Green Building Solutions Awards 2015

powered by Construction21

DES SOLUTIONS CLIMAT POUR LA COP21

Avec le soutien de

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

R20 REGIONS OF CLIMATE ACTION

Construction21.org
Le média social du bâtiment et de la ville durable

EDITO

AU CARREFOUR DES GRANDES POLITIQUES ET DES ACTIONS CONCRÈTES

Christian Brodhag
Président de Construction21

L'enjeu de la Conférence des parties COP21, maintenir le réchauffement à 2°C, représente un objectif très ambitieux. Il implique une diminution drastique des émissions de CO2, et doit même viser, selon les scientifiques, **zéro émission à la fin du siècle.**

Les niveaux de réduction auxquels les pays s'engageront à Paris sont ainsi au cœur de la négociation. A ces engagements des pays s'ajoute l'Agenda des solutions, qui recouvre des initiatives coopératives, portées par des acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux (entreprises, collectivités, organisations internationales, ONG, …).

Le secteur de la construction, qui contribue actuellement pour près d'un tiers de ces émissions, devrait doubler sa contribution d'ici 2050 si rien n'est fait (business as usual). Or **des solutions existent !**
Des entrepreneurs, des innovateurs, des architectes, des maîtres d'œuvres… ont déjà réalisé des bâtiments bas carbone, qui sont confortables, sains et accessibles.

L'objectif du concours international qu'organise Construction21 depuis 2013, les Green Building Solutions Awards, est de faire découvrir ces réalisations exemplaires. Vous retrouverez les meilleures d'entre elles dans les pages qui suivent.

En vous rendant sur le site **www.construction21.org,** vous pourrez aussi découvrir près d'un millier d'autres bâtiments exemplaires et vous informer ou échanger avec d'autres professionnels dans les nombreuses communautés en ligne.

Fort d'une dizaine de portails nationaux permettant à chacun de travailler dans sa langue nationale, Construction21 s'affirme déjà comme le média social international de la construction durable.
Avec une nouvelle base de données sur les solutions urbaines, City21, lancée en décembre 2015, et des projets dans de nombreux pays, le portail change d'échelle. **Construction21 ambitionne de devenir demain le média professionnel de référence pour la réalisation de l'Objectif de Développement Durable n°11 des Nations Unies sur la ville et les habitats durables.**

Rejoignez-nous : partagez vos solutions, soutenez-nous, parrainez les Awards 2016, ouvrez un portail dans votre pays… **et participez à cette aventure d'intelligence collective !**

ODD (Objectif Développement Durable de l'ONU) n°11 **« Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables»**

JURY INTERNATIONAL

La phase finale du concours a mobilisé un jury international composé de 10 jurés.

Bruno Peuportier
France
Directeur de recherche,
Mines ParisTech

Christian Rech
Luxembourg
Ingénieur diplômé fondé de pouvoir, Climalux S.A.

Oliver Rapf
Allemagne
Directeur exécutif,
BPIE

Dorin Beu
Roumanie
Maître de conférences, Université technique de Cluj-Napoca

Jose Solé Bonet
Espagne
Ingénieur Bâtiment
Directeur Développement Durable et Technique Europe, URSA INSULATION SA.

Frédéric Verhaeghe
Belgique
Ingénieur industriel électromagnétique
Responsable formation, Greenwal

Ahmed Belamine
Maroc
Architecte Urbaniste,
ABG Studio

Marco D'Egidio
Italie
Chef du Bureau Technologie et Innovation, ANCE

Abderrahmane Zidane
Algérie
Architecte
Membre fondateur, Pôle de promotion de l'éco-construction d'Oran

Isabella Annesi Maesano
France
Directrice de recherche et chef du département Epidémiologie des maladies allergiques et respiratoires, INSERM

Construction21 tient à remercier les différents jurys nationaux qui ont sélectionné les finalistes.

FRANCE : Antonin Briard, Meka Brunel, Jean-Mathieu Collard, François Gélin, Emmanuel Gloumeau, Jean François Grazi, Julien Hans, Régis Le Corre, Philippe Nunes, Bruno Peuportier, Thomas Philippon, Emmanuel Poussard et Mariana Woodrow.

BELGIQUE : Séverine Baudoin, Christian Capart, Jean-Maris Haugkustaine, Frédéric Verhaeghe, Hélène Groessens, Aymé Argeles.

LUXEMBOURG : Bruno Renders, Christian Rech, François Thiry, Christian Tock, Steve Weyland.

MAROC : Ahmed Belamine, Mathilde Darras, Abdelatif Touzani.

