

jeccomposites.com - 07 janvier 2016

<http://www.jeccomposites.com/knowledge/french-composites-news/solutions-composites-laur%C3%A9at-du-grand-prix-charles-henri-besnard>

Solutions Composites lauréat du Grand Prix Charles-Henri Besnard

Les Grands Prix Charles-Henri Besnard récompensent des innovations dans le domaine de l'art de bâtir et d'aménager. Le système constructif de murs et façades Wall E+ de Solutions Composites s'est vu attribuer le 1er prix, parmi plus de 100 dossiers de candidature.

La Cérémonie de remise des Prix du Mécénat 2015 a eu lieu au Musée des arts et métiers le 14 décembre dernier, en présence de M. Olivier Faron, Administrateur général du Cnam, de M. Francis Guillemard, Président du Mécénat, des membres du Conseil d'Administration et du Grand Jury.

Plus de 120 personnes - candidats, lauréats, journalistes, professionnels de la construction, professeurs de l'enseignement supérieur, chercheurs - ont ainsi assisté à la remise des 7 Prix, dont la dotation totale est de 98.000 €.

Sur 150 dossiers déposés cette édition du Mécénat, le Grand Jury a beaucoup travaillé dans les mois précédant la remise des prix pour départager les Lauréats, compte-tenu de la diversité, la pertinence et la qualité des dossiers présentés.

Ce sont ainsi 4 Lauréats qui ont été primés au Grand Prix de l'Innovation Charles-Henri Besnard, et ont pu présenter succinctement la teneur de leurs projets; des projets qui en sont à des stades divers: du dépôt de brevet à la précommercialisation.

Le 1er Prix de l'innovation a été décerné à Laurent Destouches pour "Wall E +, système constructif à haute performances environnementales" ; le 2ème prix a été attribué à Mireille Avril pour "Isophragmite - isolant laine de roseau - zostère", le 3ème Prix à Jean-Claude Lacaze pour "Le bloc Isostal, système constructif 3 en 1", et le Prix spécial du Jury à Timothée Boitouzet pour le "Bois translucide par modification bionique". 3 bourses d'études et de voyage ont également été décernées à 4 lauréates, mettant en avant l'excellence au féminin chez les jeunes sur cette édition.

Le projet Wall E+

Ce projet est un système constructif simple bien que "high tech", rapide et sûr quant à sa mise en œuvre sur chantier (haut niveau d'intégration et de pré fabrication en atelier) pour créer des murs et des façades structurelles à très haute capacité énergétique. En effet, ces murs pré-équipés sont capables de produire plus d'énergie qu'ils n'en consomment par déperdition.

Constitué de profilés structuraux en matériaux composites hautes performances, le procédé Wall E+ est une opportunité pour améliorer conjointement l'efficacité énergétique globale des bâtiments et leur coût complet. L'exploitation rationnelle des qualités inhérentes aux matériaux composites et l'intégration de systèmes de récupération naturelle d'énergie dans la structure même du bloc/façade en sont les principales clefs.

Les avantages de l'innovation sont multiples:

Mur porteur pour les constructions individuelles qui supporte la charge des étages et de la toiture

Mur "manteau" autoporteur pour les immeubles collectifs qui assure la fonction complète d'enveloppe du bâtiment, pour une utilisation en neuf mais aussi en réhabilitation, pour de l'habitat individuel ou collectif (immeubles, bureaux d'activités) et en variante pour les bâtiments industriels ou agricoles

Façade innovante qui permet d'intégrer naturellement tout type de matériau de bardage, de nombreux équipements (balcon, pergola, mur végétalisé...), et du côté intérieur, tous les réseaux. Les performances thermiques de l'isolant sont intégralement exploitées par ce bloc/façade: sa conception repose en partie sur la faible conductivité thermique du matériau composite rapportée à d'excellentes performances mécaniques. Ainsi, c'est une enveloppe fine avec des parois très résistantes qui a été conçue et ce, en éliminant tous les ponts thermiques.

La capacité de Wall E+ de recevoir en son sein n'importe quel type d'isolant (vrac, matériaux issus du recyclage...), présente un intérêt majeur, sur le plan écologique, comme sur celui de la performance économique. Ce mur rideau règle bien entendu le problème de l'imperméabilité (à l'air et à l'eau) avec un parement extérieur séparé du bloc intérieur. C'est une solution complètement étanchée par la nature même du matériau, et par l'apport d'une double barrière réalisée avec des joints d'étanchéité.



Une autre innovation majeure sera de récupérer les énergies du soleil en surface en introduisant des fonctions actives. Wall E+ rend possible l'intégration de capteurs photovoltaïques ou de capteurs à air, pariéto-dynamiques, de type mur trombe. Ce système vise à accumuler le rayonnement solaire du jour et à le restituer pendant la nuit et/ou à exploiter la chaleur produite pour "l'injecter" dans le bâtiment sous forme d'air chaud.

Le mur devient un objet technique sophistiqué et intrinsèquement "composite", qui en plus d'assurer la stabilité du bâtiment doit isoler thermiquement, acoustiquement, garantir l'étanchéité à l'humidité et à l'air, permettre le captage des énergies renouvelables et rester économique à mettre en œuvre.

Plus d'informations: www.solutionscomposites.fr - www.besnarddequelen.com

SUBSCRIBE

e-mail address

 Newsletter (En)  **Newsletter (Fr)**  **OK**[Home](#) » [News](#)**NEWS**

07 Jan 2016

Solutions Composites lauréat du Grand Prix Charles-Henri Besnard

Les Grands Prix Charles-Henri Besnard récompensent des innovations dans le domaine de l'art de bâtir et d'aménager. Le système constructif de murs et façades Wall E+ de Solutions Composites s'est vu attribuer le 1er prix, parmi plus de 100 dossiers de candidature.

