exé

ARCHITECTURE DÉTAIL TECHNIQUE

N°52
2023 / mai / juin / juillet

COURBES

BIG – BJARKE INGELS GROUP
Musée des Réfugiés du Danemark

PAUL LE QUERNEC ARCHITECTES
Pouponnière de Fleury-sur-Orne

DORTE MANDRUP
Ilulissat Icefjord Centre

DOMINIQUE COULON & ASSOCIÉS
+ AMELIA TAVELLA ARCHITECTES
Médiathèque Animu

ALA ARCHITECTS
Bibliothèque centrale Oodi

CONSTRUIRE
BÉTONS MODERNES

PRODUITS
LOGEMENTS COLLECTIFS

ACTUALITÉS

OPUS 5 ARCHITECTES
Pôle culturel des Tournelles

ARCHIPENTE
Collège Samuel-Paty

À VIVRE édition

3 663322 125041
ISSN 2109-2389

DOM 22,90 €
BE/GR/IT/
PORT cont 22.90€
UK 19£
TUNISIE 45TND
CANADA 36CAD

LOGEMENTS COLLECTIFS : RÉHABI(LI)TER LE DÉJÀ-LÀ

Moins construire, transformer davantage. Cette tendance est poussée par des impératifs économiques, écologiques, sociétaux et fonciers ; car le besoin annuel de logements n'est aujourd'hui pas couvert.

Sur les dix prochaines années, 450 000 nouveaux logements seront nécessaires pour répondre à la demande. Tandis que le nombre de projets neufs s'est effondré en 2022 (hausse des taux d'emprunt, augmentation du coût d'achat), le déficit de construction accumulé ces dernières années s'amplifie et crée une pénurie d'offres, essentiellement observée dans les grandes villes, à laquelle se conjugue l'augmentation des prix du foncier, des matériaux et ceux induits par l'entrée en vigueur des nouvelles normes environnementales, réduisant mécaniquement le nombre d'accédants à l'habitat neuf. Le réinvestissement de l'existant apparaît comme une piste à explorer et à exploiter. Le mouvement est engagé. Par exemple, à Paris, depuis 2013, les changements de destination en faveur de l'habitation permettent la création de 900 logements chaque année, dont 42 % de logements sociaux issus de surfaces de bureaux . Parmi les initiatives, citons l'appel à projets urbains innovants, dans le cadre de Réinventer Paris, dont le périmètre appelle à une mobilisation multiacteurs. Ou le prochain PLU «bioclimatique» de la capitale (dont le projet devrait aboutir fin 2024), qui privilégiera notamment les opportunités offertes par l'existant au moyen d'une densification et d'une surélévation – limitée – des immeubles de logement.

Traditionnellement et longtemps dédiée à la conservation du patrimoine architectural, la démarche de réhabilitation de l'habitat collectif porte également sur les constructions «ordinaires». Selon les architectes qui la mettent en œuvre, elle donne du sens à leur pratique architecturale en apportant des réponses durables, responsables, via un travail collaboratif et humaniste approfondi. Bien que parfois plus onéreuse qu'un processus de démolition-reconstruction, la réhabilitation ouvre aussi à la création d'espaces hybrides et réversibles, logements aujourd'hui, bureaux demain en fonction des besoins, dans une projection sur plusieurs décennies. En outre, la volonté de revalorisation de ce patrimoine, la stratégie bas carbone, l'économie circulaire et le réemploi des matériaux sont autant de leviers à associer afin d'offrir une seconde vie à ce «déjà-là». Cependant, la réhabilitation repose sur des savoir-faire que les architectes doivent adapter à chaque projet, acquis par leur expérience professionnelle et la pratique sur le terrain ; car la marge de progression dans les programmes pédag giques des ENSA est importante et essentielle afin que les futurs diplômés aient la capacité de répondre et de s'investir pleinement dans les enjeux de la transformation de l'ancien en espaces de vie écologiques, sains et durables. Du côté de l'habitat social collectif, les bailleurs constatent une explosion des demandes de logements dans certains territoires qui n'étaient jusque-là pas en tension. La réhabilitation est une des solutions pertinentes pour étancher ce besoin.

