S D BY YOU

DES SOLUTIONS ACOUSTIQUES D'INTÉRIEUR ESTHÉTIQUES







SECRETS D'INITIÉS

ette édition d'INSPIRED BY YOU se concentre sur la beauté intérieure observable dans une vaste gamme de projets du monde entier. On dit que la beauté est dans les yeux de celui qui regarde. Chez Rockfon, nous pensons toutefois qu'elle nait de l'inspiration du designer, qui perçoit le potentiel d'un nouveau bâtiment ou d'une structure existante. Cette beauté doit être imaginée et concrétisée avant de pouvoir être révélée aux occupants.

Il est temps de visiter l'intérieur.









TABLE DES MATIÈRES

- 4 DES DESIGNS EXCEPTIONNELS
- **20** UNE MÉTAMORPHOSE INTÉRIEURE
- 32 DES CRÉATIONS CONFORTABLES
- **50** UNE SÉRIE VICTORIEUSE
- **60** UNE CONCEPTION BIEN PENSÉE
- **68** LES BUREAUX SONT OUVERTS
- **80** DAVANTAGE EN MAGASIN

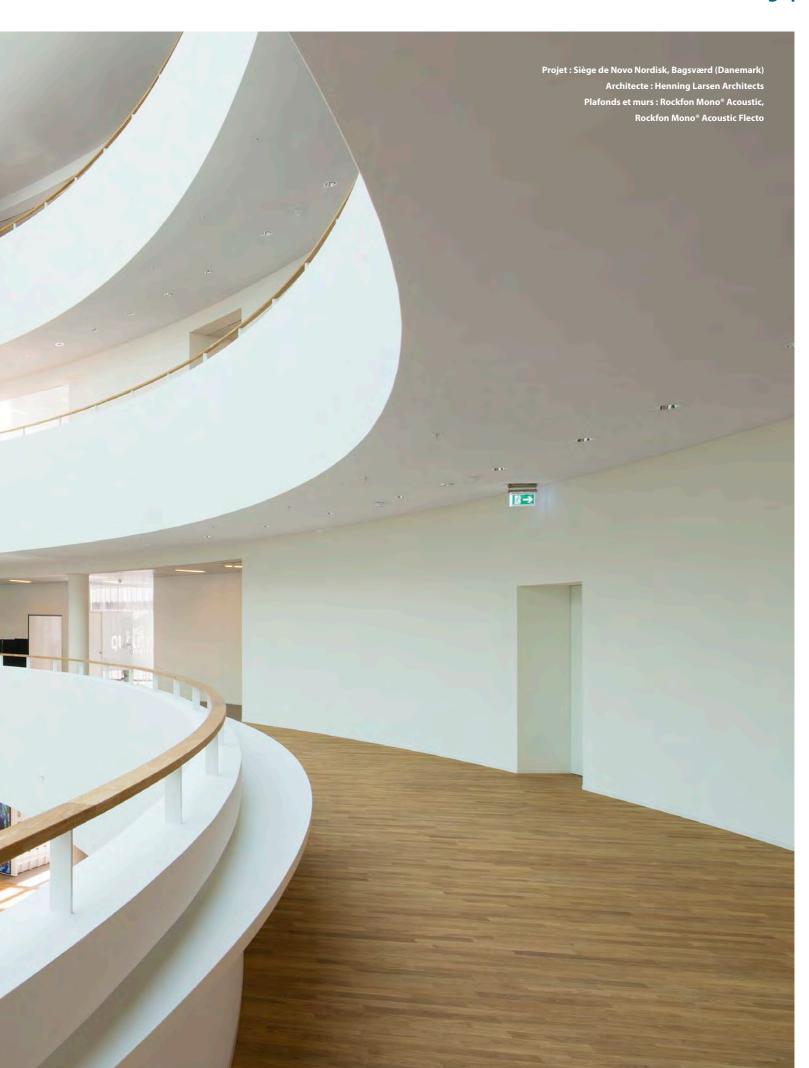
COUVERTURE

DES DESIGNS EXCEPTIONNELS

es designs véritablement exceptionnels accordent une importance particulière à chaque détail et ne se contentent pas du minimum.

Chaque projet de construction est un défi pour le designer qui veut préserver sa vision esthétique tout au long du projet. Le processus peut menacer de prendre le dessus sur le produit final. Des compromis peuvent menacer de diluer la force absolue que la conception d'un bâtiment peut avoir sur ses occupants, et les designers doivent rester concentrés pour maintenir leur vision comme force motrice.

Les premières pages de cette édition présentent un ensemble de projets qui illustrent le résultat que l'on obtient lorsque cette vision reste intacte jusqu'à la fin. Des projets devant lesquels les gens s'arrêtent. Des projets qui se sont révélés tout simplement exceptionnels, à tous les niveaux. Admirez.





NOVO NORDISK – INSPIRÉ PAR L'ADN DE LA SOCIÉTÉ

La société pharmaceutique danoise **NOVO NORDISK** voulait que son nouveau siège de Bagsværd, au nord de Copenhague, soit un environnement de travail lumineux et ouvert qui reflète clairement l'ADN de la société. *Henning Larsen Architects* ont remporté le projet en proposant une offre élégante constituée d'un bâtiment circulaire au design organique, inspiré par la structure et la forme en spirale des molécules d'insuline, qui sont le fondement de la gamme de produits Novo Nordisk. Henning Larsen Architects ont également incorporé des références architecturales claires à la tradition du design scandinave et à l'architecte danois Arne Jacobsen qui, en dehors de sa célèbre chaise Œuf et de son célèbre fauteuil Cygne, a également créé pour Novo Nordisk.

La conception incurvée du bâtiment nécessitait des matériaux de construction flexibles pour compléter sa forme circulaire, et Henning Larsen Architects ont choisi d'installer **Rockfon Mono® Acoustic** sur les deux surfaces verticales et horizontales du grand atrium. Selon l'architecte **Søren Øllgaard**, « Mono a permis de créer un superbe design avec des surfaces continues qui relient la pièce en un ensemble. Il présentait également l'avantage de pouvoir créer des plafonds et des murs flexibles tout en maintenant leurs bonnes propriétés acoustiques. »

Mise à part la souplesse de conception et les avantages acoustiques, le système Mono a également permis aux architectes de mettre en valeur l'impressionnant flux de lumière naturelle dans le bâtiment. « Grâce à ses surfaces continues, Mono crée une unité, dessine la lumière d'une manière exaltante et procure un regard plus intéressant sur ses surfaces rustiques, » déclare Søren Øllgaard, qui conclut « Il est rafraîchissant de voir un plafond avec une texture ».











DUDA CARS - DES STANDARDS ÉLEVÉS

DUDA CARS est le plus grand concessionnaire Mercedes-Benz de Poznań, en Pologne. La concession de 7 000 m2 comprend un showroom couvert et un espace d'entretien de plus de 2 100 m2. Le showroom a été agrandi pour intégrer une nouvelle grande zone d'exposition et une entrée. La rénovation relie les anciennes et les nouvelles salles d'exposition, aussi bien sur le plan architectural que logistique. Affichant fièrement le logo Mercedes-Benz, l'entrée circulaire attire le regard et constitue un point de repère important qui distingue le showroom de Duda Cars. Un design donnant un sentiment de prestige était primordial pour être en ligne avec la marque. « Le luxe de la marque a défini la réalisation du projet et les finitions du bâtiment. Définir des standards élevés était fondamental », explique l'architecte Mariusz Wrzeszcz. « Nous recherchions une solution moderne avec de grands espaces et de la hauteur. Mais en même temps, le bâtiment et son intérieur ne devaient pas être monumentaux, froids ou vides. » Le métal et le verre sont utilisés intensivement dans la conception afin d'apporter un côté moderne et d'établir une connexion avec le showroom existant. Des œuvres artistiques sont installées à l'intérieur, y compris une sculpture interactive en acier suspendue dans le hall, et contribuent à apporter une touche d'espièglerie.

Élégamment disposés sur une ossature flottante, les produits **Rockfon Tropic X** sont utilisés dans les espaces d'exposition pour leur fonctionnalité et leurs possibilités de conception. « Les plafonds Rockfon nous ont permis d'obtenir un résultat élégant et prestigieux. L'intérieur contient des œuvres d'art : les voitures sont en elles-mêmes des œuvres d'art, et ces plafonds élégants et de grande qualité complètent cet effet. Nous avons réussi à organiser les plafonds afin qu'ils ressemblent à une sculpture, » déclare Wrzeszcz.

« La convivialité de l'intérieur était tout aussi importante, il était donc crucial d'apporter des solutions acoustiques. Bien que l'espace soit énorme, on n'y entend aucun bruit inutile ou perturbateur. Les services et l'éclairage s'intègrent facilement à l'ossature et aux espaces entre les panneaux. L'assistance des experts acoustiques Rockfon a représenté un avantage supplémentaire. « Le soutien de l'équipe Rockfon a été précieux. Ils nous ont aidés tant au niveau du choix du matériau qu'avec la logistique, et ce, même dans les situations imprévues et d'urgence, » déclare Wrzeszcz.





PISCINE ARTS ET VIE – UNE ATMOSPHÈRE PAISIBLE

Larésidence de vacances **ARTS ETVIE** à Plozévet, en France, est la première du genre dotée d'une piscine couverte en Bretagne. Après 18 mois de travaux, la résidence de bungalows 4 étoiles a ouvert en juin 2014 et accueille désormais les visiteurs de mars à novembre. Conçue pour les personnes de tous âges, la piscine chauffée accueille principalement des familles avec enfants durant les vacances scolaires et des retraités en dehors de ces périodes.

L'acoustique dans les piscines est notoirement difficile à gérer, l'architecte du projet, Gérard-Charles Gautier, a donc relevé un défi en créant un environnement qui offre une expérience agréable, tant pour les nageurs occasionnels que pour les enfants qui viennent s'amuser. En guise de solution, il a équipé les plafonds de la piscine de dalles de laine de roche acoustique Rockfon Sonar suspendues sur des ossatures Chicago Metallic T24 Hook D850 ECR de classe D, afin d'obtenir une structure de haute qualité, fiable, et résistante à la corrosion en milieu humide.

Outre la gestion acoustique, la surface blanche et lisse et les bords X scellés des dalles Sonar permettent également aux concepteurs de créer des plafonds d'apparence monolithique qui restent toutefois démontables. Le propriétaire du bâtiment, *Vincent Berthy*, a remarqué que les visiteurs apprécient l'atmosphère du bâtiment. « Le feedback des visiteurs, en particulier sur l'esthétique intérieure de la piscine, est qu'ils apprécient sa conception légère et aérée, » ditil. « Même lorsque les fenêtres sont ouvertes, l'atmosphère est très paisible. »

Berthy est convaincu que l'acoustique du bâtiment joue un rôle important. « Les commentaires des visiteurs au sujet de la piscine sont vraiment bons, parce que même lorsqu'il y a des enfants, il n'y a aucune résonance, » dit-il. « Dans d'autres bâtiments, les usagers seraient partis à cause du bruit lorsque nous avons de grands groupes d'enfants, mais ici ce n'est pas du tout le cas. Nous n'avons pas de problèmes, et ici, même avec des enfants bruyants, les autres clients peuvent toujours profiter de la piscine. » Le processus a également été la source de quelques expériences précieuses qui serviront lors de futurs projets. « L'approche de cette piscine devrait être généralisée, car c'est la première fois que nous obtenons un produit de cette qualité, » conclut Berthy.











CHIZHOVKA ARENA - ADAPTÉE À TOUT

Lorsque la Biélorussie fut choisie pour accueillir les Championnats du monde de hockey sur glace de 2014, il est devenu évident que le pays devait construire un nouveau stade de hockey. La capitale disposait déjà d'une arène pouvant accueillir 15 .000 personnes, mais le règlement du championnat imposait la présence d'une deuxième patinoire pour l'événement. La solution fut la **TCHYJOWKA-ARENA**, une arène disposant de 9 000 sièges, située dans un quartier résidentiel sur la rive du réservoir Chizhovka à Minsk.

Inspirée par son emplacement, la conception de l'arène imite deux gouttes d'eau en interaction. « Étant donné que l'arène est située sur la rive d'un réservoir, le concept principal est une goutte d'eau. J'ai essayé de les rejoindre dans la composition pour créer l'impression d'une grosse goutte - qui est l'arène la plus grande - qui déborde sur une petite goutte sur une partition insérée », explique *Marat N. Grodnikov*, architecte en chef du projet.

Tandis que l'arène a été inspirée par un événement unique, Grodnikov voulait s'assurer que les installations profiteraient également au quartier lorsque le championnat serait terminé. À cette fin, il a ajouté une plus petite patinoire de 500 places, destinée au grand public, et a intégré une zone commerciale de 5 000 m² au troisième étage du bâtiment.

Comme l'arène accueille également des événements musicaux, l'acoustique a été une considération importante tout au long du projet. « Afin d'optimiser l'économie du projet, nous avons immédiatement fait des analyses acoustiques, » explique Grodnikov. Une fois les calculs effectués, l'arène a été équipée de panneaux de laine de roche acoustique **Rockfon Artic** et **Rockfon Lilia** pour obtenir le bon climat acoustique.

Cette combinaison créative de matériaux a donné naissance à une arène multiple avec un environnement acoustique parfaitement adapté à ses nombreuses affectations. « Il n'y a pas de grondement ou de réverbération importante, et tout produit un bon contenu acoustique, surtout dans l'arène la plus grande, qui est également utilisée pour des spectacles musicaux. Et les spectacles qui ont été donnés dans l'arène n'ont pas exigé une isolation acoustique supplémentaire, étant donné que nous n'avions pas de problèmes d'acoustique, » conclut Grodnikov.











LE MARKTHAL - SILENCE ET BRUIT

Le marché couvert de **MARKTHAL**, dans le centre-ville de Rotterdam, est l'un des premiers du genre aux Pays-Bas. Sa structure unique a été conçue par les **architectes MVRDV**, qui ont été approchés par la ville de Rotterdam, pour créer un marché combiné à un bâtiment résidentiel. Après plusieurs ébauches, le cabinet MVRDV a décidé qu'il ne voulait pas couvrir le marché d'un toit bas traditionnel, et a dessiné une arche à la place. « De cette manière, les appartements seraient en mesure de voir le marché, et de vraiment vivre cette expérience, » explique l'architecte du projet, **Anton Wubben** de MVRDV.

En faisant du marché le point central de la construction, ils ont décidé de couvrir l'intérieur de l'arche avec une œuvre d'art composée de 4 000 panneaux colorés par l'artiste local de Rotterdam, Arno Coen. Les appartements environnants ont été construits pour avoir une vue sur le marché, et ils ont même été équipés de planchers de verre, permettant aux résidents d'avoir une vue plongeante sur les stands. Pour attirer l'attention des visiteurs sur la vie du marché, le cabinet MVRDV a gardé tous les autres éléments dans un design très minimaliste. « Peu importe ce que nous faisions, le marché devait être au centre de la conception, et toutes les fonctions autour de celui-ci devaient faciliter cela, », déclare Wubben, « alors le design de l'espace devait être aussi minimaliste que possible.»

Pour atteindre cette expression discrète, le cabinet MVRDV a décidé de garder toutes les autres fonctions - telles que les encadrements de fenêtres, les planchers et les plafonds dans un ton gris discret. « Il nous fallait un plafond acoustique ossature visible qui offrirait les bonnes couleurs. Nous avons donc utilisé Rockfon Mono® Acoustic, », dit Wubben. Le résultat est une structure impressionnante, dotée d'un remarquable équilibre entre intimité paisible et interaction trépidante. « En fin de compte, nous avons créé un espace, en quelque sorte un cadre, qui est l'hôte d'un marché, mais nous n'aurions jamais pu imaginer la façon dont la ville a adopté ce projet. Et même si nous avons travaillé en ce sens lors de la conception, la manière dont les gens utilisent ce bâtiment en fin de compte est stupéfiante », dit-il.



Regardez la vidéo et des photos supplémentaires sur **www.rockfon.ch**





LA SIMPLICITÉ INTIME

BESTSELLER souhaitait que son nouveau bureau régional situé à Aarhus, au Danemark, soit plus intime en opposition à un bureau générique. Pour éviter de créer un énorme bloc sur ce site unique situé à l'entrée de la jetée face à l'océan, le projet propose une série de volumes décalés, interconnectés par différents espaces extérieurs. Ressemblant à une petite ville animée, cette flottille de bâtiments accueille 22 .000 m² de salles d'exposition, de lieux de travail, un auditorium et divers espaces partagés audessus du sol ainsi que 24.000 m² de parking, de studios, de services de logistique en sous-sol. Ce bureau a été conçu par C.F. Møller et il est situé dans le quartier en vogue des Docklands de la ville, une ancienne zone industrielle transformée par de nouveaux développements résidentiels, commerciaux et culturels. Un nouveau lieu dans la deuxième ville du Danemark soutient l'expansion rapide de la marque de mode internationale.

La simplicité quide tous les aspects de la conception. Avec son ensemble rectiligne de volumes, le bâtiment forme une présence frappante au bord de l'eau. La façade se caractérise par une grille sobre en pierre et en

refroidissement par eau de mer et le chauffage solaire visant une exploitation à faible énergie du bâtiment, ont été conçues pour être les plus discrètes possibles, accentuant la simplicité de l'architecture.