 [Business, Innovations, Construction & Infrastructure](#)

La Cérémonie de remise des Prix du Mécénat 2015 a eu lieu au Musée des arts et métiers le 14 décembre dernier, en présence de M. Olivier Faron, Administrateur général du Cnam, de M. Francis Guillemard, Président du Mécénat, des membres du Conseil d'Administration et du Grand Jury.

Plus de 120 personnes - candidats, lauréats, journalistes, professionnels de la construction, professeurs de l'enseignement supérieur, chercheurs - ont ainsi assisté à la remise des 7 Prix, dont la dotation totale est de 98.000 €.

Sur 150 dossiers déposés cette édition du Mécénat, le Grand Jury a beaucoup travaillé dans les mois précédant la remise des prix pour départager les Lauréats, compte-tenu de la diversité, la pertinence et la qualité des dossiers présentés.

Ce sont ainsi 4 Lauréats qui ont été primés au Grand Prix de l'Innovation Charles-Henri Besnard, et ont pu présenter succinctement la teneur de leurs projets; des projets qui en sont à des stades divers: du dépôt de brevet à la précommercialisation.

Le 1er Prix de l'innovation a été décerné à Laurent Destouches pour "Wall E +, système constructif à haute performances environnementales"; le 2ème prix a été attribué à Mireille Avril pour "Isophragmite - isolant laine de roseau - zostère", le 3ème Prix à Jean-Claude Lacaze pour "Le bloc Isostal, système constructif 3 en 1", et le Prix spécial du Jury à Timothée Boitouzet pour le "Bois translucide par modification bionique". 3 bourses d'études et de voyage ont également été décernées à 4 lauréates, mettant en avant l'excellence au féminin chez les jeunes sur cette édition.

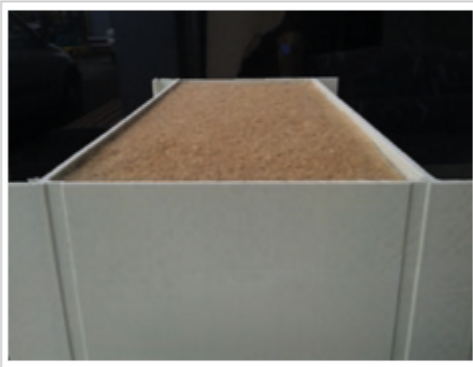
Le projet Wall E+

Ce projet est un système constructif simple bien que "high tech", rapide et sûr quant à sa mise en œuvre sur chantier (haut niveau d'intégration et de pré fabrication en atelier) pour créer des murs et des façades structurelles à très haute capacité énergétique. En effet, ces murs pré-équipés sont capables de produire plus d'énergie qu'ils n'en consomment par déperdition.

Constitué de profils structuraux en matériaux composites hautes performances, le procédé Wall E+ est une opportunité pour améliorer conjointement l'efficacité énergétique globale des bâtiments et leur coût complet. L'exploitation rationnelle des qualités inhérentes aux matériaux composites et l'intégration de systèmes de récupération naturelle d'énergie dans la structure même du bloc/façade en sont les principales clefs.

Les avantages de l'innovation sont multiples:

- Mur porteur pour les constructions individuelles qui supporte la charge des étages et de la toiture
- Mur "manteau" autoporteur pour les immeubles collectifs qui assure la fonction complète d'enveloppe du bâtiment, pour une utilisation en neuf mais aussi en réhabilitation, pour de l'habitat individuel ou collectif (immeubles, bureaux d'activités) et en variante pour les bâtiments industriels ou agricoles
- Façade innovante qui permet d'intégrer naturellement tout type de matériau de bardage, de nombreux équipements (balcon, pergola, mur végétalisé...), et du côté intérieur, tous les réseaux



Les performances thermiques de l'isolant sont intégralement exploitées par ce bloc/façade: sa conception repose en partie sur la faible conductivité thermique du matériau composite rapportée à d'excellentes performances mécaniques. Ainsi, c'est une enveloppe fine avec des parois très résistantes qui a été conçue et ce, en éliminant tous les ponts thermiques.

La capacité de Wall E+ de recevoir en son sein n'importe quel type d'isolant (vrac, matériaux issus du recyclage...), présente un intérêt majeur, sur le plan écologique, comme sur celui de la performance économique. Ce mur rideau règle bien entendu le problème de l'imperméabilité (à l'air et à l'eau) avec un parement extérieur séparé du bloc intérieur. C'est une solution complètement étanchée par la nature même du matériau, et par l'apport d'une double barrière réalisée avec des joints d'étanchéité.

Une autre innovation majeure sera de récupérer les énergies du soleil en surface en introduisant des fonctions actives. Wall E+ rend possible l'intégration de capteurs photovoltaïques ou de capteurs à air, pariéto-dynamiques, de type mur trombe. Ce système vise à accumuler le rayonnement solaire du jour et à le restituer pendant la nuit et/ou à exploiter la chaleur produite pour "l'injecter" dans le bâtiment sous forme d'air chaud.

Le mur devient un objet technique sophistiqué et intrinsèquement "composite", qui en plus d'assurer la stabilité du bâtiment doit isoler thermiquement, acoustiquement, garantir l'étanchéité à l'humidité et à l'air, permettre le captage des énergies renouvelables et rester économique à mettre en œuvre.

Plus d'informations: www.solutionscomposites.fr - www.besnarddequelen.com