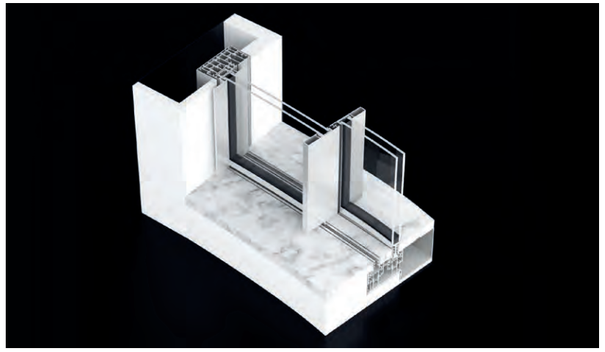
1 Source : Fédération des promoteurs immobiliers de France
2 Source : Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR)

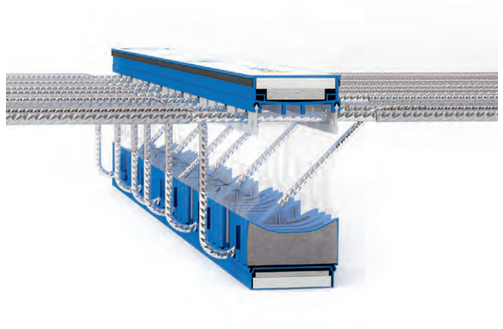
Dossier réalisé par Caroline Chopart

COULISSANT COURBE

HYARC répond au besoin de créer des volumes incurvés par des vantaux courbes, fixes et coulissants, sur mono, bi et tri-rails. Le rayon des courbes va jusqu'à 1,50 m pour les éléments fixes, 3 m pour un système mobile. Possibilité de dormant caché et de fermeture automatique avec serrure électromagnétique et un contrôle d'ouverture. Hauteur maximale : 3,50 m. Uw = 1,13 W/m².K. Rw = 39 dB.

HYARC
www.hyline-bs.fr





RUPTEUR PONT THERMIQUE

Afin d'assurer la continuité de l'isolation entre le bâti et les parties saillantes de type balcon, loggia, corniche, etc. pour les liaisons béton/béton, Rutherma® type K convient à toutes les hauteurs et toutes les zones sismiques. Il affiche des performances thermiques mais aussi acoustiques (certification Cerqual). Seul rupteur sous avis technique en isolation thermique par l'extérieur et répartie.

RUTHERMA® TYPE K
www.schoeck.com

BLOC-PORTE FEU

Prêt à poser, le bloc-porte palière EI30 de Jeld-Wen affiche une performance au feu de 30 minutes. Les joints intumescents sont invisibles, protégés en étant intégrés dans le vantail. Convient au neuf et à la rénovation, EI30 apporte un confort acoustique allant de 30 à 42 dB. Le modèle EI60 est adapté aux immeubles grande hauteur – résistance au feu de 60 minutes. Nombreuses configurations, couleurs et finitions.

EI30 - EI60
www.jeld-wen.fr

Engineering progress
Enhancing lives

Économie circulaire

Nouveau. Quels sont les grands principes de l'économie circulaire ? Quel est le parcours d'une fenêtre de sa production à son recyclage ? Quels sont les engagements de REHAU en termes d'achats ? de R&D ? de partenariats ?

Passez à l'action et téléchargez notre magazine sur **fenetre.rehau.fr/magazine-ec**

REHAU

TROIS QUESTIONS À

JÉRÉMY FERRARI

Responsable du département transition et résilience du parc logement, des stratégies et politiques patrimoniales et directeur de la maîtrise d'ouvrage et des politiques patrimoniales au sein de l'Union sociale pour l'habitat (USH)

L'enjeu principal de la réhabilitation des immeubles de logements est-il uniquement énergétique ?