Avec un impressionnant grand plafond monolithique de près de 22 .000 m², fabriqué à partir Rockfon Mono® Acoustic et Chicago Metallic Monolithic système, le vaste intérieur conserve sa simplicité, sa légèreté et son caractère spacieux tout en s'adaptant à toutes les fonctions techniques nécessaires. Les installations d'éclairage, de ventilation et de sécurité incendie sont dissimulées dans le plafond en combinaison avec des pistes spécialement conçues. Les avantages acoustiques et réfléchissants de Rockfon Mono® Acoustic sont essentiels pour les bureaux ouverts et les espaces partagés. « Nous avons cherché à maintenir l'immense superficie du plafond aussi simple que possible et avec le moins de détails possible, » explique Julian Weyer, associé chez CF. Møller. « Nous avons réduit les éléments de plafond et caché les détails techniques, c'est pourquoi nous avons opté pour le plafond Mono® Acoustic blanc de Rockfon. Désencombrer le plafond fut un véritable défi, mais ce que nous apprécions le plus est sa simplicité et sa continuité. »



Rockfon Mono[®] Acoustic amélioré

Frank Winters, Responsable de développement produit chez Rockfon

La plupart des architectes et des designers apprécient l'apparence d'un plafond homogène, mais ont souvent l'impression de devoir faire un choix entre esthétique et acoustique. Ce fut notre point de départ lorsque nous avons développé Rockfon Mono® Acoustic, qui est le plafond acoustique homogène le plus performant qui soit. Pour concevoir ce système unique, nous avons combiné un système de plafond suspendu traditionnel à un enduit de garnissage et un enduit de finition spécialement développés et qui confèrent au plafond sa surface lisse. Le résultat : un plafond qui offre une protection contre les incendies et une résistance à l'humidité, grâce à la laine de roche, mais qui est suffisamment souple pour vous permettre de créer pratiquement n'importe quel design. Pour donner aux architectes une totale liberté de conception, nous avons également créé les dalles souples Mono® Acoustic Flecto qui peuvent être pliées pour créer n'importe quelle forme courbée.

Nous avons récemment apporté quelques améliorations à Mono® Acoustic, qui, nous le pensons, bénéficieront tant aux architectes qu'aux installateurs. Pour les architectes, nous avons amélioré l'enduit de finition afin d'obtenir une surface encore plus lisse et plus blanche qui réfléchit vraiment bien la lumière. Les installateurs, quant à eux, apprécieront que l'enduit de finition puisse désormais être appliqué à haute pression, ce qui accélère le processus d'application. Les installateurs gagneront également du temps grâce à nos nouveaux supports, qui réduisent considérablement les besoins en vis. Enfin, nous avons réduit la taille des bords fuselés de nos dalles pour produire les mêmes résultats lisses avec une moindre quantité d'enduit.

Projet : Siège de Bestseller, Aarhus (Danemark) Architecte : C.F. Møller

Plafonds : Rockfon Mono® Acoustic
Ossature : Chicago Metallic Monolithic







UNE MÉTAMORPHOSE INTÉRIEURE



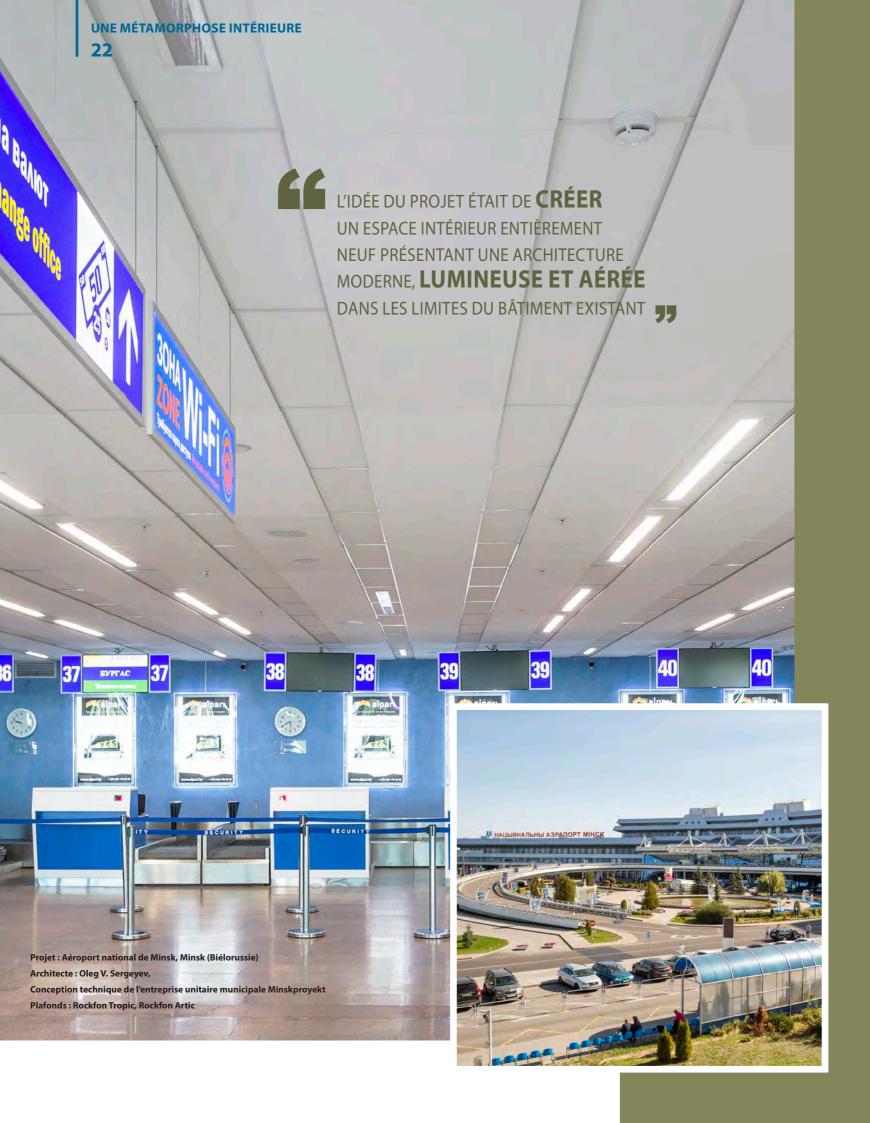
es rénovations inspirées révèlent le véritable potentiel et la beauté de chaque espace, et permettent au bâtiment de faire un bond vers l'avenir.

Un des plus grands défis dans la rénovation de bâtiments existants, est, au lieu de les démolir, de convaincre les gens que le résultat final sera meilleur qu'une nouvelle construction.

Mais les opinions évoluent.

Les gens commencent à réaliser que pour obtenir un espace de haute qualité, une rénovation de bâtiment bien réalisée est souvent plus économique et plus respectueuse de l'environnement qu'une nouvelle construction.

Cependant, l'un des plus grands défis réside dans la création d'un design moderne qui combine l'histoire de la structure à la technologie, au confort et aux commodités modernes. Et c'est ici que le choix des matériaux fait vraiment la différence.





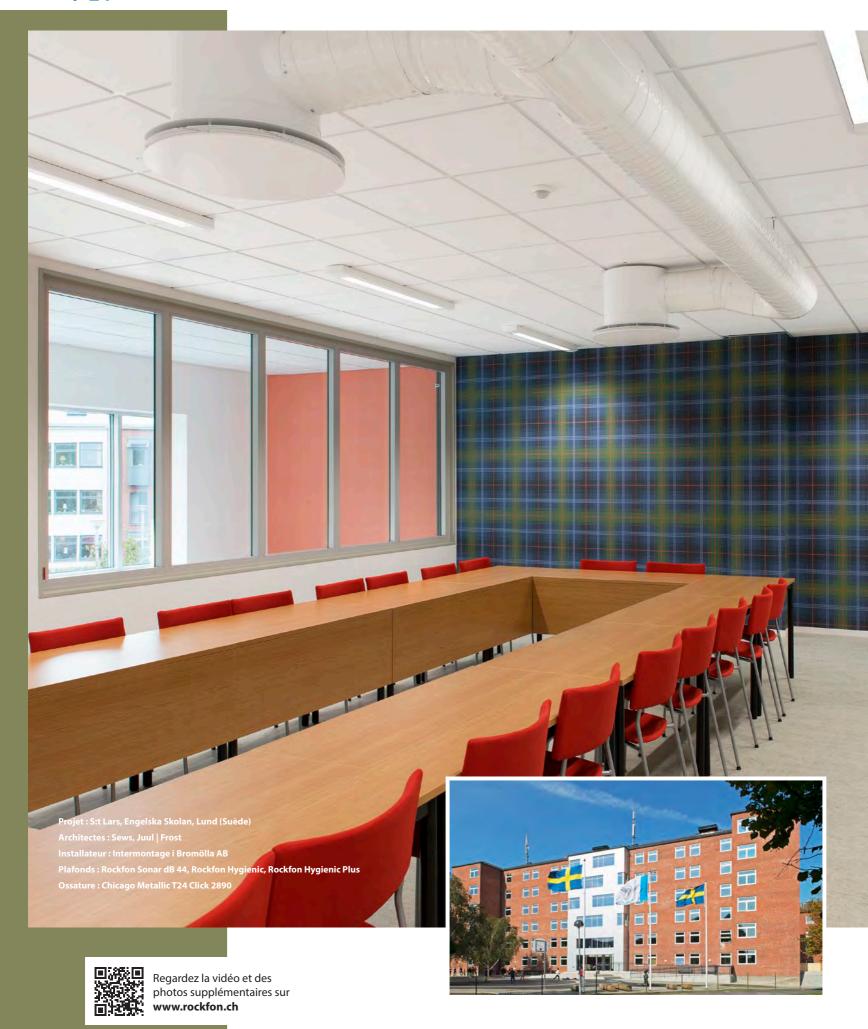
Ryart obwest Branti Currency archings office

AÉROPORT NATIONAL DE MINSK - UN DÉCOLLAGE ACOUSTIQUE

Construit dans les années 1980, **L'AÉROPORT NATIONAL DE MINSK** est la porte aérienne de la République de Biélorussie avec une capacité initiale d'environ 5,2 millions de passagers par an. Initialement, plus de 80 % du trafic de l'aéroport s'effectuait au sein de l'Union soviétique. Par la suite, la situation géopolitique a changé et l'aéroport est devenu une intersection de plus en plus importante, reliant l'Europe occidentale et la Communauté des États indépendants (CEI). Depuis lors, la capacité de l'aéroport a chuté de façon spectaculaire au changement de millénaire et le bâtiment existant a cessé d'être conforme aux normes internationales.

Pour améliorer les services aux voyageurs, il a été décidé de rénover l'aéroport afin d'augmenter sa capacité pour le trafic aérien international jusqu'à 70 % et d'améliorer l'espace intérieur. « Les objectifs d'une reconstruction diffèrent considérablement des objectifs d'une nouvelle construction. Dans ce cas, nous avons dû travailler avec la taille et l'architecture existantes du bâtiment qui a été construit à l'époque de l'ancienne Union soviétique. L'idée du projet était de créer un espace intérieur entièrement nouveau avec une architecture moderne, lumineuse et aérée dans les limites du bâtiment existant, » déclare Oleg V. Sergeyev, architecte en chef de la conception technique de l'entreprise unitaire municipale Minskproyekt. « Nous avons radicalement changé tout l'intérieur, simplifié la zone des terminaux, aménagé des chemins de trafic de passagers totalement nouveaux et repensé l'emplacement des comptoirs de check-in et des salles d'attente afin de fournir aux passagers le niveau de service nécessaire, » explique Sergeyev.

Le remodelage en vue d'élargir l'espace existant a été inspiré par les principes introduits par le légendaire architecte Le Corbusier et sa capacité à travailler avec les espaces, mais il devait également répondre aux normes locales de sécurité incendie et d'acoustique. « En travaillant sur le projet de l'aéroport, nous devions également répondre aux normes internationales en matière de services aux passagers et de bruit tout en créant un environnement intérieur confortable. C'est pourquoi nous avons porté une attention particulière à la sélection des matériaux de construction – par exemple en utilisant des vitres spéciales et des plafonds acoustiques suspendus, » déclare Sergeyev. Les exigences complexes en matière de performances du plafond ont été atteintes grâce à une combinaison créative de dalles de laine de roche suspendues Rockfon Tropic et Rockfon Artic, agrémentées d'îlots acoustiques Rockfon Eclipse. « Nous avons choisi les plafonds suspendus Rockfon car ils répondent entièrement à nos normes locales de sécurité incendie et d'acoustique. Les produits Rockfon représentent une solution contemporaine et novatrice sur notre marché, que nous avons pu choisir en nous basant sur leur rapport qualité/prix », a déclaré Sergeyev.



S:T LARS - TRANSFORMATION POUR UNE NOUVELLE GÉNÉRATION

L'école anglaise et ses 300 élèves ont déménagé dans la partie récemment rénovée du bâtiment **S:T LARS** en août 2014. Le bâtiment historique de S:t Lars fut construit en 1879 et abritait auparavant un hôpital psychiatrique. Conformément à l'architecture historique de la région de S:t Lars, la façade de briques rouges a été préservée lorsque le bâtiment a été transformé en école élémentaire. Conçue par les architectes de Malmö **Sews** et les architectes de Copenhague **Juul | Frost**, la première phase de cette transformation a été récemment achevée et la deuxième phase vient de commencer.

Alors que le bâtiment extérieur a été largement conservé, NCC a opéré des changements majeurs à l'intérieur et a transformé la maison en un bâtiment durable avec un excellent climat intérieur et un faible impact environnemental. Pour se qualifier pour la certification environnementale suédoise Miljöbyggnad, NCC a choisi d'installer des fenêtres à haut rendement énergétique, un système de conditionnement d'air qui recycle la chaleur, une couche supplémentaire d'isolation dans les murs extérieurs et des plafonds en laine de roche Rockfon. En plus des plafonds Rockfon Koral dans les classes ordinaires, l'école a également équipé son studio de plafonds Rockfon Sonar dB 44 et a installé des plafonds Rockfon Hygienic et Rockfon Hygienic Plus dans la grande cuisine de l'école.

Les installateurs **d'Intermontage i Bromölla AB** ont décidé de suspendre les dalles de plafond sur la nouvelle ossature **Chicago Metallic T24** dans tout le bâtiment. « Nous sommes très heureux des nombreux avantages de la nouvelle ossature Rockfon, » déclare **Ola Gladh** d'Intermontage i Bromölla AB. « Il n'y a pas d'huile sur l'ossature, les installateurs peuvent donc garder leurs gants pendant l'intégralité de l'installation. Les profilés sont faciles à travailler car ils sont vraiment raides et le large stock facilite l'élaboration de belles verticales. »

SONT FACILES À
TRAVAILLER CAR
ILS SONT VRAIMENT
RAIDES ET LE LARGE
STOCK FACILITE
L'ÉLABORATION DE
BELLES VERTICALES







LE TEMPLE MORMON DE ZOETERMEER – UNE ACOUSTIQUE D'EXCEPTION

Lorsque l'Église de Jésus-Christ des Saints des Derniers Jours des Pays-Bas a décidé de remplacer son église de La Haye par un nouveau temple, elle a gagné un impressionnant édifice religieux, mais a perdu son espace de réunion multifonctionnel. En 2008, six ans après l'achèvement du temple à La Haye, l'église a finalement trouvé un endroit pour construire une nouvelle église qui pourrait également servir de bâtiment de réunion multifonctionnel dans les environs de Zoetermeer.

Le plan de base d'une **Église mormone** est un plan standard, conçu et prescrit par l'église. Le bâtiment de l'église à Zoetermeer est une réplique d'une église au design très spécifique, construite en Allemagne. Le plafond de ce bâtiment a un design unique qui comprend un éclairage intégré et des lamelles de bois. L'acoustique est de la plus haute importance pour l'église. Le tabernacle mormon de Salt Lake City est réputé au niveau international pour être l'un des bâtiments les plus parfaits au niveau acoustique dans le monde. L'église a donc décidé d'employer un expert acoustique.

Basée sur les expériences acquises lors de la construction de l'église en Allemagne, la conception allemande s'est révélée non seulement relativement chère, mais également difficile à installer et plus important encore, son acoustique n'était pas conforme aux attentes. Après avoir entendu parler des expériences allemandes, la société de montage **Slukom** a décidé de jeter un œil à la conception. Avec Chicago Metallic, ils ont suggéré une solution de plafond qui a permis à l'entrepreneur de faire moins d'aménagements, de réaliser une économie de temps et d'argent et de produire une meilleure acoustique.







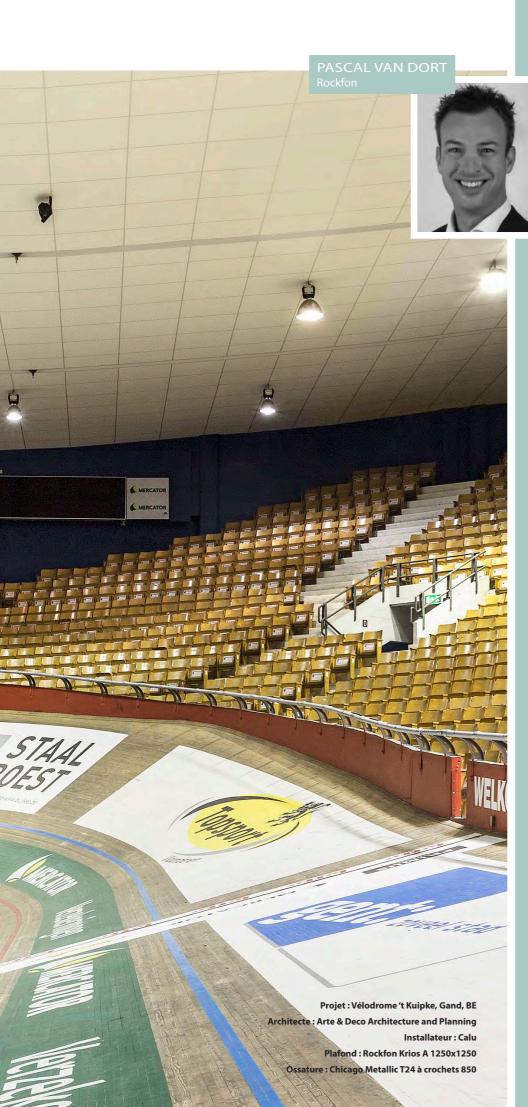
T KUIPKE À GAND - UNE ACOUSTIQUE QUI ROULE

Le VÉLODROME "T KUIPKE" à Gand, en Belgique, est surtout connu pour accueillir chaque année la course cycliste des Six jours de Gand, mais ce bâtiment multifonctionnel prête aussi son décor à des concerts, galas de gymnastique, présentations littéraires, et expositions. Cette utilisation extensive de l'immeuble a eu un impact sur le plafond en fibre de bois de l'arène, qui n'avait pas été rénové depuis la reconstruction du bâtiment après un incendie dans les années 1960. Endommagé par l'eau, l'âge et des décennies de fumée de cigarettes, le plafond fuyant avait besoin d'être remplacé en urgence. Pour procurer une expérience agréable aux futurs utilisateurs de l'immeuble, la société Arte & Deco Architecture and Planning a fait de l'esthétique et du confort acoustique des priorités clés dans le projet. En outre, le nouveau plafond de 5 600 m² devait répondre aux réglementations belges strictes en matière de sécurité incendie.

