



PÄÄKIRJOITUS EDITORIAL

Page 3

SPIRIT OF NATURE 2016

Un sujet de conversation intéressant a été remarqué dans le gala du prix de l'architecture Spirit of Nature qui s'est tenu au Palais Sibelius à Lahti : l'architecture en bois finlandaise n'est-elle pas suffisamment bonne ? C'est devenu un sujet de conversation, car ce prix, décerné pour la septième fois, a encore une fois été octroyé à un étranger : l'Indien Bijoy Jain (p. 32).

Quelques heures plus tôt Bijoy Jain et Kengo Kuma, lauréat de l'année 2002, avaient parlé de leur travail au séminaire Feeling for Wood. Kuma avait constaté qu'il était facile d'être architecte au Japon. L'Etat était riche et les bâtiments dessinés par Kuma témoignent qu'on y donne de la place pour des expériences architecturales.

Bijoy Jain, en revanche, a trouvé un nouveau moyen pour mettre en œuvre son architecture. Il a formé une équipe de travail qui dessine et construit ses bâtiments en bois de haute qualité sans compromis. Vincent Parreira, architecte franco-portugais, fait appel à un caractère absolu du même genre. L'école joyeuse qu'il a dessinée en bordure de la ville de Paris est présentée à la page 20.

Je n'adhère pas à l'opinion évoquée ci-dessus. Il y a, en Finlande, beaucoup d'architecture en bois intéressante au niveau international. Le numéro le plus récent de la revue

japonaise A+U en témoigne également : la jeune génération d'architectes finlandais s'intéresse au bois. Cela a été également remarqué à l'étranger.

La Finlande est un pays de concours d'architecture. Rempoter un concours donne le droit de dessiner de bonnes œuvres architecturales. Les bâtiments en bois les plus magnifiques sont aussi des résultats des concours d'architecture. Les églises de Viikki, de Hirvensalo et de Kuokkala, le FMO à Tapiola, le bâtiment Metla à Joensuu et bien d'autres en sont des exemples. Tous les bâtiments susmentionnés ont été présentés dans les médias internationaux.

Spirit of Nature est un prix d'architecture international. Le lauréat de l'année 2012 sera probablement aussi étranger. Si l'on désire toutefois octroyer le prix de l'année 2016 à un architecte finlandais, on sait bien ce qu'il faudra faire : donner une chance à l'architecture aussi en Finlande. Il ne faudra pas laisser les préjugés et la recherche du profit tuer la créativité des architectes finlandais.

Il ne vaut pas la peine de risquer la sécurité et la technique, mais il y a de la place, dans l'architecture, à l'ouverture d'esprit et à la prise de risques. Nous devons construire des bâtiments en bois surprenants et inoubliables et ainsi apporter en Finlande le Spirit of Nature.

Pekka Heikkinen
Architecte SAFA

Uusi palvelu Puuinfo.fi-sivuilla

Feuilles d'information sur les raccordements du bois lamellé disponibles sur le site Internet puuinfo.fi

Puuhalliklusteri a rédigé des cartes relatives aux joints utilisés dans des bâtiments qui ont une structure rigide poutre-colonne. Ces cartes sont la première mesure visant à introduire des pièces de raccordement standardisées en bois lamellé.

Les types de joint les plus répandus sont présentés sur ces cartes, accompagnés d'images et de textes. Les informations ont été obtenues entre autres des sociétés spécialisées dans le bois lamellé, dans des publications, en prenant des photos des raccordements existants et en interviewant les créateurs de bâtiments en bois.

Le principe de fonctionnement d'un bâtiment doté d'une structure rigide poutre-pilier ainsi que les joints les plus répandus, qui sont le joint rigide de la colonne et de la colonne de fondation, le joint articulé de la colonne et de la

poutre, le joint colonne-poutre et les joints poutres secondaires, sont présentés sur ces cartes. Les caractéristiques, les principes de fonctionnement et les exigences des joints sont expliqués. Des conseils sont également donnés pour choisir le bon joint.