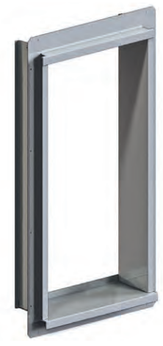
Le mouvement HLM est pleinement engagé dans la rénovation énergétique de son parc social pour répondre aux objectifs de la loi climat et résilience et réduire les charges locatives. Avec la Caisse des dépôts et consignations, nous travaillons aussi à l'élaboration d'un nouveau dispositif financier, « Seconde vie des bâtiments », afin d'apporter au bâti de plus de 40 ans des propriétés équivalentes au neuf et un nouveau cycle de vie de 50 ans. Outre la rénovation énergétique, la volonté d'améliorer la qualité de vie et d'usage des locataires en fait partie.

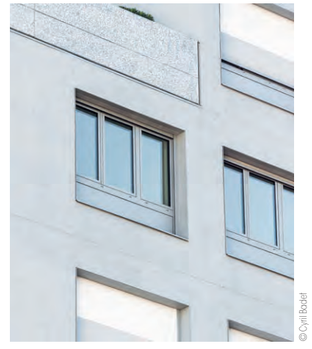
L'économie circulaire est-elle une opportunité pour les bailleurs sociaux dans un projet de renouvellement urbain ?

L'USH s'est saisie de ce sujet depuis 2018. Un référentiel d'économie circulaire a été élaboré, qui a permis de structurer la démarche et d'outiller les bailleurs. En outre, l'ANRU a lancé un dispositif financier de soutien aux bailleurs sur des projets d'économie circulaire, que l'USH accompagne. De nombreuses références et des outils sont disponibles ; intégrer l'économie circulaire est devenu un réflexe chez les bailleurs. De plus, un projet d'accompagnement d'opérations, avec la plateforme Upcyclea, notamment pour échanger produits et matériaux réutilisables issus de la déconstruction, est en cours.

L'accroissement du nombre de reconversions de bâtiments tertiaires en logements, notamment sociaux, est-il une tendance durable selon vous ?

Ces projets restent une piste pour répondre au besoin de nouveaux logements, notamment en zones tendues, et une alternative à la démolition-construction en faveur de l'environnement. La plupart des bailleurs en ont déjà réalisé, de leur propre initiative ou sur demande de la collectivité. Certains types de bâtiments présentent des limites techniques ou d'importantes contraintes réglementaires et financières, nécessitant des savoir-faire particuliers et une montée en compétences de l'ensemble de la filière, qui progresse.





© Cyril Barlet

PRÉCADRE OSSATURE BOIS

Le précadre PrecWood 1400 dédié à l'ossature bois, qui assure la continuité du plan d'étanchéité entre la menuiserie et le pare-pluie, s'enrichit de nouvelles options : l'encadrement de porte avec 3 côtés, la possibilité d'intégrer un volet roulant grâce à une réservation en traverse haute avec sous-face démontable et différentes traverses basses (montage sans ou avec fixation, sans ou avec retour de menuiserie).

PRECWOOD 1400
www.louineau.com

MAIN COURANTE

Sabco est la marque de garde-corps développée par Sadev. En chêne ou hêtre, la gamme de mains courantes en bois dédiée aux parois en verre et à leur protection se décline en forme de U au profil plat, rectangulaire ou arrondi à fond de gorge. Elles habillent les balcons, escaliers, mezzanines, etc. Pour des épaisseurs de paroi de 6,6 mm, 8,8 mm et 10,10 mm selon le profil.

SABCO
www.sadev.com

STORE PROJECTION

Adapté aux grandes dimensions (de 1 200 à 5 930 mm de largeur, sur mesure), le store à projection bannette de KE Design existe en toile technique ou acrylique. Avec ou sans coffre, il offre une avancée de 800 à 1 600 mm. Inclinaison des bras de 0 à 180°. Armature, bras et tube d'enroulement en aluminium. Pose de face ou plafond. Résistance au vent : classe 2 (jusqu'à 38 km/h). Nombreux coloris disponibles.

STORE BANNETTE PROJECTION
www.keoutdoordesign.com

GRILLE ANTI-CHALEUR

Faisant barrage à la chaleur solaire jusqu'à 81 %, Frontside View 381 est une grille textile qui s'installe en façade. Elle se décline sous forme de cadres, en façade personnalisée imprimée, en panneaux 3D et panneaux coulissants. Elle permet de conserver la vision vers l'extérieur et résiste aux agressions climatiques. 550 g/m², épaisseur 0,95 mm, laize 267 cm. 17 teintes disponibles, nacrées ou métallisées.