Le nouveau design a dû tenir compte de la forme incurvée de la structure porteuse existante en aluminium, et les installateurs de Calu, basés à Lummen, ont travaillé en étroite collaboration avec Rockfon pour fournir la documentationtest nécessaire et élaborer le plan de projet de remplacement du plafond de 85 par 65 mètres. Compte tenu de la courbe allant de 17 mètres sur les côtés à 13 mètres au point le plus bas, le projet a nécessité une planification méticuleuse. « Nous avons dû construire un énorme échafaudage d'environ 25 .000 m3, à trois reprises pour nous permettre de réaliser le travail en trois phases. Dans l'ensemble, il nous a fallu trois mois pour terminer le travail », explique Raf Bervoets de Calu.

Une fois ôté le plafond, l'équipe a dû choisir de nouveaux matériaux qui conviendraient aux dimensions de la structure existante. « Nous avons installé un plafond **Rockfon Krios** sur toute la largeur de la salle aux dimensions (inhabituelles pour le Benelux) de 1250 x 1250 mm. Nous l'avons fait parce que nous devions fixer le plafond suspendu sur la structure existante et protégée du toit, placée à des intervalles de 1250 mm. Comme 1250 x 1250 mm est une dimension standard dans l'assortiment allemand de Rockfon et Chicago Metallic, les deux sociétés ont pu me soutenir dans cette opération. » explique Raf Bervoets.





Les corrections acoustiques lors des transformations

Pascal Van Dort Area Sales Manager & Acoustical Specialist Rockfon pour la région des Pays-Bas

Il y a un siècle, le célèbre médecin et microbiologiste pionnier allemand Robert Koch (1834 - 1910) a déclaré: « un jour viendra où les hommes devront se battre contre le bruit aussi intensément qu'ils ont dû lutter contre la peste et le choléra ». C'est ce que nous voyons aujourd'hui dans l'industrie du bâtiment, où, en raison des taux d'inoccupation élevés de nombreuses villes, le nombre de rénovations et de transformations de bâtiments existants est en croissance. Simultanément, la nécessité d'un bon confort acoustique est en augmentation. De nombreuses études montrent que la moitié du personnel n'est pas satisfaite de l'ambiance intérieure des bureaux, et 60 % identifient le bruit comme étant la principale source de perturbation. En outre, un tiers des employés qui travaillent dans un environnement acoustique médiocre sont plus disposés au développement du stress lié au travail ainsi qu'aux problèmes de sommeil.

De bonnes conditions acoustiques déterminent fortement le confort d'une pièce et améliorent la concentration, l'orientation et l'expérience auditive des utilisateurs au sein de la pièce, tout en évitant ce que l'on appelle « l'effet cocktail-party » par lequel les gens placés dans un environnement bruyant ont tendance à parler de plus en plus fort en raison du niveau élevé de bruit présent dans la salle. L'installation d'un plafond acoustique suspendu traditionnel peut faire des miracles dans ce type de situations, mais n'est pas toujours possible pour des raisons techniques ou esthétiques. Dans de tels cas, Rockfon offre différentes solutions telles que les îlots acoustiques Rockfon Eclipse, disponibles dans diverses formes et couleurs, les baffles acoustiques Rockfon Contour ou les îlots Infinity qui peuvent se composer de différents types de panneaux acoustiques combinés à des profilés Chicago Metallic Infinity.

DES CRÉATIONS CONFORTABLES

es designers et les propriétaires de bâtiments font appel à des techniques de construction durables afin de créer des intérieurs où le confort prend une nouvelle dimension.

L'intérêt porté aux « bâtiments durables » mûrit et s'accélère. Fini le temps de se contenter de courir après une certification. À l'heure actuelle, les propriétaires et les promoteurs en construction cherchent des moyens durables pour faire des bâtiments des lieux responsables, sains et rentables.

Le confort des occupants est de plus en plus intégré dès le début du processus de conception du bâtiment. Le confort va au-delà des considérations physiques et englobe des concepts tels que la flexibilité et le bien-être. L'objectif est d'anticiper la manière dont le bâtiment sera utilisé à l'avenir et de prendre aujourd'hui les décisions conceptuelles qui assureront non seulement la performance environnementale du bâtiment, mais aussi la jouissance durable de l'immeuble par ses occupants.





DES BÂTIMENTS DURABLES OUI SONNENT BIEN

Cette section présente des exemples de bâtiments construits non seulement dans le respect de l'environnement, mais aussi avec le désir de procurer un confort acoustique aux personnes qui y étudient, travaillent et guérissent. Parce que les bâtiments ne doivent pas uniquement prendre soin de la planète, mais également des personnes qui les utilisent, déclare Gary Madaras, titulaire d'un doctorat et Spécialiste en acoustique chez Rockfon.

Tandis que les concepts de bâtiment écologique gagnent du terrain, l'importance accordée au son n'est pas toujours suffisante. La tendance à se concentrer uniquement sur la réduction de l'impact environnemental comporte le risque de compromettre la longévité du bâtiment, le climat intérieur et la sécurité incendie. Les bâtiments durables doivent également être des bâtiments confortables et sûrs, et être conçus pour les personnes qui les utilisent.

Mais la protection de l'environnement ne représente qu'une partie de la définition du concept de durabilité : « De nombreuses personnes pensent que la conservation des ressources naturelles et la protection de l'environnement sont les éléments les plus importants de la durabilité. Et ces derniers comptent, bien entendu. Mais il faut également tenir compte des facteurs humains, » déclare Gary Madaras.

Pourtant, les indicateurs sociaux de durabilité, tels que la sécurité incendie et la performance acoustique, sont souvent négligés dans les discussions sur les bâtiments « verts ». « Même si un bâtiment est construit avec les matériaux les plus durables ou consomme peu d'énergie, il peut et doit être considéré comme un échec en matière de durabilité s'il gaspille le capital humain, qui est tellement précieux », déclare Gary Madaras.

LES COMPOSANTES SOCIALES DE LA DURABILITÉ

Le bruit affecte notre productivité, nos relations et notre bien-être général. Comme le font certains de nos autres sens, l'ouïe nous informe sur la situation dans laquelle nous nous situons, et sur son caractère sûr ou dangereux. « Notre ouïe fait partie de nos défenses naturelles. Les sons forts sont donc très déconcertants pour nous, et peuvent provoquer un réflexe de sursaut qui engendre une augmentation de notre fréquence cardiaque, de notre rythme respiratoire et de notre tension musculaire », déclare Gary Madaras. Mais l'ouïe est le seul sens que nous ne pouvons pas arrêter, le bruit peut donc être très stressant.

« Il peut tout aussi bien affecter notre bien-être à court terme que notre bien-être à long terme. Et ce stress peut également avoir des répercussions sur notre comportement social et nos relations au travail

et à la maison », dit-il. « Les designers doivent donc reconnaître et apprécier l'impact de l'acoustique sur le bien-être des occupants de leurs immeubles et, finalement, la viabilité financière à long terme de leurs clients. L'acoustique, ce n'est pas uniquement une case que l'on coche pour être conforme à une norme minimale. »

C'est dans les hôpitaux que cette évidence est la plus frappante. « Si les patients ne bénéficient pas d'un sommeil réparateur, ils séjournent plus longtemps à l'hôpital. Sur place, ils consomment plus d'antidouleurs et ont plus de risques de chuter. Après leur départ, ils sont également plus enclins à une réadmission due aux complications associées à leur hospitalisation. C'est pourquoi certains hôpitaux aux États-Unis sont remboursés en partie sur la base du niveau de tranquillité des zones avoisinant les chambres des patients.

De même, le bruit et une acoustique intérieure grandement médiocre peuvent affecter l'environnement d'apprentissage scolaire. Statistiquement, les enfants dans les écoles n'entendent et ne comprennent que 3 mots sur 4. Et plus ils sont jeunes, moins ils sont capables de compléter ce mot manquant, » déclare Madaras. Une mauvaise acoustique peut entrainer une difficulté de communiquer avec précision. Cela peut poser problème dans les écoles et sur les lieux de travail, mais dans les hôpitaux, il peut s'agir d'une question de vie ou de mort.

COMMUNICATION ET PRODUCTIVITÉ

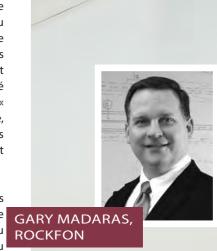
Le bruit affecte non seulement notre bienêtre, mais également notre productivité générale. Les coûts salariaux sont, sans aucun doute, la dépense la plus importante au sein des organisations. Des études ont démontré que 90 % des ressources d'une organisation sont dépensées en main d'œuvre, tandis que moins de 10 % des ressources sont dépensées pour l'aspect physique du lieu de travail.

« Donc, même si nombreux sont ceux qui pensent que le plus important est de faire en sorte que la moquette posée sur le sol ou que le bois recouvrant les murs provienne de ressources durables, ces types de préoccupations environnementales représentent effectivement moins de 10 % des ressources utilisées par une société – le reste va à la main-d'œuvre », explique Madaras. « Par conséquent, si vous voulez vraiment être durable, il faut avoir une approche équilibrée, qui inclut les questions environnementales, les aspects sociaux et la prospérité globale. »

Étant donné la part conséquente que les coûts salariaux représentent dans les dépenses de l'entreprise, même de petits changements au niveau de l'expérience acoustique peuvent avoir, au fil du



POUR ÊTRE
RÉELLEMENT
DURABLE, VOUS
DEVEZ VOUS CONCENTRER
SUR UN RETOUR SUR
INVESTISSEMENT
EFFICACE ET PRODUCTIF
DU CAPITAL HUMAIN





temps, une influence considérable sur l'activité. Par conséquent, déclare Madaras, les chefs d'entreprise devraient en tenir compte et mettre à disposition des bâtiments qui améliorent l'expérience acoustique des personnes. « Nous savons que les employés de bureau passent 62 % de leur temps à travailler dans le calme, ils ont donc vraiment besoin de se concentrer.

Cette réalité est en conflit avec la tendance générale des espaces de collaboration ouverts. Lorsque les gens sont constamment distraits par le bruit, leur productivité diminue, » déclare-t-il. « Dès lors, l'acoustique devrait être portée au premier plan de la pensée durable. Même une petite amélioration de l'expérience acoustique peut améliorer la productivité des employés et limiter les risques pour la santé, et générer des économies financières beaucoup plus importantes que celles liées à un bâtiment conçu et exploité de manière efficace ».

LA CONCEPTION AU SERVICE DE LA DURABILITÉ

« Certains systèmes d'évaluation de la durabilité et codes de construction intègrent des facteurs sociaux tels que l'acoustique et la sécurité incendie, mais les incitations ne reflètent pas encore les efforts et les coûts des améliorations nécessaires au-delà des exigences de base. »

Cette grande responsabilité incombe aux architectes et aux designers d'intérieur. « Ils doivent avoir une conversation avec les propriétaires d'immeubles pour savoir s'ils souhaitent se conformer aux normes minimales ou optimiser l'expérience acoustique », déclare Madaras. « Cependant, les propriétaires d'immeubles ne possèdent pas les connaissances nécessaires pour y réfléchir d'eux-mêmes, ainsi il en va de la responsabilité des concepteurs de les informer sur les possibilités d'amélioration, » dit-il. « Jusqu'à présent, le fait d'ignorer l'importance de l'acoustique a conduit au développement de systèmes qui souvent privilégient l'optimisation des coûts au détriment du confort des personnes qui utilisent les bâtiments ».

PRODUCTION CONSCIENTE DE RESSOURCES

Comme l'illustrent les pages qui suivent, les architectes ont différentes raisons de prescrire les dalles en laine de roche Rockfon pour répondre aux standards LEED, BREEAM ou à des exigences similaires. Certains associent la lumière du jour à la haute réflexion de la lumière de la surface blanche des dalles afin de réduire le besoin en éclairage électrique, tandis que d'autres ont adopté avec succès les programmes de recyclage ROCKWOOL et Rockfon pour réduire la mise en décharge générée par le procédé de production.

IL FAUT AVOIR UNE

APPROCHE ÉQUILIBRÉE,

QUI INCLUT LES QUESTIONS
ENVIRONNEMENTALES, LES

ASPECTS SOCIAUX ET LA
PROSPÉRITÉ GLOBALE 39

Le groupe ROCKWOOL a passé les trois dernières décennies à élaborer des programmes de recyclage dans de nombreux pays, où les produits isolants et les dalles de plafond mis au rebut peuvent être recyclés en nouveaux produits sans aucune perte de qualité. Afin de répondre aux attentes des clients et de pouvoir continuer à développer des solutions acoustiques plus durables, Rockfon fournit désormais de la documentation relative à la durabilité, allant du contenu recyclé aux DEP, en passant par les certificats de faibles émissions, les systèmes de recyclage, etc.

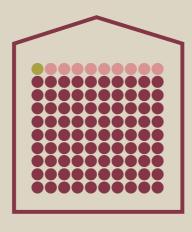
Les dalles Rockfon sont fabriquées en basalte, une roche naturelle virtuellement inépuisable. Et leur rendement est appréciable: 1 m3 de basalte produit 2 200m2 de dalles Rockfon de 15 mm – ou l'équivalent d'un plafond pour environ 30 salles de classe. Outre le basalte, Rockfon utilise du contenu recyclé, ce qui signifie que les produits Rockfon sont composés, jusqu'à 42 %, de matériaux recyclés.

FRAIS DE GESTION

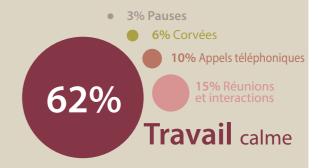
Sur une période de 10 ans

1% Frais énergétiques 9% Frais de location

90% Frais Salariaux



COMMENT OCCUPONS-NOUS NOTRE TEMPS AU BUREAU?



Sources: World Green Building Council (2014): Health, Wellbeing & Productivity in Offices - The next chapter for green building; Brill et al. for BOSTI Associates (2001): Disproving Widespread Myths About Workplace Design

LYCÉE SCHRAVENLANT -DU BERCEAU AU BERCEAU

Le lycée néerlandais LYCEUM SCHRAVENLANT est le premier bâtiment éducatif aux Pays-Bas conçu et construit d'après les principes du berceau au berceau. La philosophie du berceau au berceau est une approche holistique du processus de consommation et de construction visant à créer des systèmes qui ne sont pas seulement efficaces, mais aussi essentiellement sans déchets, où les matériaux utilisés sont réutilisés dans un autre produit sans perte de qualité ou création de déchets supplémentaires.

La municipalité de Schiedam s'est engagée à atteindre l'objectif ambitieux de réduire le dioxyde de carbone des bâtiments communautaires, de tenir compte de la durée d'utilisation d'un bâtiment et d'assumer la responsabilité de ce qui se passe par la suite. Cela signifie que les bâtiments publics de Schiedam doivent être complètement démontables à la fin de leur cycle de vie et que les matériaux doivent être recyclés en des produits différents. Compte tenu de ces principes de durabilité, l'ancien bâtiment de l'école a été examiné dans un premier temps afin d'évaluer s'il pourrait recevoir un lifting, mais la plupart des matériaux utilisés dans la structure existante de 1960 étaient loin d'être durables. Tout comme d'autres écoles construites à cette époque, le bâtiment avait une structure éducative à l'ancienne, et les coûts pour moderniser la consommation d'énergie se seraient avérés beaucoup plus élevés que si l'on avait opté pour une nouvelle construction.

Lorsque les architectes de **LIAG ARCHITECTEN**, basés à La Haye, ont pris en charge le projet, ils ont opté pour une approche novatrice qui mettrait les besoins et les idées des 600 étudiants au centre du processus de conception. En collaboration avec l'école, ils ont mis sur pied un projet de 3 jours au cours duquel ils ont demandé aux étudiants : « Concevez votre école ». Le projet a permis aux élèves de visiter d'autres projets de construction et de trouver des solutions qui ont été présentées aux autres élèves, à leurs parents et à la municipalité. Ces

apports ont ensuite été inclus dans le processus de conception de LIAG.

Le produit est un bâtiment relativement petit, mais entièrement neutre en CO2 avec une régulation de la température et d'air pur optimale, conforme aux normes néerlandaises les plus élevées (Frisse Scholen Klasse A). Le bâtiment est alimenté par 120 panneaux solaires, les toilettes fonctionnent à l'eau naturelle, et la construction a été faite à partir de matériaux de construction recyclés et recyclables, y compris les 3000 m² de dalles de laine de roche acoustique **Rockfon Krios A** qui créent une atmosphère acoustique saine. Un long mur de lichen complète l'installation afin de créer un environnement acoustique agréable et réguler l'humidité dans le bâtiment.