Ces cartes sont basées sur le mémoire de l'ingénieur civil Perttu Laine à Saimaan ammattikorkeakoulu (Université des sciences appliquées de Saimaa) dans lequel des informations ont été collectées sur les différents types de joint des structures utilisées dans des bâtiments en bois lamellé en Finlande. Versowood Oy et MetsäWood Kuningaspalkki ont participé à ce projet.

Tous les outils et les guides de conception de Puuhalliklusteri sont disponibles sur le site Internet Puuinfo.fi

Heikki Rinne on Vuoden puunkäytön edistäjä Prix octroyé à Heikki Rinne

Heikki Rinne, chef de projet de construction régionale de Viikki, a été nommé promoteur de l'emploi du bois de l'année. Rinne a eu une influence considérable dans la réalisation du plus important projet de construction d'immeubles en bois de Finlande à Viikki, Helsinki (p. 6). Par l'intermédiaire de ce projet faisant partie du programme Kehittyvä Kerrostalo (Immeuble en transition) de la ville d'Helsinki, Rinne a encouragé une construction variée d'immeubles résidentiels.

La zone résidentielle d'immeubles en bois de Viikki est un jalon dans le domaine de la construction écologiquement durable et de la construction d'immeubles plus favorables au bois. Ce quartier répond à l'aspiration de la ville d'Helsinki d'encourager la construction écologiquement durable et le développement de la construction d'im-

Info:

Päivi Myllylä, paivi.myllyla@puuinfo.fi

www.puuinfo.fi/ajankohtaista/uusiateknisia-tiedotteita-liimapuurakenteiden-liitoksista

Puu kiehtoo nykyarkkitehteja Nouvelles formes du bois

meubles. L'objectif est de diversifier la construction d'immeubles et d'augmenter la concurrence dans le domaine de la construction pour que les habitants en bénéficient et que le prix de l'habitation baisse.

Le promoteur de l'emploi du bois de l'année met l'accent sur des produits, des services, des solutions ou des projets dans lesquels le bois est exploité. Ce titre est décerné annuellement par Metsä Group, LähiTapiola et Nordea Suomi. Le jury se composait de Timo Karinen et Juha Mäntylä de Metsä Group, Jukka Ruoho de Lähi Tapiola et Timo Jaakkola Nordea.

L'exposition d'ouverture « New Forms in Wood » du pavillon finlandais Alvar Aalto (p. 38), restauré cette année, présente l'emploi innovant du bois dans les œuvres les plus récentes de jeunes architectes finlandais. Le bois est depuis toujours un matériau de construction répandu en Finlande. La nature et la forêt ont toujours été une source d'inspiration tant pour les artistes que pour les architectes. Le bois fascine aussi les architectes contemporains. La technologie moderne et les méthodes de traitement innovantes permettent de mettre au point sans arrêt de nouvelles manières d'utiliser le bois dans la construction.

Cette exposition présente le Palais de théâtre et de concert Kilden dessiné par le cabinet ALA Arkkitehdit à Kristiansand, Norvège, le sauna public dessiné par le cabinet Avanto

Arkkitehdit à Hernesaari, Helsinki, le pavillon en bois Pudelma créé par Eero Lundén et Markus Wikari à l'aide de l'algorithme, la chapelle du silence du cabinet K2S Arkkitehdit située à Kamppi, Helsinki, l'église de Kuokkala à Jyväskylä dessinée par le cabinet Lassila Hirvilammi Arkkitehdit et le pavillon de World Design Capital Helsinki 2012 créé par l'Atelier du bois de l'Université Aalto.

Mme Juulia Kauste, directrice du Musée de l'Architecture finlandaise, est le commissaire et le responsable de cette exposition organisée par le Musée de l'Architecture finlandaise. Cette exposition fait partie du programme de l'année World Design Capital Helsinki 2012.