FRONTSIDE VIEW 381
www.sergeferrari.com

© Serge Ferrari Group & Jose Hevia

BALCON À LA FRANÇAISE

Constitué de profilés en aluminium et d'un panneau en verre, le nouveau balcon Juliette FB-10 de Comenza a été imaginé pour être installé selon trois possibilités : sur la façade, dans le cadre de la menuiserie ou entre les murs. La paroi de verre s'installe depuis l'intérieur ou l'extérieur. GlassFit Frame FB-10 est compatible avec un éclairage LED et ses couleurs sont personnalisables.

GLASSFIT FRAME FB-10
www.comenza.com

PORTE DE GARAGE

La porte de garage coulissante ST 500 de chez Hörmann ne demande qu'une faible profondeur de montage. Silencieuse, démarrages et arrêts progressifs, elle supporte jusqu'à 300 ou 450 cycles par jour selon la motorisation et dispose de cellules de détection et d'une inversion du sens de la marche en cas de contact. Le motif 412 est une tôle à perforations rondes (section d'aération de 45 %).

ST 500
www.hormann.fr

SOLARLUX®

Vivons dedans – Vivons dehors !

OUVERTURE TOTALE

La nouvelle baie accordéon Megaline, grande dimension et haute performance
Jusqu'à 4,50 m de hauteur - Forte isolation thermique - Solutions personnalisées

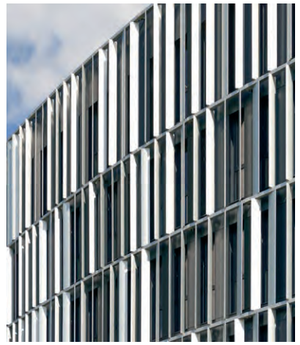
solarlux.com

145 av. du 12 Juillet 1998, 13090 Aix-en-Provence - info.fr@solarlux.com - 04.42.67.30.99

PANNEAU ACOUSTIQUE

Composé d'une plaque de plâtre Placo® Phonique BA 13 et de laine de verre (20 mm), le panneau Placo® Phonique Renomince® réduit les nuisances sonores jusqu'à 50 %. Il convient notamment aux projets de rénovation grâce à son épaisseur réduite à 5 cm. Installation sur cloisons ou en plafond pour un gain d'isolement acoustique (ΔRA) de 16 dB (sur briques creuses enduites).

PLACO® PHONIQUE RENOMINCE®
www.placo.fr



© Fréd Louvrs

LAMES BRISE-SOLEIL

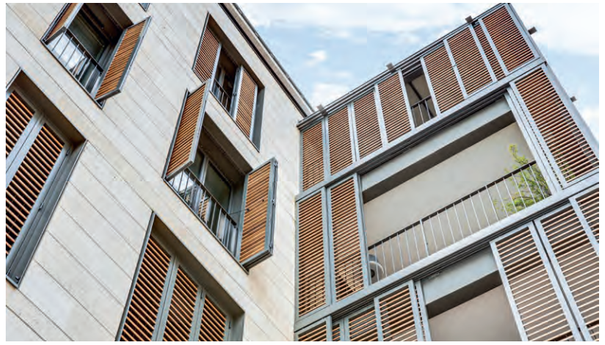
Suneal est un brise-soleil multifonction proposant de nombreuses configurations. Les lames en aluminium s'installent en particulier sur les façades vitrées : habillage sur structure dalle béton ou verticale acier, intégration ou sur ossature indépendante. Pose verticale ou horizontale, lames fixes ou orientables selon les cas. Cellules photovoltaïques et motorisation de l'orientation des lames en option.