Inclure l'importance du climat intérieur dans le cadre de la discussion sur la durabilité a convaincu la municipalité et la commission scolaire qu'il était crucial d'investir dans ce domaine. *Thomas Bögl*, de LIAG architecten, explique l'importance de ne pas uniquement penser à la durabilité comme une question de choix de matériaux de construction à faible impact : « Un bâtiment n'est durable que s'il contribue à l'objectif principal de son existence : dans le cas présent, l'éducation. En ce sens, un climat intérieur sain est essentiel. »

« Un bâtiment écoénergétique construit avec des matériaux durables n'est pas, par définition, un bâtiment sain. Nous avons donc également été très attentifs à l'ambiance intérieure du bâtiment, où l'acoustique est un paramètre majeur. Si les niveaux sonores sont faibles, les gens ressentent moins de stress, ce qui conduit à une diminution des absences pour cause de maladie », poursuit Bögl. Le résultat est une école confortable et durable, construite à l'épreuve du temps afin de permettre son adaptation facile aux nouvelles techniques et une division flexible des pièces, de manière à ce qu'à l'avenir, le bâtiment puisse réduire ou augmenter en taille et éventuellement remplir d'autres fonctions par exemple, en permettant à la communauté locale d'utiliser la salle de sport et les salles de classe en dehors des heures scolaires.







Regardez la vidéo et des photos supplémentaires sur www.rockfon.ch



UN BÂTIMENT **RESPECTUEUX DE L'ÉNERGIE** CONSTRUIT AVEC DES MATÉRIAUX **DURABLES** N'EST PAS, PAR DÉFINITION, UN BÂTIMENT SAIN. NOUS AVONS DONC ÉGALEMENT ÉTÉ TRÈS ATTENTIFS À L'AMBIANCE INTÉRIEURE DU BÂTIMENT, OÙ L'ACOUSTIQUE EST UN PARAMÈTRE MAJEUR.





L'HÔPITAL DE SOUTHMEAD -UN PROCESSUS DE CONSTRUCTION SAIN

Le **SOUTHMEAD HOSPITAL**, dont la première phase de construction a récemment commencé, est, parmi les grands bâtiments au Royaume-Uni, l'un des plus écologiques. Grâce à des solutions matérielles intelligentes et à un procédé innovant, l'hôpital a obtenu la note « Excellent» du standard BREEAM. Rapprochant l'esthétique et l'ambition de créer un bâtiment durable, les architectes voulaient s'éloigner du format carré des plafonds suspendus classiques, mais souhaitaient tout de même des plafonds performants qui reflètent la lumière et réduisent les besoins en énergie pour l'éclairage artificiel. Le design du bâtiment intègre de nombreuses grandes fenêtres et, en son centre, un grand atrium de verre qui a nécessité des matériaux de construction capables de distribuer la lumière naturelle et de la répartir de manière uniforme dans les blocs opératoires et les salles d'examen.

Les entrepreneurs **Carillion** ont répondu à ces deux exigences en équipant le bâtiment de dalles de plafond avec bords scellés **Rockfon MediCare** pour créer un look uniforme et atteindre une réflexion de la lumière de 86 %. Les produits de la gamme MediCare répondent aux exigences en matière de nettoyage et d'hygiène en vigueur dans les environnements de soins de santé et ne constituent pas un facteur de croissance du SARM. Ils émettent peu de particules et sont certifiés salles blanches ISO de classe ISO 4 pour **Rockfon MediCare Plus** et de classe ISO 5 pour **Rockfon MediCare Standard**. Cette solution a également répondu aux besoins de l'hôpital en termes de plaques de plâtre avec de plus grandes lisières dans les chambres et a réduit le nombre d'ossatures de plafonds standards exposées dans le nouveau bâtiment.

Rockfon a également contribué à l'obtention d'une note BREEAM positive en réduisant la quantité de déchets générés dans le cadre du processus de construction. Les entrepreneurs de plafond Carlton Ceilings & Partitions, Carillion, le distributeur SIG Interiors, le directeur du développement de la construction et l'usine ROCKWOOL au Pays de Galles, ont collaboré et développé un procédé innovant pour renvoyer tous les déchets du site, y compris les plaques d'isolation ROCKWOOL, l'isolation thermique des tuyaux et les dalles de plafond Rockfon vers l'usine ROCKWOOL au Pays de Galles pour les recycler en nouveaux produits. À chaque récolte de déchets, de nouveaux produits ont été livrés sur le site. L'opération a réduit les frais de transport, géré le stockage du matériel au dépôt de Bristol, et livré les déchets à ROCKWOOL en vue de leur retraitement. Alors que toutes les usines ROCKWOOL sont en mesure de transformer les déchets en fibres de la même qualité que celles fabriquées à partir de nouveaux matériaux, ce projet était le premier et le plus grand projet de collaboration entre plusieurs sociétés d'exploitation visant à créer un flux de déchets unique sur un même site.



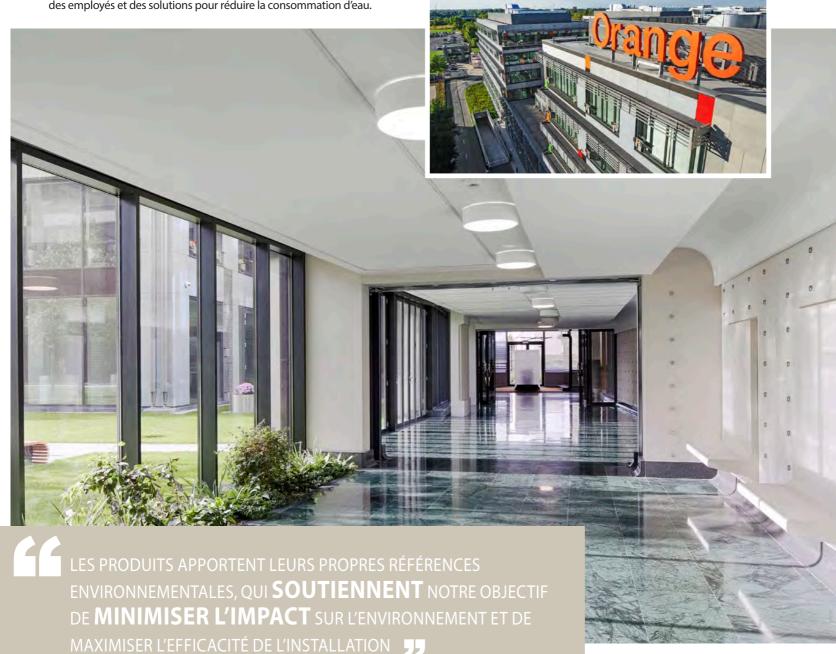


ORANGE CITY – L'ORANGE EST LE NOUVEAU VERT

Le célèbre fournisseur de télécommunications **ORANGE** a déménagé son siège certifié écologique BREEAM à Varsovie, la capitale de la Pologne. Il s'agit de l'un des plus grands complexes de bureaux dans la région, accueillant environ 3 500 personnes sur une superficie au sol de plus de 43 .000 m², qui s'étend sur cinq bâtiments de six étages. Avec un garage pouvant accueillir 1 050 voitures et 120 vélos, une cantine de plus de 300 sièges, une épicerie, un kiosque, un distributeur d'argent, une cafétéria, un club de remise en forme, un carwash et un jardin, il n'est pas étonnant qu'on le surnomme « Orange ville ».

Les Architectes **Fiszer Atelier 41** ont conçu le projet avec à l'esprit une vision environnementale, fonctionnelle et adaptable spécifique : « L'idée était de concevoir un espace flexible qui adhère aux exigences thermiques et d'économie d'énergie strictes requises pour atteindre la note « Excellent » de la certification BREEAM, » explique l'architecte principal **Piotr Bujnowski**. Le complexe se conforme aux exigences en matière d'efficacité énergétique, de gestion de zone verte, de consommation d'énergie pour l'éclairage, des facteurs affectant la santé des employés et des solutions pour réduire la consommation d'éau.

Avec à l'esprit les concepts d'efficacité, d'adaptabilité et de durabilité dans tous les aspects du projet, les architectes ont choisi **Rockfon Tropic E** comme système de plafond pour l'ensemble du projet : « Nous voulions un système très efficace et adaptable dans tous ses aspects, de ses propriétés techniques à ses dimensions physiques. Le système Rockfon convenait à de grands espaces de bureau ouverts uniques, tout en créant une continuité avec le rythme de la façade. Il présente une absorption acoustique de qualité supérieure, ce qui est essentiel dans un environnement de bureau au rythme effréné. En outre, ces produits apportent leurs propres références environnementales, qui soutiennent notre objectif de minimiser l'impact sur l'environnement et de maximiser l'efficacité de l'installation », explique Bujnowski.











LE PALAIS DES CONGRÈS DU TORONTO MÉTROPOLITAIN (MTCC) - CONVENTIONS ENVIRONNEMENTALES

La rénovation de **L'ÉDIFICE SUD DU PALAIS DES CONGRÈS DU TORONTO MÉTROPOLITAIN**, situé dans le centre-ville de Toronto, au Canada, et couvrant une superficie de plus de 110 000 m2, présente un nombre frappant de stratégies environnementales. Le bâtiment existant, ouvert en 1997, n'est plus aligné avec les ambitions fonctionnelles et environnementales du MTCC visant l'obtention de la certification canadienne LEED®, une certification rigoureuse et internationalement reconnue du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa).

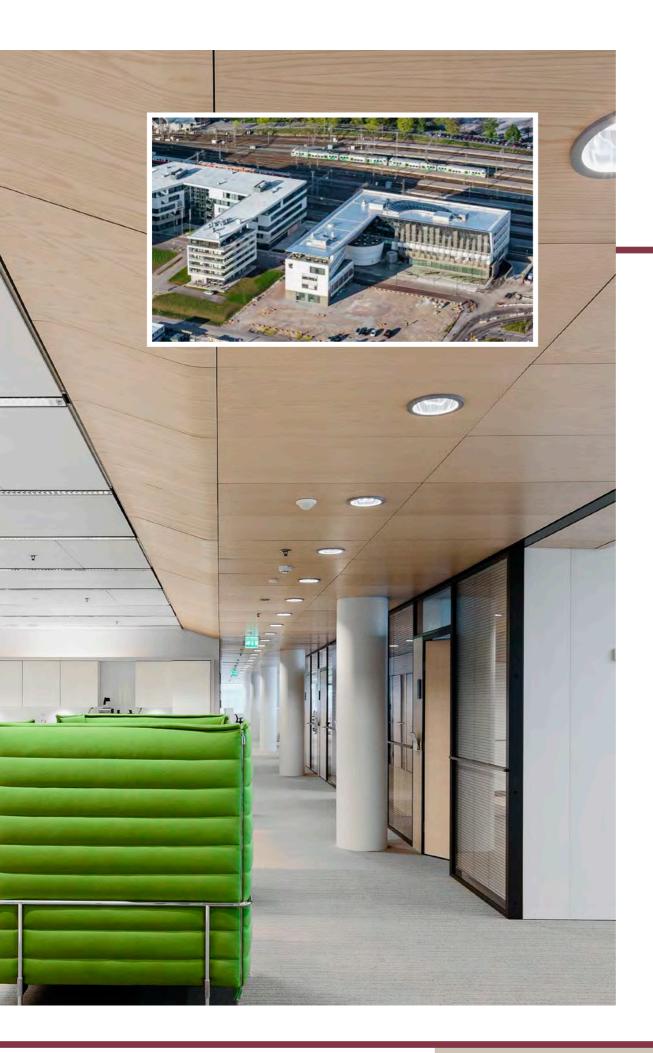
Au fil des ans, le MTCC a fait évoluer sa prise de conscience environnementale dans sa planification d'événement, en offrant des solutions de réunion durables avec des options pour l'énergie renouvelable, zéro déchet, des menus d'origine locale et des compensations carbone. La restauration a ouvert la possibilité d'utiliser des matériaux haute performance pour soutenir une empreinte carbone plus faible, en particulier en remplaçant les grands systèmes comme le plafond et le plancher qui peuvent fondamentalement modifier les valeurs acoustiques et énergétiques. « Choisir des produits contenant du matériau recyclé et peu ou pas de COV est important pour le palais des congrès », explique *Joshua Jaikaran*, coordinateur technique et coordinateur du projet des installations de MTCC.

L'une des principales considérations du design s'est portée sur le système de plafond, qui couvre 34 salles de réunion et 4 salles d'exposition avec un plan entièrement accessible et sans obstacle. « Puisque nous sommes le plus grand centre de congrès du Canada, nos événements sont souvent d'assez grande envergure, et le besoin de contenir le bruit et de fournir une intimité acoustique est donc essentiel – plutôt que de laisser le son pénétrer dans le plénum et se propager dans les espaces adjacents », déclare Jaikaran.

Pour son projet, MTCC a choisi d'utiliser **Rockfon Koral** en raison de ses performances acoustiques élevées, de sa faible teneur en COV et de ses bons niveaux de contenu recyclé, de sa durabilité à long terme et de son poids léger, et de sa surface légèrement texturée et facile à nettoyer. Jaikaran ajoute : « Avoir une dalle de plafond blanc avec une surface lisse et à haute réflexion de la lumière illumine l'espace, ce qui signifie des économies potentielles d'énergie, une réduction de l'éclairage artificiel et un espace plus frais. »







Mandadill Projet : Siège d'UPM, Helsinki (Finlande) Architecte: Helin & Co. Architects **Plafonds: Rockfon Krios**

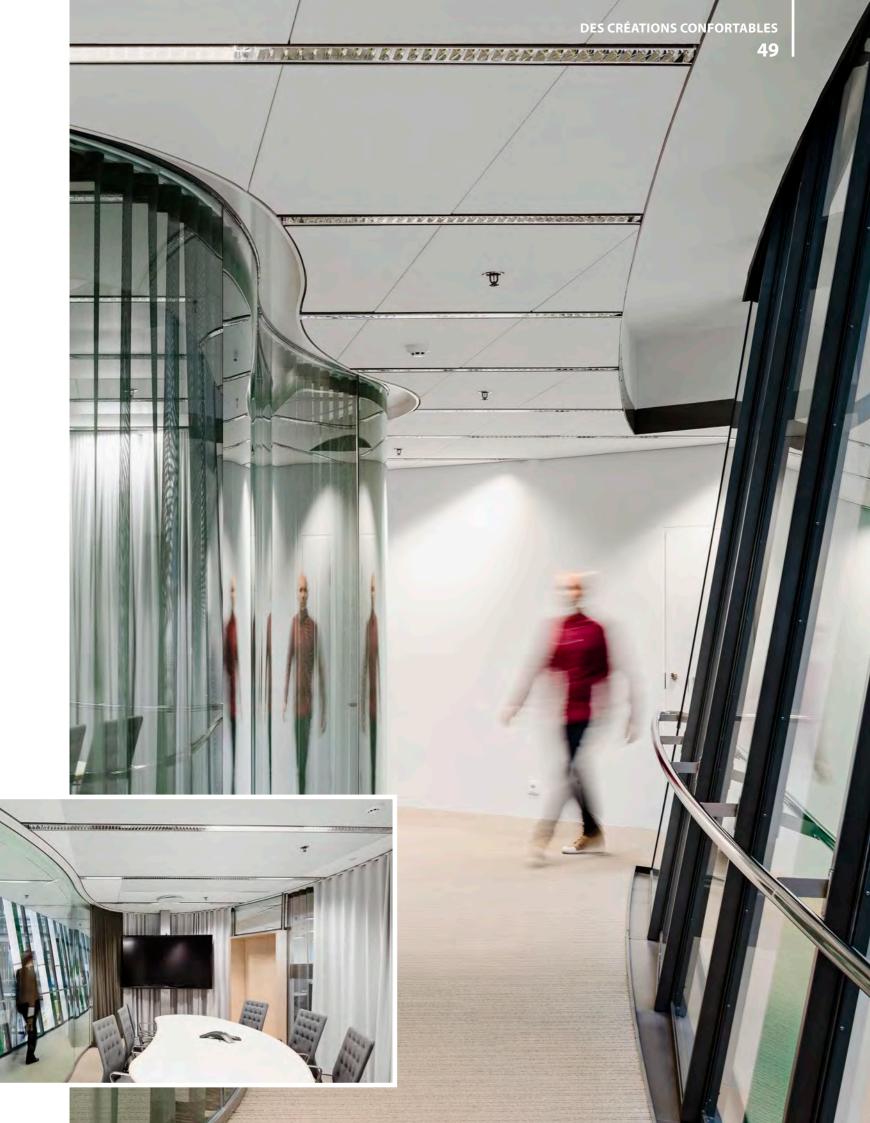
SIÈGE D'UPM - LUMIÈRE ET TRANSPARENCE

Après avoir occupé un site important dans le centre historique de la ville d'Helsinki pendant un siècle, **UPM** a déménagé dans un bureau spécialement conçu par Helin & Co Architects de Töölönlahti. Le nouveau siège de la société Biofore finlandaise fait partie d'un nouveau développement urbain du site. « UPM s'est fixé pour

objectif une architecture d'avant-garde, à la fois fonctionnelle et esthétique, qui découle de la longue histoire de l'entreprise au cœur du développement industriel et social finlandais, » explique Mariitta Helineva de Helin & Co. Face à la ville, l'impressionnant bâtiment en forme de L se dresse derrière un parvis étendu. Ce bâtiment fait la part belle au bois, en majorité d'UPM, sans restrictions en matière de réglementation incendie. Du contreplaqué recouvre la façade, l'intérieur présente un mobilier en bois et des panneaux de bois sur les plafonds et les murs, et des planchers composites bois-plastique habillent les balcons. Sur la façade ouest, un brise-soleil est façonné à partir de la maille fine utilisée pour le traitement du papier d'UPM. Ces mesures et d'autres, dont un système de CVC de pointe, ont permis d'attribuer au bâtiment la certification LEED Platinum.

La lumière et la transparence caractérisent l'intérieur du bâtiment. En son cœur, l'atrium volumineux avec un café d'accueil et un vide en forme de feuille autour duquel la circulation est organisée, apporte la lumière du jour en abondance dans le bâtiment. Des ailettes verticales en LED créent un jeu de lumière qui rappelle une lumière tachetée. Les couloirs et les espaces de travail font également face au vide afin de bénéficier de la lumière du jour supplémentaire. La transparence se traduit dans tous les espaces de travail, qui sont tous ouverts. « Cela ajoute de la communication dans le bureau, » continue Helineva. « Le lieu de travail est devenu un point de rencontre pour les employés, car beaucoup d'entre eux voyagent beaucoup ou travaillent dans divers endroits. »

lci, le chauffage et le refroidissement sont fournis par des panneaux de plafonds métalliques modulaires de configurations variables. Helineva : « Nous devions intégrer un système de plafond acoustique avec ces panneaux techniques et **Rockfon Krios** représentait une bonne solution. C'est un système de plafond blanc facile d'accès, avec une bonne acoustique, de bonne qualité et rentable. » Avec l'éclairage et la ventilation placés dans un profilé de 10 cm entre les panneaux, ce plafond homogène contribue à assurer un confort acoustique et thermique optimal dans les espaces de travail.

