »

avec les interventions de

Sébastien Maire, délégué général à la Transition Ecologique et à la Résilience à la Ville de Paris

Membre depuis 2015 du **réseau des 100 Villes Résilientes**, la Ville de Paris a conduit un état des lieux des forces et faiblesses du territoire, puis développé **une stratégie de résilience urbaine**, qui fait suite aux engagements pris pendant la COP 21 de consacrer au moins 10 % du budget de la ville aux efforts de résilience. Cet état des lieux a permis d'identifier **six enjeux prioritaires, qui fragilisent le territoire et constituent des défis pour Paris** : les inégalités sociales, économiques et territoriales et les risques pesant sur la cohésion sociale, le risque terroriste et le contexte sécuritaire, le dérèglement climatique, la pollution de l'air, enjeu prioritaire pour la santé, la Seine et les risques liés au fleuve, la gouvernance territoriale. Une seconde phase d'élaboration a permis de construire **35 actions pour répondre à ces enjeux** et à la vision suivante : Paris, ville inclusive et solidaire, s'appuie sur ses habitants, Paris, ville construire et aménagée pour s'adapter aux défis du XXIe siècle, adapte ses infrastructures, Paris, ville en transition, mobilise l'intelligence collective et les territoires qui l'entourent pour transformer les défis du siècle en opportunités. Plus solidaire au quotidien, Paris souhaite aussi adapter ses infrastructures. **La ville veut s'inspirer de l'expérience de Rotterdam qui, face au risque d'inondation, a créé des bassins de rétention d'eau qui sont devenus de véritables espaces publics intégrés au quartier.**

Paris entend ainsi développer **un « référentiel de voie résiliente »** (matériaux adaptés aux différents risques, typologies de surfaces, mobiliers polyvalents…) avant d'aménager une ou plusieurs rues. **La FIB, en synergie avec le Cerib, a débuté un travail collaboratif avec la Ville de Paris sur la mise au point de solutions préfabriquées en béton spécifiques au regard de certains enjeux liés à la résilience.**

Cécile Maisonneuve, présidente de la Fabrique de la Cité

Cinq axes structurent les travaux de La Fabrique de la Cité : **mobilité, bâti et aménagement, énergie, usages et numérique pour faire face aux mutations.** Avec la résilience, il est possible de développer une capacité de rebond, d'inventer les solutions qui permettront de lutter contre la précarité énergétique, trouver de nouveaux leviers de développement économique à travers l'innovation, renforcer leur attractivité en accroissant leur qualité de vie, en maitrisant les coûts de l'énergie et en fluidifiant leur mobilité. **La Fabrique de la Cité a publié deux rapports sur cette thématique : le premier est consacré à la ville de Pittsburgh USA), confrontée au défi de sa résilience**, entre maintenance des infrastructures à l'ère du changement climatique et inquiétudes suscitées par la montée des inégalités.

Le second rapport intitulé « Résilence urbaine » souligne que les villes sont plus que jamais des acteurs majeurs de la gestion des risques, en offrant un échelon d'action et de gouvernance pertinent et efficace. Elles sont confrontées et doivent faire face aux mutations, lentes et délétères, et aux chocs, soudains et brutaux, qui font désormais partie de leur réalité. Elles démontrent une capacité formidable à résister, à s'adapter et à renaître. Et pourtant, la résilience urbaine présente aujourd'hui une actualité toute particulière : **avec l'urbanisation accrue, les villes deviennent de plus en plus des zones à enjeu en même temps qu'elles contribuent à renforcer l'aléa.** Préparer la ville de demain requière d'investir le fond de révolution numérique et de créer une nouvelle gestion de tous les types de réseaux et des flux d'eau, de construire et aménager rapidement et dans un mode évolutif. **Ce véritable changement de paradigme nécessite de passer d'un modèle actuel B to B vers un modèle orienté vers le C (le résident, celui qui habite).**

Les enjeux soulignés dans **le rapport « Habiter dans 20 ans » réalisé par le think tank Terra Nova** en attestent, tant ils invitent **à observer les croisements entre les manières d'habiter et les évolutions des modes de vie** (redéfinition de la vie familiale, développement de la mobilité, colocation et habitat partagé, apparition de l'économie du partage...). Des innovations s'orientent déjà dans cette direction. Un urbanisme favorable à la mixité des usages permet par exemple de mieux valoriser des espaces occupés de manière discontinue ou temporaire. On peut aussi imaginer des mises en commun plus systématiques de certains espaces dans les habitations collectives, grâce aux nouvelles technologies.

Pascal Casanova, président d'Alkern

L'urgence climatique, les inégalités sociales, la qualité de l'air intérieur, les pollutions diverses, les risques récurrents d'inondation... amènent tous les acteurs des villes à se préoccuper de prévenir, gérer et rebondir au plan opérationnel. Dans ce cadre, **les solutions préfabriquées en béton combinent pleinement contribution à l'éco-conception, économie de la fonctionnalité, durabilité, tenue au feu inégalé, coûts et délais maîtrisés.** Qu'ils s'agissent **des solutions drainantes** (pavés, chaussées réservoirs...) pour collecter, stocker et évacuer les eaux de pluie, **des dalles de voirie dépolluantes, des pouvoirs réfléchissants du béton pour lutter contre le phénomène des îlots de chaleur en ville, de la conception des toitures et façades végétalisées,** la réponse des industriels du béton est toujours efficiente, contrôlée et maîtrisée. Matériau bas carbone, recyclé, intelligent, on peut aussi compter sur le béton **pour stocker l'énergie, dépolluer, auto-nettoyer**... Des démonstrateurs consistant à réutiliser des matières premières secondaires et des bétons bas carbone dans le process industriel sont notamment en cours de réalisation. Les systèmes constructifs en béton sont aussi pensés pour être **évolutifs, réversibles et modulables dans le temps et pour intégrer de nouvelles technologies** (capteurs, leds, puces, de domotique, connectique, béton interactif en parement...).

La Fédération de l'Industrie du Béton (FIB) concourt en France à la promotion des intérêts des industriels fabricants de produits en béton et assure la représentation de ce secteur industriel auprès des pouvoirs publics, des collectivités locales et de l'environnement professionnel. Elle représente 100 % d'entreprises françaises TPE, PME et PMI, un maillage territorial d'industriels très dense, des entreprises industrielles locales créatrices de richesse et d'emplois locaux directs non délocalisables. www.fib.org

L'industrie du Béton représente en France

- **505** entreprises
- **771** sites de production
- Un CA de **2,4** milliards d'€ départ usine, hors taxes et hors transport, dont :
  - **67,4 %** à destination du bâtiment
  - **32,6 %** à destination des travaux publics et du génie civil
- Un volume de **19** millions de tonnes de produits en béton
- **17 320** salariés
- **Le 1er** employeur des industries de la branche carrières et matériaux de construction.

Service de presse : Patricia Desmerger - Campagne
06 07 47 34 77 - 01 42 02 45 44 - patricia.desmerger@orange.fr
@patdesmerger - **f** : campagne-presse - **in** : fr.linkedin.com/in/patdesmerger