SUNEAL
www.technal.com/fr/fr

PERSIENNES BOIS

Les volets persiennes coulissants Tamiluz sont composés de lames fixes en bois et d'un châssis en aluminium extrudé. Plus de 10 modèles de lames, en cèdre rouge, douglas, mélèze, châtaignier ou pin sont au catalogue. Lames à fixation cachée ou invisible, fixes filantes avec châssis caché ou fixes encastrées, la distance entre chaque lame étant personnalisable. Châssis laqué RAL brillant, mat ou texturé.

VOLETS PERSIENNES EN BOIS
www.tamiluz.fr



© Thierry Morin Architecte

TAPIS DE PROPRETÉ

La gamme de tapis souples de propreté Coral propose des tapis extérieurs, intérieurs et pour zones de circulation. Chaque collection présente des caractéristiques techniques d'absorption de l'humidité et de rétention de la saleté différentes selon le type de trafic (léger à intense), la superficie de l'entrée et l'usage recherché. Classic, Brush, Duo, Welcome, Luxe, Interior, Bright et Grip. De 4 à 14 couleurs.

CORAL
www.forbo.com/flooring/fr-fr

AUVENT SOLAIRE

Sunclips® SE.096 est une solution de protection solaire fixe de type auvent, à poser droit ou incliné, en façade ou en angle. Les lames, en forme de C, sont montées en continu sur les porteurs. Pleines ou perforées, elles sont personnalisables par traitement de surface anodisé ou thermolaquage polyester, couleurs RAL. Profil en aluminium extrudé. Dimension hors tout : 96 mm. Existe en 130 et 176 mm.

SUNCLIPS® SE.096
renson.net/fr-fr

SIMONSWERK

BAKA® Protect
Pour portes d'entrée en bois

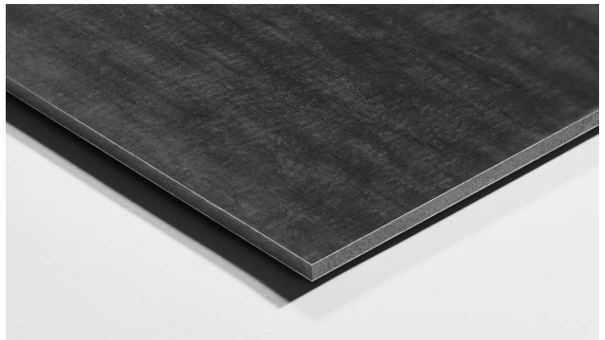
BAKA® Protect
- compatible avec les normes BBC
- disponible pour de nombreux profils
- charge élevée – jusqu'à 160 kg

www.simonswerk.fr

PANNEAU DE FAÇADE A2

Renforcé en fibre de verre, majoritairement minérale et non inflammable, disposant d'une couche de polyuréthane acrylique doublement durcie, m.look qualité A2 est un parement de façade résistant au feu, aux UV, impacts, rayures, solvants, aux ruptures en angles et sur les bords. Dimensions max : 3 500 mm × 1 330 mm. Épaisseur : 7 mm en application façade. Nombreux décors et couleurs. Classe feu : A2-s1, d0.

M.LOOK EXTERIOR
www.fundermax.com



GARDE-CORPS

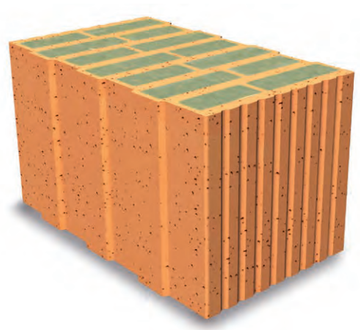
Cadiou Industrie a développé Majuskule, sa marque de garde-corps destinée à l'habitat collectif. La gamme propose des designs variés : barreaudé en aluminium (Kapitale), vitrés (Klair et Spektre), tôlé aluminium découpé laser (Karactère), barreaudé filant en aluminium (Ekrit) ; ainsi qu'Eklipse, séparatif de balcon vitré sur cadre aluminium. Pose sur dalle, en nez de dalle ou en tableau selon les modèles.