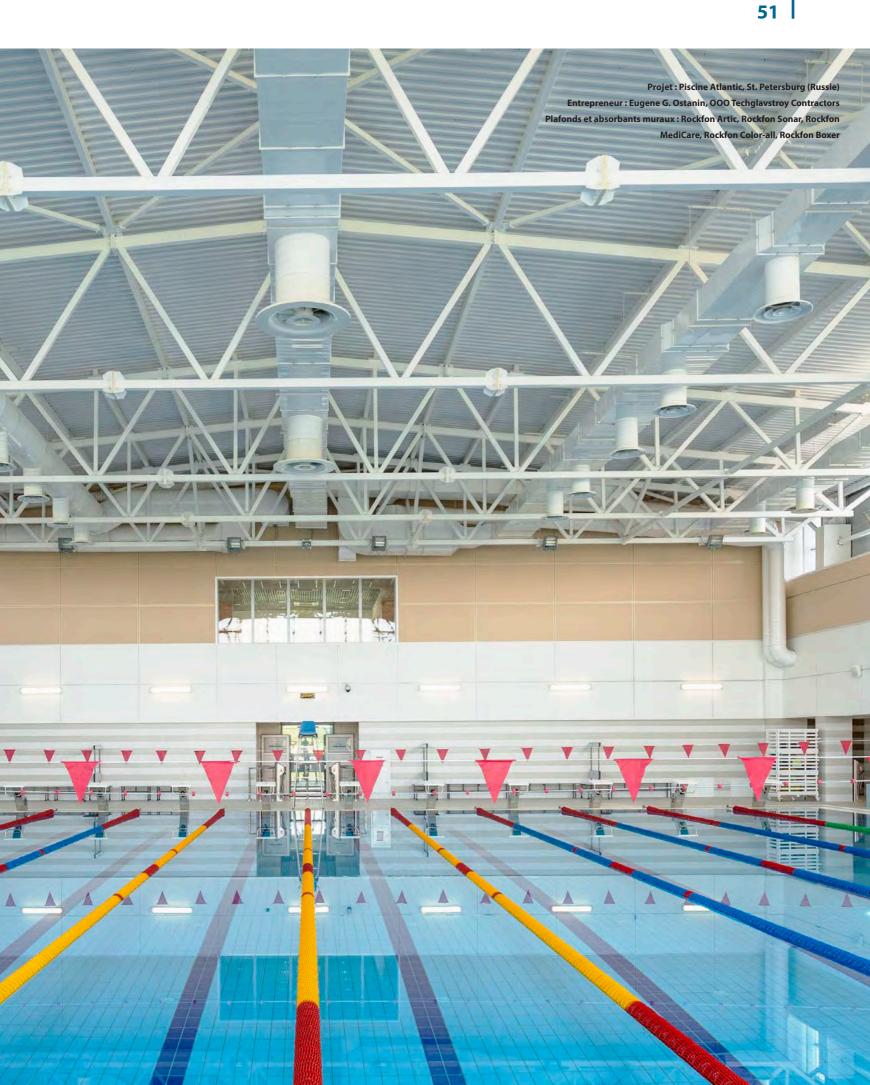


es arènes sportives aux espaces publics, la performance acoustique est ce qui distingue les bâtiments ingénieux des bâtiments ordinaires.

Les défis acoustiques des installations publiques sont rendus plus difficiles par la taille de l'immeuble et par le nombre de personnes qui les utilisent. Des endroits tels que les aéroports, les centres sportifs, les piscines, les centres de congrès des hôtels et les centres de loisirs sont souvent très animés, de par leur fréquentation.

L'acoustique doit être en mesure de faciliter les grands rassemblements et de créer une atmosphère confortable qui favorise les communications entre les visiteurs et permet l'intelligibilité de la parole. La conception du son fait partie intégrante de la conception du bâtiment.



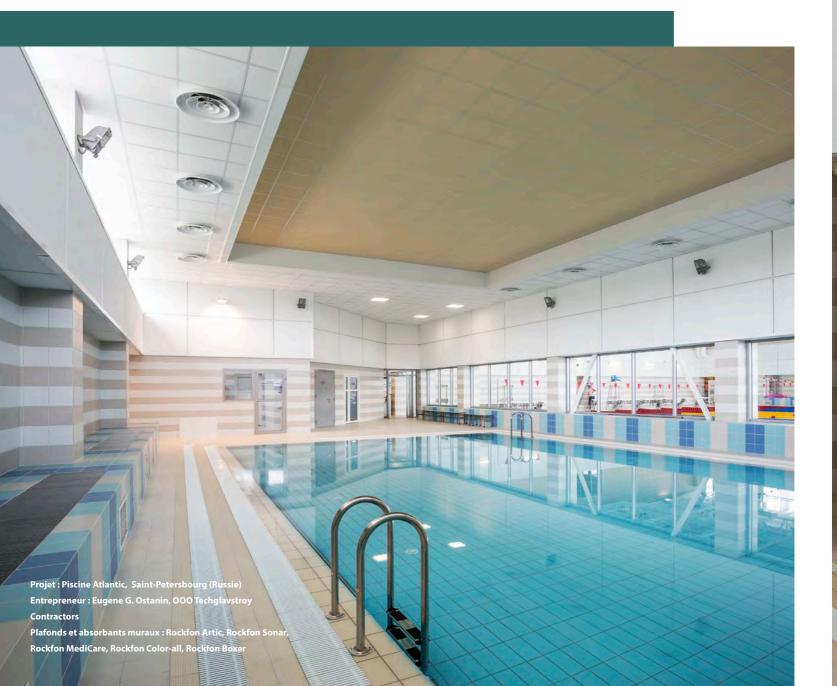


PISCINES ATLANTIC POOLS - PLONGEZ

POOLS qui ont récemment ouvert dans trois districts de Saint-Pétersbourg font partie d'un plan d'expansion ambitieux qui prévoit la construction de 20 nouvelles piscines à Saint-Pétersbourg, à Ufa et dans un certain nombre d'autres villes de Russie. Le centre combine des piscines exceptionnelles avec des clubs de fitness, des cabinets médicaux, des spas et des salons de beauté, des magasins de sport et des cafétérias diététiques afin que le sport soit une activité pratique et accessible à tous les citoyens. Avec une large sélection de programmes spéciaux pour les athlètes, les futures mamans, les personnes âgées, les personnes handicapées, les sportifs occasionnels et les enfants, Atlantic Pool propose des cours adaptés à tous les besoins.

Au vu de ces différents groupes cibles, le grand bâtiment multi-usages nécessitait de toute évidence une gestion acoustique. Pour réduire le bruit et la réverbération dans les zones de la grande piscine, l'ingénieur en chef des entrepreneurs OOO Techglavstroy, *Eugene G. Ostanin*, a prescrit plusieurs types de produits Rockfon pour plafonds et murs. Les plafonds suspendus ont été équipés de Rockfon Artic, Rockfon Sonar, Rockfon MediCare, Rockfon Color-all, et des panneaux Rockfon Boxer ont été utilisésà la fois en tant que plafonds et absorbants muraux.

Eugene G. Ostanin explique comment les besoins techniques et esthétiques ont orienté son choix : « Les exigences strictes en matière de ventilation dans les piscines signifient que les plafonds suspendus peuvent se déformer ou que les panneaux sont tout simplement arrachés par le vent lorsqu'ils ne font que 7 ou 8 mm d'épaisseur. Les panneaux Rockfon font entre 15 et 20 mm d'épaisseur, ils sont très performants et sont disponibles dans un large éventail de couleurs, ce qui nous a permis de trouver un mélange harmonieux de couleurs pour les plafonds, les panneaux muraux et les tuiles qui sont utilisés dans les piscines, » dit-il.









CLUB ONE - TROP IMPORTANT POUR FERMER SES PORTES

L'UNION LEAGUE BOYS & GIRLS CLUBS joue un rôle crucial en aidant les enfants du quartier de Pilsen, à Chicago, à développer leurs compétences académiques et athlétiques. Fermer ses installations durant sa rénovation récente n'était donc tout simplement pas une option. Á la place, Antunovich Associates' design et l'équipe de Tandem Construction ont collaboré pour créer un plan de projet qui minimiserait les perturbations des programmes du club au cours des 19 mois du projet de rénovation, visant à doubler la taille originale du bâtiment pour la somme de 3,7 millions de euros. « Nous avons échelonné le projet afin que les activités du Club puissent continuer dans l'infrastructure d'origine tandis qu'une nouvelle construction était bâtie, puis nous avons déplacé les activités sur le nouveau site pendant la rénovation du bâtiment d'origine » déclare *Tony Andrews*, vice-président de la construction chez Tandem.

Les sports représentent une partie importante des activités du club, alors pour répondre aux exigences des gymnases du Club One, Rockfon a recommandé le panneau de plafond **Rockfon Impact**. Ces panneaux de plafond de laine de roche acoustiques sont utilisés dans toute l'Europe, mais n'avaient pas encore été introduits aux États-Unis. « Le système Rockfon était exactement ce qu'il fallait pour le gymnase de l'Union League. Sans [leur équipe], nous n'en aurions même jamais entendu parler, » déclare l'architecte d'Antunovich Associates responsable du projet, Clark Christensen. « [Ils] se sont surpassés afin de nous fournir la meilleure solution. »

Pour le Club One, les panneaux sont combinés aux systèmes de suspension Chicago Metallic et Rockfon Infinity cornières de rive (bord razor) pour un plafond sans profondeur apparente. « Dans le gymnase rénové, le système de plafond n'a pas diminué la hauteur totale, de sorte que l'on ne se sente pas à l'étroit. Il a laissé assez de place pour l'électricité et le dispositif d'arrosage, nous n'avons donc pas dû bricoler au-dessus du plafond existant. Vous pouvez également constater qu'il a une meilleure acoustique pour réduire le bruit des enfants qui courent. C'est un système robuste qui présente une haute résistance aux impacts, nous savons par conséquent qu'il résiste aux frappes de balles. Les panneaux peuvent être facilement remplacés lorsque c'est nécessaire » explique Christensen. Le surintendant du projet, de la sociétéTandem, Brian Curtin, ajoute, « L'installation de la toute première ossature à haute résistance aux impacts aux États-Unis a été une grande et agréable expérience. Nous allons voir de plus en plus de ces plafonds suspendus dans les gymnases à travers le continent. »

HÔTELS RADISSON BLU SOCHI -UNE RÉPONSE À CHAQUE BESOIN

Au-delà d'être de simples établissements d'hébergement pour voyageurs, les hôtels offrent divers services aux hôtes et aux simples visiteurs, allant de l'accueil aux centres de bienêtre, en passant par les magasins, les salles de divertissement et de conférence, sans oublier les espaces de support technique. Avec cette multitude de fonctions à relever, les hôtels deviennent des mini- villes. C'est le cas pour les deux prestigieux nouveaux hôtels Radisson Blu construits à Sotchi, en Russie, pour les Jeux Olympiques d'hiver: RADISSON BLU RESORT & CONGRESS CENTER ET RADISSON BLU PARADISE & SPA SOTCHI. La capacité est d' environ 500 chambres et ils peuvent accueillir quelques 750 invités.

Le Resort et le Centre des Congrès sont spécialisés dans l'hébergement d'événements tandis que le Spa concerne le bien-être et les loisirs. La complexité des espaces et des fonctions de l'hôtel n'a d'égal que le choix des matériaux. Pour les plafonds, les considérations étaient esthétiques, économiques et techniques, y compris la sécurité incendie, l'acoustique, la santé et la résistance à l'humidité. Dans les hôtels, où un grand nombre de personnes se rassemblent, une bonne acoustique est essentielle, que ce soit dans les espaces très fréquentés comme les lobbies, les

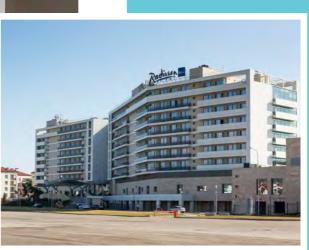
restaurants et les salles de banquet, ou dans les couloirs calmes et les chambres de l'hôtel. Dans les deux hôtels, les plafonds Rockfon Sonar environ 4 000 m² au total – sont utilisés pour aider à garantir un confort acoustique optimal. En plus du bruit généré par les hôtes, les sons des services techniques doivent également être pris en considération. Alexei Blyznyuk, ingénieur en chef de ZAO Hotel Development, l'entrepreneur général, explique : « Les utilitaires pour l'approvisionnement en eau et les systèmes incendie sont généralement localisés dans l'espace du plafond des chambres des clients et dans tout l'hôtel. Ces systèmes génèrent du bruit, les propriétés acoustiques ont donc joué un rôle important dans le choix des plafonds Rockfon. »

Sotchi étant située près de la mer Noire, l'humidité fut un autre facteur important dans le choix des matériaux. Nous avons testé la résistance à l'humidité des plafonds et comparé Rockfon à des produits d'autres fabricants, » continue Blyznyuk. « Nous avons placé divers échantillons dans des récipients d'eau et nous avons comparé les résultats. Les autres plafonds se sont désintégrés, tandis que les plafonds Rockfon sont restés parfaitement intacts. » Malgré leur grand format (1800 x 300 mm et 1200 x 1200 mm), les panneaux ont gardé leur rigidité et leur forme, ce qui est une qualité essentielle pour la longévité et l'esthétique des hôtels









NOUS AVONS
PLACÉ DIVERS
ÉCHANTILLONS
DANS DES RÉCIPIENTS
D'EAU ET NOUS AVONS
COMPARÉ LES
RÉSULTATS



HAMEAU DE BITSWIJK - UNE SOLUTION MULTIFONCTIONNELLE

Initié par la municipalité d'Uden, l'agent de gestion de biens immobiliers Zorg Brabant et l'association locale de l'habitat, le **HAMEAU DE BITSWIJK** à Uden, aux Pays-Bas, est un centre multifonctionnel qui combine enseignement, garde d'enfants, soins de santé, installations sportives, bureaux et logements. Les architectes **DAT Tilburg** ont conçu le projet de manière à favoriser l'interaction entre les résidents et à offrir aux utilisateurs toutes les facilités nécessaires pour rester plus longtemps dans la région et ne pas avoir à se déplacer lorsque leurs situations changent. Le bâtiment a une expression ouverte, où les fonctions sont organisées autour d'un tronc commun qui inclut un hall, une salle de jeux et des espaces d'atelier.

Pour répondre à ces différentes fonctions, le bâtiment avait besoin d'une solution de plafond haute performance. « Ce bâtiment possède une combinaison de fonctions, où la salle de sport est entourée d'une école, d'installations d'assistance à l'autonomie et d'un grand café. Cela signifiait que l'acoustique devait être bien contrôlée, en particulier au niveau des plafonds, » explique *GertJan de Rooij*, architecte du projet chez DAT Tilburg. Ayant déjà travaillé avec ce produit dans d'autres projets, la société DAT Tilburg a décidé que les dalles acoustiques **Rockfon Krios** représentaient la solution idéale pour une acoustique équilibrée qui soutiendrait le système de ventilation naturelle dans l'école.

Dans la salle de sport, DAT Tilburg a cherché une solution de plafond robuste qui équilibrerait l'acoustique de la grande salle, mais qui serait également capable de résister aux impacts de balles. « Les réglementations gouvernementales en matière d'acoustique pour les salles de sport ne sont en réalité pas très strictes. Toutefois, en pratique, c'est ennuyeux si l'acoustique n'est pas correctement pensée, » explique GertJan de Rooij. La solution sélectionnée fut le système Rockfon Olympia^{Plus}, qui combine des dalles de laine de roche acoustique hautement résistantes aux chocs et facilement démontables grâce aux lisses du cadre d'installation. « À Uden, la salle de sport a un plafond de 7 mètres de haut, ce qui impose des exigences supplémentaires en termes de résistance aux chocs. Remplacer ou redresser une plaque n'est pas une tâche simple, » dit-il.

Projet: Meeting Square Bitswijk, Uden (Pays-Bas) Architecte: DAT Tilburg Installateurs: van Dijk afbouw, Tenback projecten Plafonds: Rockfon Krios Ossature: Chicago Metallic lisses 3050



Système Olympia Plus

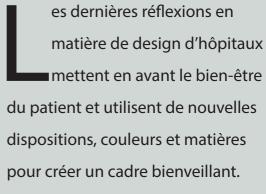
Wilfried Stessel, Directeur du développement des ossatures et des accessoires Rockfon

Olympia^{Plus} 1A est notre système à haute résistance aux impacts, développé pour les zones exposées telles que les salles de sport et les écoles. En combinant l'esthétique et la Chicago Metallic rigidité des dalles Rockfon Boxer à la robustesse des lisses des cadres, nous voulions créer un système capable de supporter les chocs et les impacts de balles, mais qui resterait toujours démontable. Quiconque a déjà changé une tuile endommagée sous un plafond élevé dans une salle de sport sait que ce qu'il faut, ce sont des tuiles solides qui ne cassent pas facilement et un cadre d'installation qui permet de changer facilement une tuile endommagée. Cette réflexion nous a inspiré pour modifier le cadre de lisses afin de permettre à la dalle d'absorber les coups en se déplaçant légèrement vers le haut, et d'être démontable en faisant simplement glisser les clics hors des éléments des profilés de lisse.