ROUMANIE : Dorin Beu, Andrei Botis, Adrian Cristrescu, Eugen Goldhammer, Andreas Laspadakis, Rodica Margarit, Cristian Popescu, Elena Rastei, Dragos Riti, Serban Tiganas.

ESPAGNE : Josep Solé Bonet, Ignacio Zabalza Birbain, Ferran Bermejo, Patxi Hernandez, Bruno Sauer, Xavier Casanovas, Micheel Wassouf.

LES CHIFFRES CLÉS DU CONCOURS

Les Green Building Solutions Awards mobilisent chaque année plus de professionnels désireux de faire connaître leurs solutions et de partager leur expérience.

6 catégories et 1 vote en ligne

113 bâtiments candidats issus de 12 pays différents

259 solutions

32 finalistes

1 500 000 vues sur Construction21

8 lauréats

AVEC
LE SOUTIEN DE

VELUX

Le Groupe VELUX a pour vocation d'améliorer le cadre de vie grâce à l'entrée de lumière naturelle et d'air frais par le toit. Sa gamme de produits comprend une grande variété de fenêtres de toit, solutions pour les toits plats, conduits de lumière naturelle et verrières modulaires. Elle propose également de nombreux équipements, volets roulants, stores intérieurs et extérieurs ou commandes motorisées, pour moduler la lumière en toute liberté. Ces produits contribuent à garantir un environnement intérieur sain et durable pour vivre, travailler et se divertir dans les meilleures conditions. Le Groupe VELUX détient des sociétés de vente et des usines de production dans près de 40 pays (5 usines en France) et il emploie environ 10 000 personnes dans le monde.

Soutien au concours et engagement pour le climat

Le Groupe VELUX joue un rôle actif dans la transition vers un habitat durable qui allie les dimensions **efficacité énergétique, confort et intérieur sain** tout en ayant un impact le plus faible possible sur l'environnement. Il s'engage à surmonter les défis du changement climatique, de la limitation des ressources énergétiques et du besoin fondamental de préserver la santé et le bien-être dans les bâtiments.

Alors que nous passons 90% de notre temps à l'intérieur (logements, bureaux, écoles, loisirs), les bâtiments ne prennent pas assez en compte leur impact sur notre santé et notre bien-être. La réduction des consommations du secteur du bâtiment, si elle est un levier majeur de la lutte contre le changement climatique, doit toutefois intégrer complètement les notions de confort et de santé des usagers.

C'est dans cet esprit que le Groupe VELUX soutient la catégorie « Santé & Confort » des Green Building Solutions Awards 2015, pour valoriser des solutions conciliant performance énergétique et bien-être des occupants.

Notre gagnant :

SANTÉ ET CONFORT

Groupe scolaire Simone VEIL

Maître d'Ouvrage :
Ville de Bourgoin Jallieu
Architecte : Tekhnê Architectes
BE Thermique : Astrius
Adresse : 1, Promenade des Rêveries, Bourgoin Jailleu, France

Situé dans un quartier en reconversion de Bourgoin-Jallieu, le groupe scolaire Simone Veil allie la maîtrise des consommations et des émissions de gaz à effets de serre à un souci méticuleux de la santé et du confort des enfants.

Le projet favorise la ventilation naturelle assistée par tourelle, la qualité acoustique indispensable à la qualité d'attention des élèves, de généreux apports en lumière naturelle, ainsi que la qualité de l'air, un enjeu important pour une école située sur un ancien site industriel.

AVEC
LE SOUTIEN DE

TERREAL

Terreal est depuis plus de 150 ans un acteur de référence des matériaux de construction en terre cuite. Sur la base de cette expérience unique, notre groupe crée des solutions innovantes pour l'enveloppe du bâtiment, au travers de 4 activités : couverture, structure, façade, décoration.
Terreal réalise un chiffre d'affaires d'environ 350 millions d'euros et compte plus de 2 400 collaborateurs à travers le monde.

Soutien au concours et engagement pour le climat

Pour construire des logements plus performants, on passe généralement par une modélisation théorique des performances à priori, puis par l'expérimentation réelle et le retour d'expérience. **Construire et habiter des «bâtiments à énergie positive» nécessite, plus encore, l'expérimentation réelle.** Il ne s'agit plus seulement de construire une enveloppe de bâtiment performante avec des équipements ad hoc. Il faut également comprendre l'interaction des occupants avec leur logement puisque celle-ci impacte le résultat final. **Terreal a décidé de soutenir la catégorie des «Bâtiment Energie Zéro» des Green Buildings Solutions Awards 2015, car l'énergie positive est notre futur à horizon 2020, c'est-à-dire dans 5 ans à peine.**
Terreal soutient donc toute initiative qui permet de réunir des retours d'expérience en conditions réelles. Collecter et mettre en lumière des constructions remarquables est un enjeu majeur pour la construction, particulièrement au moment des négociations de la Conférence pour le Climat 2015 qui se tient à Paris. C'est un des éléments de la contribution de Terreal au débat sur la performance énergétique des logements.
Terreal a construit, avec ses partenaires de Castelnaudary, deux maisons à énergie positive dans le logement social qui ont été distinguées récemment par le ministère de l'écologie, à l'occasion de la présentation à l'Elysée des territoires lauréats à énergie positive.

