FEDIL

Member News - 20/06/2018

ARCELORMITTAL LANCE STELIGENCE®

ArcelorMittal lance Steligence®, un concept radical et révolutionnaire de l'industrie de la construction

19 juin 2018 – ArcelorMittal a dévoilé un concept radicalement nouveau pour l'utilisation de l'acier dans la construction, qui facilitera la future génération de bâtiments et de techniques de construction à haut rendement, et créera un cycle de vie plus durable pour les bâtiments.

Connu sous le nom de Steligence®, le concept s'articule autour de l'idée que les bâtiments sont des entités holistiques où tous les aspects de la conception sont considérés de manière intégrée, comme partie d'un tout. En tant que tel, il propose la nécessité d'un meilleur dialogue entre diverses disciplines spécialisées d'architecture et d'ingénierie, en reconnaissant non seulement l'expertise spécialisée, mais aussi le besoin d'une meilleure coopération entre les experts. Steligence® suggère en outre que l'utilisation des meilleures technologies disponibles dans la sidérurgie, alliée à la modularisation des composants en acier dans les bâtiments là où cela est possible, a la capacité de générer des gains d'efficacité dans la conception, la construction et la configurabilité des bâtiments par rapport à ceux ayant recours à des méthodes de construction traditionnelles.

De plus, dans la mesure où l'acier est recyclable à l'infini, Steligence® ouvre la voie aux architectes pour prendre en compte le cycle de vie, la recyclabilité et, en fin de compte, la réutilisabilité d'un bâtiment et de ses composants dès le tout début du processus de conception.

Cette nouvelle approche de la construction d'ArcelorMittal est le fruit des réels progrès technologiques qui font de l'acier un matériau encore plus attrayant qu'auparavant pour la construction. En tant que tel, le concept Steligence® a le potentiel de générer d'importants avantages sur les plans de l'architecture et de la durabilité.

Parmi ces avantages : un nombre plus élevé d'étages de bâtiment à une hauteur donnée que ce n'est le cas avec les systèmes de construction et les matériaux traditionnels ; des fondations moins profondes et donc moins coûteuses en raison du poids plus faible des bâtiments en acier par rapport aux matériaux traditionnels ; et des travées continues bien plus longues entre les colonnes résultant en une bien meilleure flexibilité de la disposition des planchers intérieurs.

En outre, les bâtiments conçus selon la philosophie Steligence® seront plus

faciles à assembler (et potentiellement à démonter) et donc plus rapides à construire, ce qui se traduira par des gains d'efficacité importants et des économies pour le secteur de la construction.

Alors que le potentiel infini de recyclabilité de l'acier est nettement supérieur à celui des matériaux alternatifs, même dans ce cas des coûts associés interviennent étant donné l'énergie nécessaire pour fondre et re-former. Dans ce contexte, la conception à l'aide de composants en acier modulaire lorsque cela est possible, peut permettre la réutilisation plutôt que le recyclage des composants en acier dans les nouveaux bâtiments à la fin de la vie du bâtiment d'origine. Cette possibilité de 'réutilisation' confère à l'acier un énorme avantage par rapport aux matériaux de construction traditionnels, notamment compte tenu du renforcement de la réglementation en ce qui concerne les critères de développement durable des bâtiments.

L'acier joue déjà un grand rôle dans l'économie circulaire. Steligence® permettra à l'industrie de la construction et aux bâtiments eux-mêmes d'y jouer un rôle encore plus important.

Lors d'un événement de lancement à Londres, Greg Ludkovsky, responsable mondial de la recherche et du développement d'ArcelorMittal, a déclaré : « Alors que le climat, l'énergie et la rareté des ressources s'intensifient, des solutions gagnantes comme Steligence® s'imposent aux entreprises et à la société dans son ensemble. Comme les bâtiments jouent un rôle considérable dans toutes nos vies, la création d'un concept de construction qui améliore leur impact social, économique et environnemental tout en améliorant considérablement leur fonctionnalité et leur esthétique a représenté un défi énorme mais important. »

« Steligence® est l'aboutissement de plusieurs années de recherches scientifiques intensives et indépendantes évaluées par des pairs en vue de développer un acier à usage spécifique pour l'industrie de la construction. En combinant cette R&D avec une consultation approfondie des principaux acteurs du secteur de la construction, nous avons adopté une approche radicalement nouvelle de la construction qui repose sur une philosophie claire : édifier une entreprise durable autour d'une industrie de la construction durable qui soit à la hauteur des générations futures. »

www.arcelormittal.com

ArcelorMittal