Rockfon et Chicago Metallic ont collaboré étroitement au développement du système, que nous avons lancé en 2010. Il s'agissait de notre premier brevet commun. Conformément à la norme produit EN13964 D, le système peut résister à un impact de 16,5 mètres par seconde, ce qui représente la classe la plus élevée de résistance aux impacts.

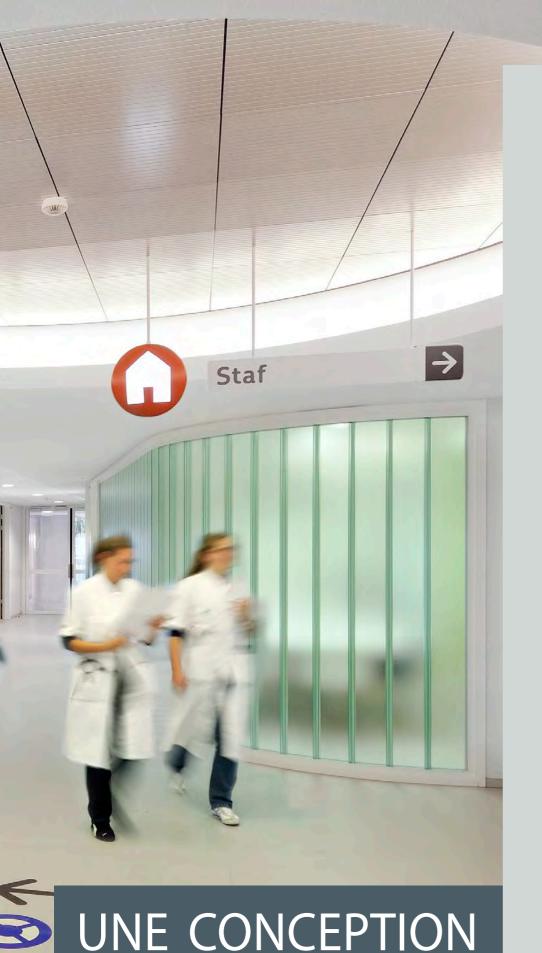
À ce jour, je pense toujours que nous avons développé un système unique qui est le meilleur dans sa catégorie. Pour les architectes, cela se traduit par une combinaison hautement concurrentielle mêlant les avantages de l'esthétique et de l'acoustique, de la protection incendie et de la résistance à l'humidité de la laine de roche. Pour les installateurs, les avantages sont une installation rapide, étant donné que les cadres peuvent être mis en place par simple clic et sans outils une fois l'ossature principale installée, un accès facile aux applications sous-jacentes et un démontage facile.





Winston Churchill a un jour déclaré: « Nous façonnons nos bâtiments, puis ce sont eux qui nous façonnent ». Cette déclaration est d'autant plus vraie pour les hôpitaux. Le rôle du design d'intérieur dans le bien-être du patient est amplement documenté, mais ce qui est moins connu, c'est l'impact de la disposition sur l'efficacité opérationnelle de l'hôpital.

Jongler avec le bien-être des patients et la productivité peut s'avérer une tâche délicate.
Cependant, certaines institutions y parviennent. Elles ont prescrit une conception intelligente et un planning principal flexible afin de créer des hôpitaux qui répondent à l'évolution économique, technologique et clinique.



BIEN PENSÉE





HÔPITAL DES ENFANTS EMMA - GUÉRIR SANS ÊTRE COUPÉ DU MONDE EXTÉRIEUR

Rester connecté à la vie extérieure est essentiel à tout processus de guérison. Alors, quand les architectes du cabinet **OD205 Architectuur**, basé à Delft, a conçu la transformation complète de **L'HÔPITAL DES ENFANTS EMMA**, à Amsterdam, ils ont placé le concept d'intégration au cœur du bâtiment : en intégrant le séjour des patients à l'hôpital à leur vie quotidienne, les soins aux patients à la recherche académique spécialisée et le bâtiment à la ville environnante. La vaste rénovation, baptisée Métamorphose, s'est déroulée en trois phases sur une période de dix ans et a été récemment achevée.

La Métamorphose a été conçue comme une microville avec des rues, des places, des terrains de jeux - et même un cinéma - afin de procurer aux enfants le sentiment de faire encore partie de leur environnement habituel. Pour donner l'illusion de ne pas être dans un hôpital, divers illustrateurs ont couvert les murs de couleurs vives et ludiques et de bandes dessinées d'Hergé, tandis que de grandes fenêtres et des matériaux de construction non traditionnels ont été utilisés

pour réaliser un design convivial et transparent. En utilisant la lumière naturelle comme outil architectural principal, OD205 architectuur a installé un plafond monolithique dans le couloir central pour optimiser la réflexion de la lumière. Ce plafond homogène, constitué de 2 000 m² de Rockfon Mono® Acoustic, est unique pour un hôpital et donne l'illusion d'un plafond de gypse tout en présentant les avantages de sécurité incendie et d'acoustique de la laine de roche.

Conçues pour être flexibles, les chambres des patients sont toutes de la même taille et adaptées à tous les groupes d'âge, ce qui facilite leur affectation temporaire à d'autres groupes d'âge en cas d'évolution des besoins. La conception de l'hôpital a fortement été influencée par la possibilité de permettre aux enfants de vivre une enfance normale, de développer leurs habiletés sociales et de continuer à faire partie intégrante de la communauté. En s'aidant du jeu pour la guérison, l'hôpital veut inspirer les enfants à quitter leurs chambres pour interagir autour d'un véritable jeu de football, des murs d'images interactives, ou dans la cuisine. « Le but n'est surtout pas de cantonner les enfants dans leur chambre - il est essentiel qu'ils sortent et explorent le monde, » explique Peter Defesche, l'architecte chez OD205 architectuur.



MARIA MIDDELARES — UN HÔPITAL FUTURISTE

Les changements dans les domaines de la technologie médicale, des techniques et des exigences légales peuvent rapidement influencer les besoins en installations et rendre obsolètes des bâtiments encore récents. Pour éviter cela, EGM et LLOX architecten ont conçu le nouvel hôpital MARIA MIDDELARES à Gand, en Belgique, de manière à permettre des changements structurels au niveau du nombre de chambres ou de la taille des 17 salles d'opération. L'architecte du projet, Laurent Van **Damme** de LLOX architecten explique : « Les premiers plans ont été établis en 2003 mais ont été modifiés plusieurs fois depuis, face à l'évolution rapide des techniques et de la conception des soins de santé. La disposition du bâtiment a été conçue pour offrir une certaine souplesse dans les extensions futures et permettre à l'hôpital d'évoluer au même rythme que les développements médicaux et techniques. Nous voulions éviter de devoir finalement construire toutes sortes de petits bâtiments à côté ou de petites pièces supplémentaires, car cela irait à l'encontre de la structure et de l'architecture. »

L'hôpital en forme de U se compose de trois grands blocs de construction : deux blocs parallèles qui portent un troisième bloc de construction en croix, abritant les unités de soins infirmiers. Entre les deux blocs parallèles, une place de choix a été accordée à la lumière grâce à un atrium ouvert de deux étages, ce qui permet à toutes les fonctions ambulatoires d'être facilement accessibles. « Les hôpitaux modernes doivent être bien ordonnés sur la plan logistique, et les voies de circulation horizontale doivent être courtes. Les patients, les visiteurs et le personnel doivent parcourir de courtes distances à pied pour passer d'un établissement à un autre. La circulation verticale est assurée par une zone centrale d'ascenseurs, située dans l'atrium, » explique Laurent Van Damme. Le design agréable et accessible sert à créer un « environnement propice à la guérison », synonyme de





confiance et repos, comme en témoignent l'atrium lumineux et les nombreux patios qui permettent à la lumière naturelle de pénétrer dans le bâtiment. Le patient joue un rôle central dans ce bâtiment ouvert et aéré, où la majorité des 629 lits ont été placés dans des chambres privées avec des fenêtres de la hauteur de la pièce. Cette ouverture crée une relation très intense avec l'environnement extérieur. Laurent Van Damme déclare : « Nous avons voulu créer un véritable parc de santé résidentiel. Allongé dans votre lit ou assis dans votre fauteuil, vous êtes constamment en contact avec le paysage, l'air et le ciel. Le panorama crée une relation avec le caractère résidentiel de l'environnement, la nature entourant le ruisseau local, de Maaltebeek, et le trafic sur l'autoroute R4. »

Pour accentuer davantage le caractère aéré du bâtiment, les architectes ont choisi des matériaux hygiéniques, austères, des accents colorés étant uniquement apportés par des meubles isolés et des rideaux. EMG et LLOX, en étroite concertation avec l'hôpital sur les pratiques et les obligations légales, ont décidé d'équiper l'installation de 30 .000 m² de différents types de dalles de laine de roche Rockfon MediCare. « Le choix des matériaux de construction destinés à un hôpital doit toujours être guidé par un équilibre entre l'hygiène et la facilité de nettoyage, d'une part, et la domesticité et la « chaleur », d'autre part. Pour les éléments fixes tels que les plafonds, nous avons délibérément choisi de créer un look simple avec des matériaux faciles à nettoyer ayant de bonnes propriétés hygiéniques, » déclare Laurent Van Damme. « Pour atteindre un design uniforme, il est important de choisir un groupe de produits offrant un éventail de possibilités suffisamment large. » La large gamme MediCare a permis aux architectes de répondre à des besoins différents dans différentes pièces - tels que la facilité de nettoyage, de démontage et d'étanchéité à l'air dans les salles d'opération tout en conservant l'homogénéité globale du bâtiment.

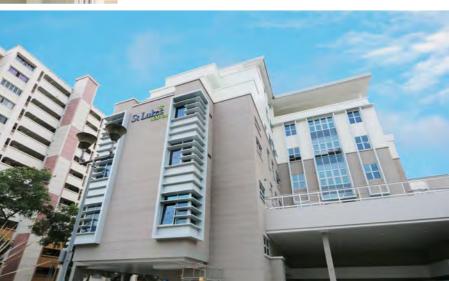


HÔPITAL ST- LUC - SOIN DE LA COMMUNAUTÉ

Baptisé d'après le saint patron de la profession médicale, **L'HÔPITAL ST-LUC** est l'un des six hôpitaux communautaires de Singapour. Comblant l'écart entre les soins primaires et les hospitalisations aiguës, presque 80 % des patients de l'hôpital Universitaire National voisin nécessitant des soins hospitaliers communautaires sont admis à St-Luc. La population singapourienne subit une croissance et un vieillissement rapide et le ministère de la santé a mis au point un plan directeur pour répondre à la hausse du nombre de patients en élargissant la capacité de l'hôpital de 1 800 lits supplémentaires d'ici 2020.

Dans le cadre de ce plan, un projet de construction a été mis sen œuvre afin d'augmenter la capacité de l'hôpital St-Luc de 48 lits – portant sa capacité totale à 233 lits – en 2012. Ce projet gouvernemental de 14 millions de dollars inclut une nouvelle aile de sept étages qui abritera un centre de remise en forme ambulatoire, une pharmacie, des services de consultations externes et des bureaux administratifs. Le projet est la première extension majeure de l'hôpital depuis son ouverture en 1996 et prévoit également une rénovation des installations existantes.

Pour cette rénovation, le cabinet **Design Architects** souhaitait utiliser des matériaux qui cadrent avec l'expression existante de l'hôpital et qui résistent au climat chaud et humide de Singapour. En collaboration avec les entrepreneurs généraux, **TMG Projects** et le distributeur Rockfon, Welmate, ont décidé que la stabilité dimensionnelle dans des milieux atteignant jusqu'à 100 %, d'humidité de la gamme **Rockfon MediCare** convenait parfaitement aux plafonds des salles standard de l'hôpital. Fabriquée à partir de laine de roche, la gamme MediCare résiste à la prolifération bactérienne et elle est disponible dans une vaste gamme de types de bords. Les espaces communs ont été équipés de dalles **Rockfon Pacific**, qui offrent la même résistance à l'humidité, à un prix compétitif.



Systèmes de suspension résistants à la corrosion

Erik van Bouwel

Responsable de la Certification du groupe et des données techniques des ossatures et des accessoires, Rockfon

Certains environnements nécessitent des systèmes de suspension plus performants que les systèmes proposés avec les ossatures standard. Ces environnements sont généralement caractérisés par une humidité et une température élevées, par exemple dans les piscines, les aires de lavage et les applications médicales, ou par des exigences élevées en matière d'hygiène, comme c'est le cas dans les hôpitaux et les cliniques. Dans ces cas, la corrosion des pièces métalliques peut représenter un danger qui doit être évité en installant des plafonds suspendus sur des ossatures améliorées (ECR) résistantes à la corrosion.



ERIK VAN BOUWEL
Rockfon

Selon la norme produit EN 13964, notre assortiment est classifié en quatre catégories d'ossatures— A, B, C et D – B étant la norme employée dans des conditions normales telles que les bâtiments résidentiels, les écoles, les bureaux et les commerces. Pour les environnements où l'humidité relative est supérieure à 90 % et où il existe un risque de condensation, une ossature de classe C doit être installée, tandis que les ossatures de classe D sont réservées aux atmosphères agressives.

Nos ossatures de classe C et D et leurs accessoires sont protégés des deux côtés par du zinc, un apprêt et une peinture de polyester, avec 100 grammes de zinc par m2 pour la classe C et 275 grammes pour la classe D, ou bénéficient d'une autre finition avec une performance similaire. Les systèmes de classe D fournissent un degré de protection supérieur à ceux de classe C et doivent être adaptés au projet spécifique. Cela signifie que chaque fois que nous travaillons avec une ossature de classe D, nous évaluons les conditions et les antécédents afin de nous assurer que le système est adapté à l'objectif.



Rockfon MediCare

Michel Soria Responsable Marketing Europe du sud Rockfon

Les établissements de santé ont des exigences plus strictes quant aux matériaux de construction utilisés. Nous avons donc développé la gamme Rockfon MediCare afin de mettre les avantages de la laine de roche au service des hôpitaux et des autres établissements de santé. Toutes les dalles de la gamme Rockfon MediCare sont esthétiques, faciles à nettoyer et résistantes aux SARM tout en offrant les avantages acoustiques, la sécurité incendie et la résistance à l'humidité bien connues de la laine de roche. Toutes les dalles Rockfon MediCare sont disponibles avec des bords A, tandis que les dalles Rockfon MediCare Standard et Rockfon MediCare Plus sont également disponibles avec des bords X scellés.

Conscients que les différents services des établissements de santé nécessitent des performances différentes, nous avons développé quatre types de dalles Rockfon MediCare. Dans les zones soumises à des exigences d'hygiène et de nettoyage de base telles que les salles de soins, l'administration, les salles d'attente et les postes de soins infirmiers, nous avons développé Rockfon MediCare Standard qui est classé B5 et B10 dans la classe bactériologique. Lorsque les exigences en matière d'hygiène et de



MICHEL SORIA
Rockfon

désinfection augmentent, par exemple dans les salles d'accouchement, en petite chirurgie, en radiologie, dans les laboratoires, les salles d'urgence et les couloirs, nous recommandons l'utilisation de Rockfon MediCare Plus (classe bactériologique B1).

Notre système Rockfon MediCare Air (classes bactériologiques B1 et B5) possède une membrane Hautes Performances étanche à l'air et des bords scellés adaptés aux zones à haut risque, telles que les salles d'opération, les salles de réveil et de réanimation, où la pression de l'air est contrôlée pour éviter la propagation des infections. Enfin, pour les zones à haut risque

où la pression de l'air est contrôlée pour éviter la propagation des infections et où des normes de nettoyage élevées sont requises, telles que les salles d'opération, les salles d'urgence, les installations de lavage et les soins intensifs, nous recommandons notre système Rockfon MediCare Block, qui consiste en des dalles ensachées dotées d'une membrane inerte, étanche à l'air et à l'eau, de classe bactériologique B1 et de classification ISO 2.

Projet : Hôpital des enfants Emma, Amsterdam (Pays-Bas Architecte : OD205 Architectuur Installateur : Element binnenafbouw

Platonds : Kockton Mono* Acoustic, Rockton MediCare Rockfon Krios D, Rockfon Sonar D, Rockfon Hydroclean ien que les bureaux ouverts soient devenus la norme au travail, certains des projets les plus récents montrent qu'ils sont loin d'être normaux.

La frontière entre l'efficacité et la productivité est particulièrement ténue. Entasser plus de personnes dans un moindre espace peut booster les performances économiques, mais à quel prix en termes de productivité du personnel? Que se passe-t-il lorsque le design d'un espace entrave la production de l'employé, ou pire encore, sape la création de valeur?

Aujourd'hui plus que jamais, le lieu de travail physique fait partie intégrante de la gestion et du travail modernes. Il faut sans cesse s'adapter et défier la sagesse conventionnelle afin de suivre le rythme de l'évolution des entreprises.

LES BUREAUX





STATOIL SANDSLI — ADAPTATION DU BUREAU

Dans le cadre d'un plan plus large pour la société pétrolière et gazière norvégienne **STATOIL**, un immeuble de bureaux ajoute 42 .000 m² d'espace au siège central, réaffectant 1 000 employés qui étaient autrefois répartis sur Bergen, une ville située sur la côte ouest de la Norvège. Afin d'optimiser l'interaction et le partage entre les travailleurs, une solution de plan ouvert modulaire et flexible a été conçue par l'architecte **Niels Torp**.