Notre gagnant :

BÂTIMENTS ZÉRO ÉNERGIE

LUCIA

Maître d'Ouvrage :
Universidad de Valladolid
Architecte :
Francisco Valbuena García
Adresse : Campus Miguel Delibes, Valladolid, Espagne

Ce bâtiment zéro énergie et zéro émissions de CO2, destiné aux laboratoires et au centre de recherche de l'Université de Valladolid, est le résultat de la combinaison d'une conception bioclimatique soignée du bâtiment et de l'utilisation des énergies renouvelables pour répondre à tous les besoins énergétiques du projet.
Le mix énergétique comprend l'énergie issue de la biomasse, la production solaire photovoltaïque et la géothermie. Une stratégie pour réduire les consommations en énergie a également été mise en place.
Ce bâtiment est un excellent exemple de durabilité en matière de gestion et de production des énergies autonomes locales contribuant à la décentralisation de l'énergie et au développement des énergies renouvelables.

AVEC
LE SOUTIEN DE

RABOT DUTILLEUL

Rabot Dutilleul a été **fondé en 1920** dans la métropole lilloise. Au fil des ans et des compétences acquises, l'entreprise a développé des métiers complémentaires liés au monde de la construction, acquérant ainsi une maîtrise quasi complète de la chaîne de l'immobilier.

Groupe familial indépendant et international de promotion-construction, Rabot Dutilleul compte aujourd'hui parmi les 10 premiers acteurs français du BTP. Il cultive des valeurs reposant sur la performance collective avec ses 1957 collaborateurs et sur l'établissement de relations pérennes avec ses partenaires.

Le groupe Rabot Dutilleul est présent en France, Belgique et Pologne.

Soutien au concours et engagement pour le climat

Construire durable passe par la maîtrise de la performance énergétique des bâtiments. Rabot Dutilleul n'a pas attendu pour s'engager dans cette démarche – de nombreuses réalisations en témoignent - et l'accentue en visant l'excellence avec l'expertise de sa filiale Pouchain, spécialisée en génie électrique et climatique. Le Groupe déploie de nombreux dispositifs pour pousser plus loin l'éco-conception dans le domaine de l'énergie, sans jamais perdre de vue que le meilleur bâtiment est celui dans lequel les occupants se sentent bien.
Rabot Dutilleul structure son développement autour d'une démarche environnementale forte : conception et réalisation de bâtiments BBC, projets certifiés HQE, réalisation de bilan carbone de ses activités et plans d'action RSE. Cette démarche permet au Groupe de renouveler son offre dans une écoute permanente de ses marchés et de l'environnement.

Notre gagnant :

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Edifici Aconcagua

Maître d'Ouvrage :
Architecte : Enginesa
Adresse : meritxell Andorra la Vella, Andorre

Atteindre un niveau passif dans le climat rigoureux d'Andorre, c'est le défi de cette rénovation labellisée Minergie-Eco d'un immeuble de logement composé de 27 appartements.
Pour y parvenir, plusieurs solutions aisément répliquables et peu coûteuses ont été adoptées :

- Etude thermographique
- Isolation renforcée des façades et suppression des ponts thermiques
- Menuiseries triple vitrage
- Tests d'étanchéité

Au final, une réduction des consommations de chauffage de 82%, des locataires satisfaits de voir leurs factures baisser et un bailleur heureux devant l'afflux de demandes pour ses appartements.

SILLIA

Née du groupe Sofie, **la société Sillia Energie a été créée en 2008.** En 2011 le site de production BOSCH Vénissieux se reconvertit en BOSCH Solar Energy, pour finalement céder ses lignes de production à la société Sillia VL le 16 juin 2014. Le groupe Sofie est actuellement à la tête de la société Sillia VL, premier fabricant français de panneaux photovoltaïques, et de la société Elvia, leader français du circuit imprimé.

Sillia VL génère 70M d'euros de CA avec un effectif de 185 salariés.
Le siège social est basé à Lannion (Côtes d'Armor).