MAJUSKULE
www.majuskule.com

BRIQUE AUTO-ISOLANTE

Brique en terre cuite à isolation intégrée, Climamur® présente des parois épaisses, résistantes aux chocs. La laine de roche encapsulée dans les alvéoles est hydrophobe et apporte un confort d'été et d'hiver sans complément d'isolation. Existe en 3 épaisseurs : 30 cm (R = 3,87 m².K/W), 36 cm (R = 4,53 m².K/W) et 42 cm (R = 5,29 m².K/W). Résistance au feu : classement REI 60 (immeubles des 2e et 3e familles).

CLIMAMUR®
www.wienerberger.fr

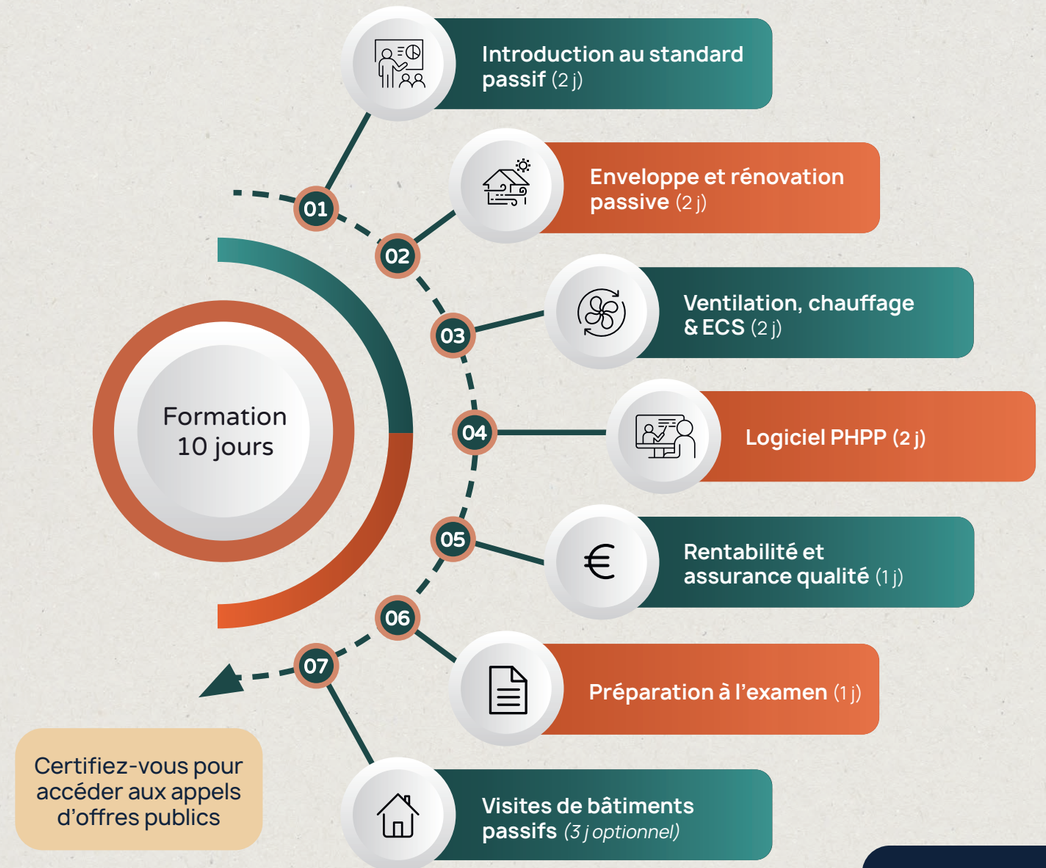


Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvre, bureau d'études,

Soyez les 1ers à anticiper le décret tertiaire, formez-vous à la Conception Passive !

la maison du passif

Inscrivez-vous maintenant à la Formation Bâtiments Passifs



Certifiez-vous pour accéder aux appels d'offres publics

Retrouvez toutes les formations sur :
lamaisonpassive.fr

Retrouvez le calendrier de nos sessions en présentiel ou distanciel dans toute la France
www.lamaisonpassive.fr : rubrique Formations/CEPH

Financements possibles avec :
OPCO - FIFPL - Pôle Emploi - Agefice - Fast

Contact: formation@lamaisonpassive.fr