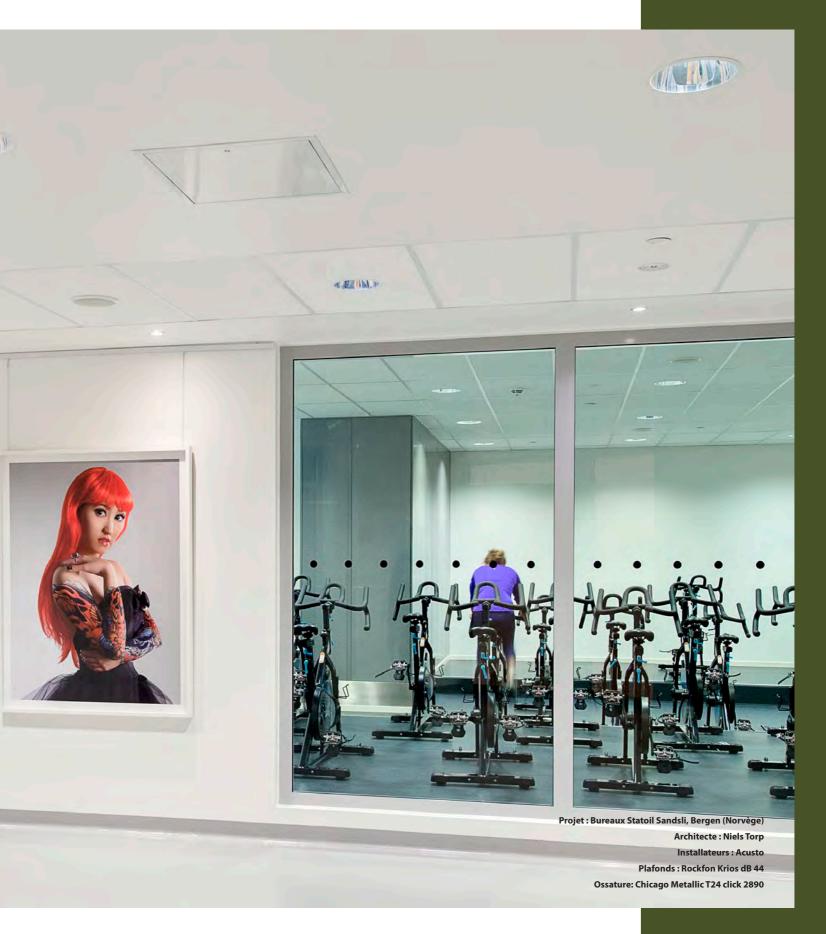
La conception globale s'articule autour de l'idée d'un échafaudage, et non d'un bâtiment fixe, où 22 « usines » ont été créées pour allouer à chaque département un même espace de travail hautement fonctionnel pouvant être adapté à leurs spécifications. « Chaque usine est conçue comme une grille de 3 m x 3 m de 1 000 m2, avec les mêmes planchers, plafonds et murs pouvant être déplacés selon le programme », explique *Jarle Jenssen d'Acusto*, la société d'installateurs intérieurs. « Ces principaux éléments devaient démontrer d'excellents résultats en matière de sécurité, de qualité et de flexibilité car Statoil voulait une solution spéciale qui pourrait répondre à ses ambitions de croissance à

long terme. » Les murs solides et en verre peuvent être déplacés pour créer des solutions différentes pour chaque département ; certains ont tendance à avoir besoin de plus d'espace pour les salles de réunion tandis que d'autres nécessitent plus de postes de travail.

Dans un grand espace ouvert avec des murs mobiles, la constance du confort acoustique dépend fortement des options choisies pour le plancher et le plafond. Rockfon a été sélectionné pour fournir les 23 .000 m² de plafond **Rockfon** Krios dB 44 avec bords A et D, en raison de sa qualité d'absorption sonore exceptionnellement élevée, ainsi que de sa facilité d'installation et de démontage. « Nous avons choisi Rockfon car nous savions que Krios dB est un produit exceptionnel sur le marché de l'isolation sonore. L'autre facteur ayant orienté ce choix fut la quantité de matériau dont nous avions besoin ; il nous fallait en effet trouver une société sur laquelle nous pouvions compter pour livrer une aussi grande quantité dans les délais impartis », déclare Jenssen. « Rockfon pouvait également fournir de la documentation environnementale sur ses produits, des matériaux jusqu'au transport, chose à laquelle Statoil est particulièrement sensible.»

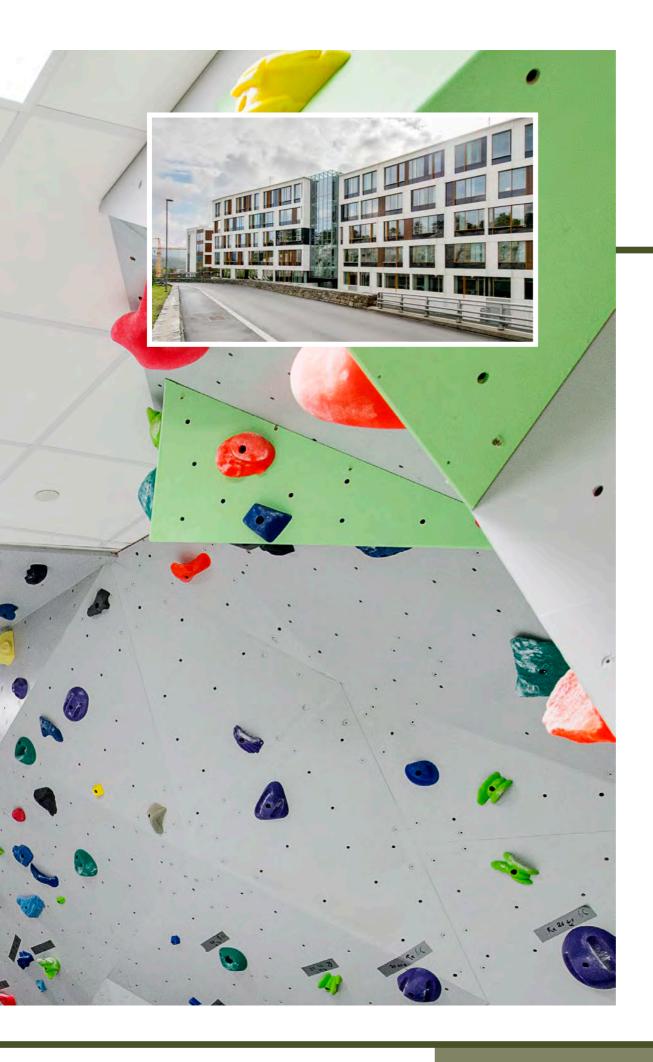












CAMPUS TECHNICOLOR - UNE PLATE-FORME D'INNOVATION

Pionniers dans le domaine des médias et de la technologie du divertissement, **TECHNICOLOR** a récemment déménagé son nouveau centre de recherche et de développement à Rennes, une ville située dans le nord-ouest de la France. Ce nouveau complexe de 18.000 m² accueille 550 chercheurs et développeurs, et vise à faciliter les échanges entre les universitaires, les étudiants et d'autres campus dans le monde entier.

Le studio de design parisien **Devillers et Associés** a conçu le campus de manière à stimuler la créativité de l'équipe et à répondre à des normes environnementales et écoénergétiques élevées. La conception principale se concentre sur de grands blocs de construction angulaires avec un pavillon bas en son centre. La façade du rez-dechaussée est vitrée en grande partie, créant une sensation d'ouverture et d'accueil. Au sommet, la couleur et la matérialité créent une impression plus forte. Un arrangement intéressant de fenêtres, alternant des fenêtres rectangulaires

de tailles différentes, dynamise l'extérieur. À l'intérieur, les architectes se concentrent sur la fonctionnalité et le confort afin d'inspirer l'innovation.

« Les architectes avaient une idée très précise pour le plafond. Il devait s'adapter au concept de la façade, et fournir un système modulaire qui s'inscrirait dans notre ossature. Il devait en outre fournir le plus haut niveau de confort acoustique possible », déclare Olivier Cretois, Responsable commercial chez Rockfon. « Nous avons choisi la gamme Rockfon Ekla qui, grâce à son grand choix de conditions et de dimensions de bords, constituait la solution parfaite. Rockfon a même été en mesure de créer des modules spéciaux de 1350 x 600 mm et de 1200 x 600 mm pour s'adapter à l'aspect que nous voulions obtenir, tout en ne faisant aucun compromis sur la qualité », explique Crétois. Pour obtenir une parfaite correspondance avec les dimensions, Rockfon a également livré une ossature de 1220 mm du système Chicago Metallic 3150 avec des lisses de 150 mm.



75

SIÈGE DE LA ZIRAAT BANK - LE TEMPS, C'EST DE L'ARGENT

Tandis qu'Istanbul, capitale de la Turquie, se prépare à recevoir le nouveau **SIÈGE DE LA ZIRAAT BANK** dans son quartier financier au cours des années à venir, ERA Architecture a pris en charge l'intérieur de l'espace temporaire dans lequel toutes les opérations se poursuivent jusqu'au grand déménagement. L'intérieur des 12 000 m² d'un bâtiment existant a été rénové en un peu plus de deux mois et abrite tous les départements bancaires et leurs besoins uniques.

Outre la conception d'un espace entièrement fonctionnel pour les départements opérations, crédits, et informatique de la plus grande banque du pays, les architectes ont dû intégrer dans leur design le call center de la banque, qui requiert une attention acoustique supplémentaire. « Le principal défi de ce design était de se conformer à tous les règlements, de la hiérarchie entre les employés et la structure organisationnelle d'une banque aux aspects plus fonctionnels nécessaires pour le centre d'appel », explique *M. Ekim Orhan Ismi*, architecte en chef et chef de projet chez **ERA Architecture**.

« Les propriétés d'absorption acoustique du matériau du plafond influencent directement le confort quotidien des personnes qui travaillent pour le call center et de celles qui travaillent à proximité, » dit M. Ismi. Les panneaux Rockfon Sonar A et Rockfon Koral E ont été choisis comme solution pour créer un environnement acoustique optimal pour le projet : « Nous avions besoin d'un système de plafond modulaire présentant des propriétés de protection acoustique et d'incendie élevées, et pouvant être installé dans un laps de temps très court. Les produits Rockfon ont été proposés et vu qu'ils étaient totalement en ligne avec nos attentes, nous les avons approuvés », déclare M. Ismi.







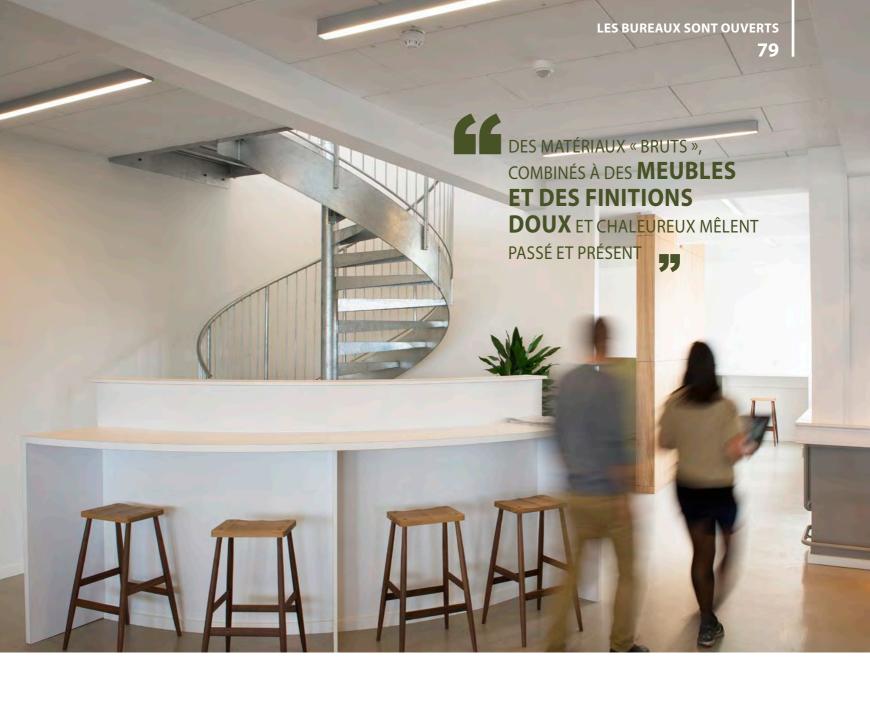


BUREAUX CITRIX -UN BUREAU AVEC VUE

Situé à Vesterbro, Copenhague, le nouveau bureau de **CITRIX**, conçu par **Zeso Architects**, reflète le patrimoine industriel du quartier. Autrefois occupé par des usines et des installations de conditionnement de viande, ce district a été réorganisé en un quartier convivial et design branché. Situé au sommet de l'un des plus hauts bâtiments de la région, le bureau de deux étages récemment rénové offre des vues spectaculaires sur la ville. Rappelant les conversions en loft de New York, le design intérieur propose un bureau décloisonné avec une touche industrielle. Les espaces de travail décloisonnés dela centaine d'employés sont combinés à plusieurs salles de réunion fermées et salles de réunion informelles.

Bien que le concept célèbre la qualité industrielle et brute de l'espace, il est tout aussi essentiel de créer un environnement de travail chaleureux et confortable. Cet équilibre est obtenu grâce à une sélection rigoureuse des matériaux, à l'utilisation de la lumière naturelle et à une acoustique modernisée. « Les matériaux « bruts », combinés à des meubles et des finitions doux et chaleureux mêlent passé et présent », explique Claus Høeg Olsen de Zeso Architects. « Par exemple, les dalles de béton et les poutres en béton exposées sont combinées à des murs/des portes recouverts de placage et à des textiles acoustiques. » La lumière du jour pénètre en abondance dans les profondeurs des bureaux grâce à de grandes fenêtres de façade, réduisant de la sorte les besoins en énergie pour l'éclairage.

Dans les environnements open space où les niveaux de bruit sont élevés, résoudre les problèmes sonores est vital pour assurer un confort acoustique optimal. Dans le cas présent, le nouveau plancher continu en béton, qui atténue l'acoustique, et le plafond acoustique ont joué un rôle important. À cette fin, les plafonds ont été fabriqués à partir d'environ 1 200 m2 de Rockfon Cosmos, un produit léger avec un degré d'absorption sonore extrêmement élevé. Parallèlement à ses avantages acoustiques, le look industriel de Rockfon Cosmos convenait parfaitement à l'intérieur. « Nous avons choisi Rockfon Cosmos en blanc en raison de ses avantages acoustiques et de son look simple et urbain », déclare Olsen. « Sa surface s'intègre bien avec les poutres et les colonnes de béton existantes. En outre, il présentait l'avantage de nous permettre de dissimuler les installations électriques au-dessus des panneaux, qui sont faciles à installer et à démonter. »







Projet: DATEA Offices, Sorge Plafonds: Rockfon Sonar X, dis omme des îles Ossature: Rockfon Sy 24 X Click 2890

Rockfon Sonar X

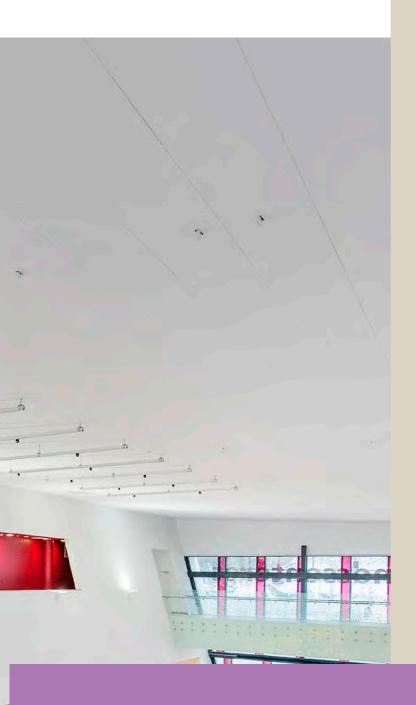
Thomas Vilmar, Rockfon Sales Director, Danemark et Finlande

Les plafonds suspendus conviennent parfaitement à de nombreuses applications. Il arrive toutefois que nos clients aient besoin de solutions qui présentent les avantages de la laine de roche, tout en gardant un aspect plus uniforme que celui que l'on peut obtenir avec un plafond modulaire classique. Si les dalles doivent en plus être démontables, par exemple pour permettre l'accès à des éléments installés dans le plénum, Rockfon Sonar X constitue une excellente solution. À première vue, un plafond Rockfon Sonar à bord X ne ressemble pas du tout à un plafond de dalles modulaires. Pour réaliser ce design lisse, presque monolithique, nous avons réduit *le joint entre les dalles de 25 %. Rockfon Sonar X* offre une absorption acoustique optimale pour le confort acoustique, la sécurité incendie, la résistance à l'humidité et la facilité d'entretien. C'est véritablement une dalle polyvalente qui fait tout.

Rockfon Sonar X permet d'intégrer facilement un éclairage standard et des accessoires de ventilation, mais nous avons également collaboré avec des fabricants de luminaires pour créer des solutions personnalisées pour nos systèmes avec bords X qui vont au-delà des traditionnelles installations de dalles pleines arrondies ou carrées. Certaines d'entre elles intègrent même la ventilation et l'éclairage dans la même installation, réduisant de la sorte l'encombrement visuel du plafond. Avec son installation rapide, flexible et efficace, Rockfon Sonar X est parfait pour les nouveaux projets ou les travaux de rénovation sur des ossatures T24 existantes. Les dalles peuvent être installées sur des solutions de plafond suspendu traditionnelles ou être directement montées en utilisant nos crochets en *X uniques, créant une installation haute d'à peine* 31 mm qui reste toutefois démontable.

La surface blanche et structurée de Rockfon Sonar X est dépourvue de « grain directionnel », ce qui signifie que les tailles de dalles peuvent être mélangées et tournées pour s'insérer dans les coins et créer des dispositions non traditionnelles. Les autres systèmes d'ossature à bords scellés exigent habituellement une attention particulière et des mesures pour le placement et la coupe des dalles, mais le design symétrique de Rockfon Sonar X offre une installation rapide de type « lay-and-go ». Sous ce superbe plafond presque monolithique, peut se cacher une véritable mine d'installations... ou presque rien. Rockfon Sonar X offre un accès et un entretien faciles – mais avant tout chose, il est superbe.





DAVANTAGE EN MAGASIN

ace au défi du commerce
en ligne, les magasins
ayant pignon sur rue
réaménagent leurs intérieurs
pour créer des expériences de
vente exceptionnelles.

Le pouvoir transformateur d'Internet est certainement on ne peut plus visible dans les boutiques près de chez vous. Le commerce en ligne a profondément modifié les habitudes d'achat des clients, et les détaillants maintiennent la pertinence de leurs magasins en créant des espaces physiques qui vont au-delà de la simple transaction.