Soutien au concours et engagement pour le climat

Présent sur le marché des panneaux photovoltaïques depuis 2008 à travers Sillia Energie, Sillia VL a su s'imposer sur le marché comme le premier fabricant français de panneaux solaires.

En choisissant de développer Sillia VL, le groupe a mis en avant sa volonté de **participer à l'émergence des énergies renouvelables,** un effort indispensable pour la société actuelle et les générations futures.

Notre politique, interne et externe, vise à garantir une éthique parfaite, dans les domaines environnementaux et sociétaux. Sillia VL bâtit, sur le marché des panneaux photovoltaïques, un modèle économique basé sur la transparence, la qualité et la viabilité des garanties

Pour la troisième édition des Green Building Solutions Awards, il fut donc évident pour Sillia VL d'être parrain de la catégorie Energies Renouvelables.

Notre gagnant :

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Solarwind

Maître d'Ouvrage :
In Del Laey S.A.
Architecte :
BE Thermique :
Boydens Luxembourg
Adresse :
11, rue de l'industrie,
ecoparc windhof, Luxembourg

En plus d'une performance énergétique élevée triplement certifiée (HQE, DGNB, BREAAM), le Maître d'ouvrage a souhaité diversifier les sources d'approvisionnement énergétique et privilégier les énergies renouvelables, proposant ainsi aux visiteurs une vitrine des technologies innovantes applicables et illustrant leur complémentarité :

- Géothermie
- Biomasse (chaudière à pellets / miscanthus)
- Puits canadien
- Geocooling
- Refroidissement adiabatique sur eau pluviale pour les CTA
- Solaire thermique,
- Solaire photovoltaïque
- Éoliennes urbaines

Notre gagnant :

MATÉRIAUX BIO-SOURCÉS ET RECYCLÉS

Natura, supermarché bio et bio sourcé

Maître d'Ouvrage : Oikopolis
Architecte : Hain Architecktur
Adresse : 30, route d'Arlon
Windhof, Luxembourg

Les propriétaires de ce supermarché bio voulaient un bâtiment qui reflète leur engagement pour l'environnement.
Le bâtiment n'utilise que des matériaux naturels de qualité, réutilisables et à l'impact environnemental faible :

- pierre naturelle,
- bois,
- isolation en fibre de cellulose.

Seule exception : la dalle de béton, isolée avec des granulés de verre mousse. Au final, un bâtiment 99% vert et respectueux de l'environnement.

Notre gagnant :

BÂTIMENTS INTELLIGENTS

Neobuild Innovation Center

Maître d'Ouvrage : Neobuild
Architecte : ARCO
Adresse : ZAE Krakelshaff 5A
Bettembourg, Luxembourg

Neobuild Innovation Center est un bâtiment innovant, expérimental et démonstrateur. Il préfigure le Zéro Energy Building de 2020. Mais surtout, il intègre une véritable démarche d'expérimentation qui implique tous les usagers du bâtiment. Intelligent le bâtiment l'est à plusieurs niveaux :

- Une GTB accessible aux employés via des tablettes tactiles, à des fins didactiques.
- Un bâtiment smartgrid ready.
- Des matériaux « actifs » (vitrages à teinte variable, matériau à changement de phase).
- Un bâtiment évolutif, qui peut intégrer de nouveaux matériaux pour en faire la démonstration.

Notre gagnant :

LE COUP DE CŒUR DES INTERNAUTES

Refuge du Goûter

Le nouveau Refuge du Goûter est un véritable défi aux conditions extrêmes de son environnement. Situé à 3835 mètres d'altitude, sur les pentes du Mont Blanc, il est soumis à des vents pouvant atteindre 250km/h et à des températures de -40°C.

La conception a pris tous ces facteurs en compte pour aboutir à une forme ellipsoïdale dont l'axe principal fait face au vent. Une forme à la fois simple, ingénieuse et esthétique.

La structure globale en bois est assemblée par scellement de résine. Les facettes constituant l'enveloppe sont isolées par panneaux fibres bois et sont recouvertes d'acier inoxydable satiné. Dimensionnés pour le transport, les modules préfabriqués sont assemblés sur site.

Le bâtiment fonctionne en autonomie totale grâce à la conjugaison de plusieurs systèmes : capteurs solaires thermiques, cogénération à l'huile de colza, capteurs photovoltaïques…

Maître d'Ouvrage : FFCAM
Architectes :
Groupe H / DECAALAGE
BE Thermique : Cabinet STREM
Adresse :
Saint-Gervais-les-Bains, France

Notre gagnant :

LE COUP DE CŒUR DES INTERNAUTES

CREAS

Conçu comme un centre de formation sur la protection de l'environnement et la diffusion des principes de durabilité**, le CREAS est un bâtiment exemplaire en termes d'efficacité énergétique,** de l'utilisation des matériaux bio-sourcés et recyclés et de la gestion et valorisation des déchets du chantier.