Ils tentent de réinventer
l'expérience d'achat en magasin
en offrant à leurs clients une
expérience sensorielle dont
les boutiques en ligne sont
dépourvues. Dans cette bataille,
l'atmosphère et le design d'un
magasin peuvent être des
facteurs décisifs en générant des
achats de valeur plus élevée, une
plus grande circulation et une
fidélisation accrue.

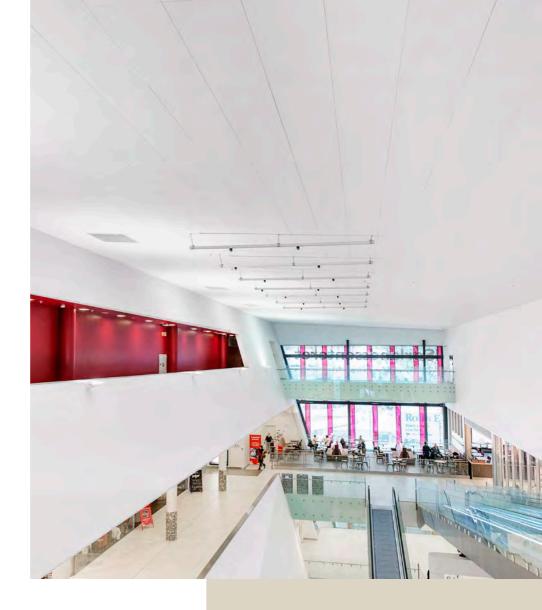
SØRLANDSSENTERET – UNE EXPÉRIENCE DE SHOPPING CONTINUE

Polyvalence, flexibilité et cohérence sont des facteurs clés du design des centres commerciaux. Ce fut certainement le cas pour le **SØRLANDSSENTERET**, le plus grand centre commercial de Norvège situé dans Sørlandsparken, en dehors de Kristiansand. Conçu par LPO Architects, ce bâtiment de 112.500 m² allie le centre rénové existant à une nouvelle aile étendue, et intègre sa forme sculpturale dans le paysage vallonné. Le point de départ du design intérieur fut la création d'une ambiance lumineuse et aérée pour accentuer l'expérience de la vente. Ceci s'applique particulièrement aux espaces partagés où les visiteurs peuvent se reposer entre leurs achats. Dans le cas présent, l'objectif était d'instaurer une atmosphère calme avec une vue sur l'extérieur et entre les étages et un maximum de lumière du jour.

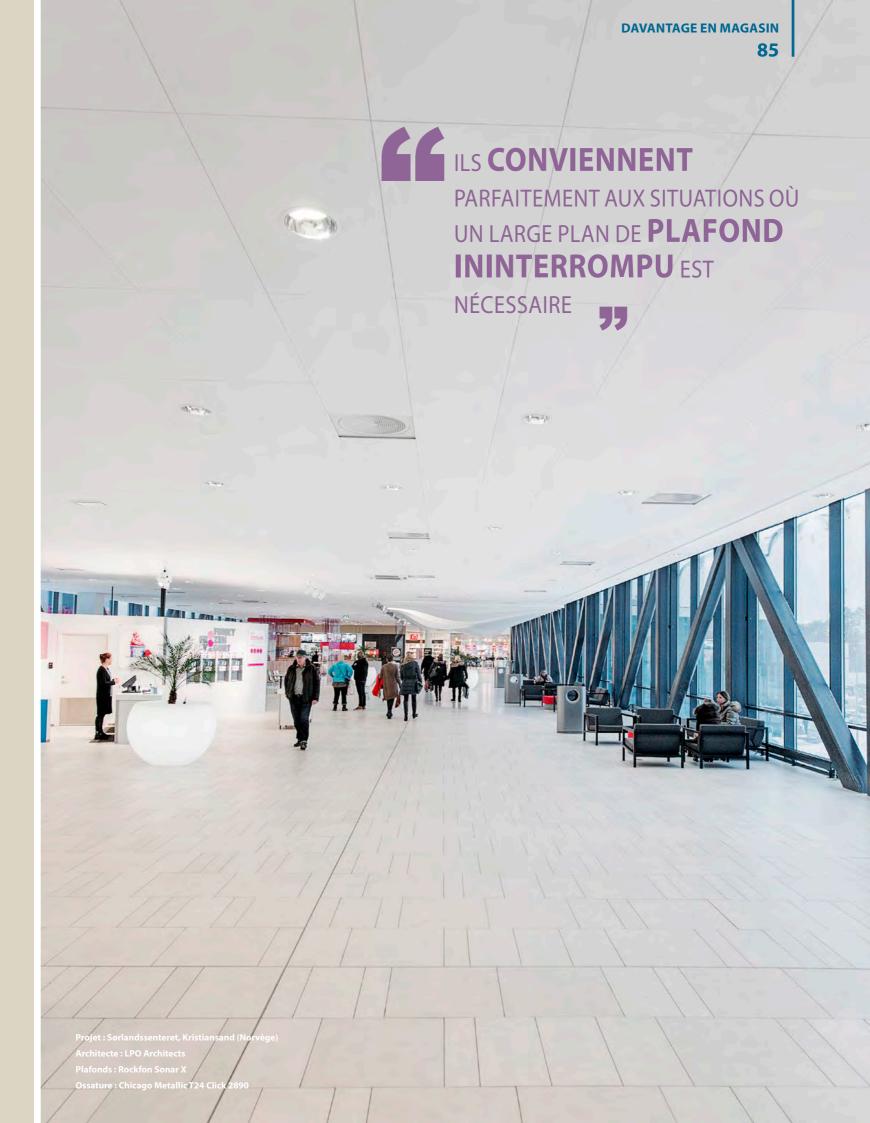
Un design soigné, dominé par le blanc et l'utilisation de matériaux simples et cohérents apporte de la cohésion, de la continuité et de la clarté à l'intérieur. Utilisé dans les espaces partagés, le système de plafond **Rockfon Sonar X** (avec bords X scellés) répond aux exigences esthétiques et fonctionnelles requises.

Rockfon Sonar X a permis de créer un plafond blanc expansif et continu, qui renforce la sensation de lumière et améliore l'acoustique sur le pont de l'aire de restauration (1 200 m²) et dans l'atrium de cinq étages (1 000 m²). Les écarts minimes entre les dalles et l'intégration de l'éclairage et des services permettent d'obtenir un aspect homogène. Démontable, ce système est particulièrement pratique dans l'aire de restauration, et permet d'éviter les désagréments d'une rénovation lorsque les concepts d'accueil changent.

Dans le climat norvégien, l'utilisation de Rockfon permet de prévenir l'apparition de fissures dans le plafond lorsque la structure de toit en acier fléchit sous des charges de neige. Sur le site, ce système, dont l'installation facile dans le haut de l'atrium a pu être réalisée en faisant simplement usage de remontées mécaniques au lieu d'un échafaudage, a permis de réduire le temps de construction et d'accroître la sécurité. « Les plafonds Rockfon s'intègrent parfaitement dans la conception globale, » déclare Øystein Sjøstrand de LPO Architects. « Ils conviennent parfaitement aux situations où un large plan de plafond ininterrompu est nécessaire, où l'installation est particulièrement exigeante et où la polyvalence est indispensable.»











THE LOOP - CONSTRUIRE L'AVENIR DU SHOPPING

En octobre 2013, RetailDetail, un portail et une plate-forme belge leader dans l'industrie du commerce, a ouvert les portes de la « plate-forme d'expérience » de vente au détail, THE LOOP. Le centre offre une simulation concrète des futurs concepts de shopping, basée sur le parcours client des futurs consommateurs, montrant aux commerçants et à leurs fournisseurs de manière visuelle et concrète la manière dont les visiteurs prendront leurs décisions d'achat à l'avenir. Jorg Snoeck, CEO de RetailDetail explique : « Le visiteur suit le parcours complet du client avec les yeux du consommateur, mais il a également la possibilité de regarder à travers les yeux du détaillant ou du producteur. Ce parcours montre ce qu'ils pourraient attendre des futurs concepts de vente. »

Le Bureau d'études stratégiques de vente JosdeVries a contribué à l'élaboration du concept et restera impliqué pour s'assurer que le concept reste dynamique et rafraîchissant. « Le secteur du détail a énormément évolué ces dernières années et doit relever de nombreux défis. Les consommateurs achètent différemment que par le passé. Le processus d'achat est très fragmenté. Il n'est donc plus question de magasin physique, mais d'un étage omni-canal dans lequel les consommateurs décident où, quand et comment faire leurs achats, » dit Snoeck. « Aujourd'hui nous allons au supermarché avec une liste de courses papier pour réapprovisionner nos réfrigérateurs après avoir regardé les « offres spéciales » dans les dépliants commerciaux. Mais avec les lunettes Google, les scans corporels, les drones, les téléphones, les imprimantes 3D et les boutiques en ligne, demain sera différent. Le réfrigérateur nous dira ce dont

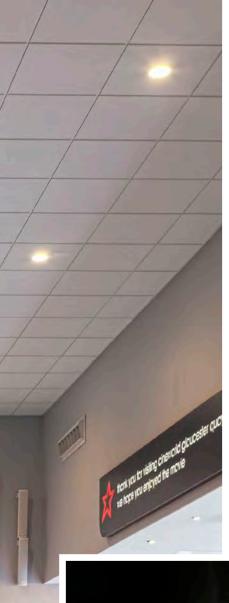
nous avons besoin et les marchandises dans les magasins nous trouveront automatiquement, » explique-t-il.

THE LOOP est une installation permanente dont les thèmes commutent en permanence pour inspirer l'industrie de la vente. Pour la structure permanente qui entoure les expositions changeantes, Rockfon a été sélectionné pour fournir l'un de ses produits les plus innovants, Chicago Metallic Infinity, qui offre des possibilités infinies et une liberté de design. L'importance de l'emploi de produits acoustiques et durables dans des zones commerciales, estimet-il, ne fera qu'augmenter au cours des prochaines années : « Le shopping doit avant tout être agréable, et l'acoustique y contribue fortement. Le son est devenu un élément indispensable à la création d'une expérience intégrale de shopping, d'où l'importance d'isoler le bruit et de gérer les niveaux sonores ambiants généraux et le confort acoustique dans les zones commerciales. De plus, Rockfon a une approche durable et saine du marché, un sujet qui ne fera que gagner en importance dans la future' industrie du commerce.

Selon Snoeck, les futurs magasins ne se concentreront plus uniquement sur la détermination des produits à exposer, mais également sur la création d'un environnement de shopping global qui prend en charge la marque dans son ensemble. « Tous les aspects de l'intérieur contribuent à déterminer le succès d'un concept de vente au détail. Rockfon est un acteur bien connu et un leader dans l'industrie du commerce. Une entreprise qui est en parfaite harmonie avec la vision que nous avons au sujet de l'avenir du commerce de détail. »







CINEWORLD - UN CHOIX EN NOIR ET BLANC

Le design intérieur d'un cinéma fait partie intégrante de l'expérience du visiteur et une bonne acoustique est essentielle pour veiller à ce que le film soit entendu et apprécié. Ainsi, lorsque la chaîne britannique de cinémas **CINEWORLD** a ouvert ses nouveaux cinémas multi-écrans, ils voulaient un design qui offre des expériences mémorables aux cinéphiles. Le design du cinéma devait être agréable, tant d'un point de vue visuel qu'acoustique.

Le directeur du développement de **Britannia Construction**, *Philip McCabe*, a recommandé d'équiper les auditoriums de dalles **Rockfon Color-all** couleur charbon pour améliorer l'atmosphère du son surround. La couleur noir mat du voile Charcoal crée un environnement sombre qui empêche la lumière du projecteur de se refléter sur l'écran. « Les dalles de plafond Rockfon Color-all sont idéales pour ce type de projet. Elles répondent à toutes les exigences acoustiques et conceptuelles requises par un multiplex de haute technologie », déclare-t-il.

Les tuiles ont été installées sur une ossature Chicago Metallic système M1800 noire en formant des angles avec les murs de manière à créer un effet de diamant spectaculaire. L'entrepreneur du plafond, David Gardiner de **D&G Ceilings**, explique que l'ossature Chicago Metallic est un système idéal pour ces installations, qui peuvent s'avérer fastidieuses : « Les plafonds d'un auditorium sont toujours en pente et peuvent avoir des profondeurs de suspension allant jusqu'à 6000 mm, ce qui rend l'installation des fils de suspension très chronophage. Le centre de 1800 mm du profilé de l'ossature Chicago Metallic système T24 XL A/E permet de raccourcir considérablement le temps d'installation. Les plafonds sont splendides et Cineworld est très satisfait du travail accompli. « Le système permet également de faciliter l'intégration des éléments techniques en raison de la plus grande distance entre les fixations, et offre plus de possibilités en termes de design grâce à l'utilisation de modules de plus grandes tailles.

Pour créer un look contemporain accueillant pour les nouveaux cinémas, les foyers des nouveaux complexes seront équipés de dalles de laine de roche **Rockfon Artic** de 15 mm d'épaisseur qui ont une surface blanche et lisse et assurent une réflexion optimale de la lumière.



SERVICE DE RESTAURATION RAPIDE - DES COULEURS AU MENU

Rockfon a contribué aux mesures de durabilité ambitieuses d'un restaurant à service rapide de renommée internationale au cours du plus grand événement sportif mondial, les Jeux Olympiques de 2012. Pendant l'événement, deux restaurants temporaires ont été chargés de servir les athlètes et les visiteurs. Étant donné la nature temporaire du projet, l'objectif était d'éviter la production de déchets. Par conséquent, chaque partie du bâtiment, jusqu'au moindre petit élément, a été réutilisée ou recyclée. Les éléments, y compris le mobilier, le matériel de cuisine, les ampoules et les interrupteurs ont été réutilisés dans les succursales existantes et nouvelles du Royaume-Uni après l'événement.

Si l'on ajoute tout le reste du contenu recyclé, dont les dalles de plafond Rockfon, cela représente environ 75 % de la construction. La gamme **Rockfon Color-all** a été sélectionnée pour son acoustique, son esthétique et sa facilité d'installation, et surtout, pour sa recyclabilité intégrale. Environ 1 200 m2 de dalles de plafond Rockfon Color-all couleur Charcoal (1200 x 600 mm) ont été nécessaires pour le plus grand restaurant et 480 m2 de Rockfon Color-all

couleur Chalk ont été installés dans la plus petite succursale. Indispensables pour les restaurants fast-food fréquentés par un volume élevé de visiteurs, ces dalles offrent une absorption acoustique très élevée, ainsi qu'une excellente sécurité incendie et résistance à l'humidité.

L'utilisation de la collection Rockfon Color-all a permis de concevoir un intérieur avec des plafonds de couleur qui s'adaptent parfaitement au design de la marque du restaurant. Les dalles de plafond étant plus difficiles à réutiliser en raison des risques d'endommagement après l'installation et le démontage, le recyclage a par conséquent été la stratégie adoptée. Les dalles de plafond entièrement recyclables de Rockfon ont été renvoyées à l'usine de production ROCKWOOL et traitées par son propre service d'upcycling.

Rockfon a travaillé en étroite collaboration avec l'entrepreneur principal, **Barlow Groupe**, pour coordonner le retour de tous les plafonds à l'usine ROCKWOOL située au sud du Pays de Galles lorsque les restaurants ont été déclassés. Les 24 palettes de matériaux retournés ont été ensuite broyées et combinées avec des matières premières pour créer de nouveaux produits haute performance ROCKWOOL, sans aucune perte de qualité.

ROCKFON COLOR-ALL A PERMIS DE CONCEVOIR DES PLAFONDS
DE COULEUR QUI S'ADAPTENT PARFAITEMENT AU DESIGN DE
LA MARQUE DU RESTAURANT







Projet: Restaurant à service rapide, Londres, Royaume-Uni Entreprise générale: Barlow Group Plafonds: Rockfon Color-all Charcoal et Chalk Ossature: Couleur assortie Chicago Metallic 724 Click 2890

Rockfon Color-all Special

Jenny Brookes, Responsable Marketing Royaume-Uni Rockfon

Nous savons que l'utilisation de la couleur peut considérablement améliorer la conception et l'atmosphère d'une pièce. Par conséquent, en 2013, nous avons développé la gamme Rockfon Color-All® afin de rendre les plafonds colorés facilement accessibles aux concepteurs. La gamme offre 34 belles couleurs organisées en six thèmes avec différents tons qui rappellent toutes les tendances du design contemporain. Ces 34 couleurs sont disponibles dans une variété de dimensions et de types de bords différents - le tout recouvert d'un voile mat et lisse amélioré qui dépeint les couleurs dans leur véritable expression.

Cependant, nous avons également remarqué que les concepteurs demandaient un plus grand choix de couleurs personnalisées. Inspirés par les expériences de leur vie quotidienne, le choix de 34 couleurs standard s'est avéré insuffisant pour vraiment leur offrir la flexibilité de conception totale qu'ils souhaitaient. Ce fut notre motivation pour étendre la gamme Rockfon Color-all avec notre service de création de couleurs sur mesure, Rockfon Color-all Special.

En utilisant le Natural Colour System®® (NCS)
à chaque étape du processus de fabrication, le
service Colour-all Special fournit aux concepteurs
la liberté de définir les plafonds et les ossatures
correspondantes dans n'importe quelle
couleur et d'obtenir à chaque fois une parfaite
correspondance. Les clients n'ont qu'à nous fournir
une référence NCS, et nous nous chargeons du reste.

Rockfon

(ROCKWOOL BVBA) Oud Sluisstraat 5 2110 Wijnegem Belgique

T +32 (0)2 715 68 68 F +32 (0)2 715 68 69

> info@rockfon.be www.rockfon.be

Rockfon

(ROCKWOOL GmbH)

Baarerstraße 21

6300 Zug

Suisse

T +41 (0)41 710 41 49 F +41 (0)41 710 31 75

> info@rockfon.ch www.rockfon.ch