L'orientation du bâtiment, la gestion des ressources et surtout la flexibilité des espaces pour son adaptation à l'évolution des usages font de **ce projet un cas d'exception qui mérite être diffusé et répliqué.**

Maître d'Ouvrage : Concejalía de Educación y Juventud
Architecte :
Antonio Baño Nieva
Adresse : Pozuelo de alarcón (Madrid), Espagne

PAREXLANKO

ParexGroup est un acteur international majeur de la chimie de la construction, fournisseur de solutions pour

- la protection, la décoration, l'isolation et la rénovation des façades,
- l'étanchéité, l'entretien et la réparation des ouvrages en béton,
- la pose du carrelage.

ParexGroup est présent dans 21 pays, au travers de 64 sites de production et rassemble 3 700 collaborateurs dans le monde.
En France, ParexGroup S.A. est très fortement implanté, avec 6 sites de production et un centre de Recherche & Développement et de formation à vocation internationale, ainsi que sa marque commerciale Parexlanko.
Privilégiant des développements sur le long terme, ParexGroup vise à contribuer à faire progresser la construction par des solutions et services innovants, et à être le partenaire de préférence sur ses marchés, comme dans le tissu économique et social local autour de ses implantations.

Soutien au concours et engagement pour le climat

ParexGroup SA s'est engagé depuis plusieurs années dans une démarche volontaire et collective de développement durable, dont la signature actuelle est « Construisons Responsable ».
En tant qu'acteur de référence dans le domaine de la construction neuve comme de la rénovation des bâtiments et des ouvrages du génie civil, sous sa marque Parexlanko, ParexGroup a pour ambition de faire progresser la construction en menant une politique d'innovation produits et services toujours plus exigeante.
C'est dans cet esprit que ParexGroup a décidé de soutenir la catégorie «Rénovation énergétique» des Green Buildings Solutions Awards 2015, afin de contribuer à mettre en avant les expériences et les solutions les plus intéressantes.

PRÉPAREZ-VOUS POUR 2016 !

NOUVEAU

Construction21 ouvre un nouvel observatoire, dédié à la ville. Seront ainsi mis en lumière des écoquartiers ou des projets urbains spécifiques (campus, hôpitaux, zones d'activité…), et surtout leurs solutions urbaines durables en matière de mobilité, gestion de l'énergie, de l'eau, des déchets, de participation citoyenne ou bien encore de smart city.

Ce nouvel observatoire reproduit le concept original qui a fait ses preuves sur le bâtiment : une base de données à la fois nationale et internationale. Il offrira aux collectivités et aux entreprises un espace où valoriser leurs réalisations les plus innovantes, mais aussi où chercher l'inspiration pour leurs futurs projets.

City21, lancé le 4 décembre 2015 en français et en anglais, sera déployé sur l'ensemble des plateformes Construction21 au printemps 2016.

En 2016, les Green Building Solutions Awards s'élargissent

- **à la ville,** avec le nouvel observatoire dédié à la ville et aux solutions urbaines durables : City21.
- **à de nouveaux pays,** grâce à des partenariats noués avec des organisations engagées pour la construction durable dans leur pays. Chaque organisation partenaire ouvrira ainsi un concours national dédié aux professionnels de son pays, tout en bénéficiant de de la puissance de communication globale du réseau Construction21.

A noter dans votre agenda :

- Mai 2016 : lancement du concours.
- Décembre 2016 : remise des prix à Marrakech, pendant la COP22.

Comment participer ?

- Proposez vos réalisations les plus innovantes, à l'échelle du bâtiment ou du quartier.
- Organisez le concours dans votre propre pays en devenant **«Awards partner»**.
- Associez votre marque à la compétition en parrainant une catégorie, au niveau national ou international.

PROJET LABELLISÉ
PARIS2015 COP21-CMP11

Green Building Solutions Awards 2015
powered by Construction21

Retrouvez les bâtiments gagnants,
les solutions primées,
tous les candidats et les vidéos sur :

www.construction21.org

Rubrique études de cas

En partenariat avec :

SILLIA
Fabricant français de panneaux photovoltaïques

VELUX®

TERREAL
Terre de votre imagination

Rabot Dutilleul

PAREXLANKO

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Construction21.org
Le média social du bâtiment et de la ville durable

R20 REGIONS OF CLIMATE ACTION