Info:

Satu Holm-Jumppanen, Metsä Group,
+358 50 305 4718
Heikki Rinne, Helsingin kaupunki (Ville
d'Helsinki),
+358 9 310 36125
Ari Tiukkanen, Metsä Wood,
+358 50 598 7293

Info:

www.mfa.fi

HELSINGIN RAUDUSKOIVU JA HELSINGIN MÄNTY

Immeubles en copropriété

Helsinki

L'EMPREINTE CARBONIQUE A ÉTÉ REDUITE DE MOITIE

L'objectif du projet d'immeubles en bois de Viikki était de mettre au point une option compétitive par rapport à la méthode de construction dominante des immeubles résidentiels. On désirait d'autre part créer un quartier d'immeubles en bois qui offrirait un cadre agréable au logement.

La conception a commencé par la création d'un milieu d'immeubles en bois et non celle d'un immeuble résidentiel isolé. Le but était de créer, avec ce groupe d'immeubles de trois et quatre étages, un milieu d'habitation humain, mais aussi une structure urbaine suffisamment efficace du point de vue économique.

Ce projet a été réalisé en coopération avec la ville d'Helsinki qui y participe depuis la phase de transfert du terrain à bâtir. Dans le plan d'occupation des sols, ce terrain avait été prévu pour des maisons individuelles urbaines du type « townhouse » pour lesquelles une forme appropriée a été collectivement recherchée.

Système d'ossature

La planification a été dirigée par un besoin d'obtenir une efficacité de superficie utilisable suffisante ainsi que des dimensions et une géométrie caractéristiques d'une structure en bois Kerto. Le dessin est caractérisé par le désir d'éviter que les appartements aient beaucoup d'angles.

Le système des immeubles comprend une ossature en piliers et poutres de bois Kerto, des planchers en éléments à caissons, des éléments de toiture et des murs extérieurs en éléments de bois. La flexibilité dans les changements est un des avantages de ce système. Comme l'immeuble ne com-

prend pas de murs intérieurs portants, des appartements de différentes grandeurs ont pu être placés les uns sur les autres. Il est également facile de réunir et de séparer plus tard des appartements. Les éléments obliques utilisés dans les plafonds des appartements du dernier étage rendent les appartements spacieux et donnent la possibilité de construire une mezzanine.

Les structures des balcons et des avancées qui protègent contre le soleil sont principalement des structures en bois Kerto et lamellé suspendues en dehors de l'ossature du bâtiment. C'est une bonne solution du point de vue de la maîtrise de l'humidité et des ponts thermiques. Les panneaux du revêtement extérieur sont en bois lamellé et d'une épaisseur de 42 millimètres. Par endroits, ils ont une longueur de 12 mètres.

Le système de construction a pour objet d'accélérer la construction, de diminuer le travail à effectuer sur le chantier et de réduire au minimum la perte de matériaux. Dans le cas de Viikki, la phase de construction de l'ossature et des planchers a été très rapide.

La conception acoustique joue un rôle important dans un immeuble en bois, en particulier en ce qui concerne la maîtrise des basses fréquences. Les résultats des mesures acoustiques sont d'un très bon niveau et satisfont largement aux exigences des dispositions en vigueur relatives à la construction. Le bois a permis de créer une acoustique agréable dans les cages d'escalier.

Technique de l'immeuble

Les immeubles sont équipés d'un chauffage à radiateurs à circulation d'eau avec un système d'extincteurs automatiques à brume. Ces systèmes ont été adaptés aux autres systèmes techniques de l'immeuble et aux poutres en bois Kerto. La modélisation de l'ossature de l'immeuble et des réseaux techniques a aidé à détecter les points de heurt et à assurer la coordination des plans.

Le système d'extinction automatique assure une excellente sécurité anti-incendie dans les appartements. Lors de l'activation du système d'extinction, la quantité d'eau projetée est très petite (1,4 l/min) grâce à la pulvérisation et des dégâts d'eau considérables peuvent être évités.

Ces immeubles ont été conçus avant le renouvellement des dispositions de protection anti-feu E1. Les anciennes dispositions ne permettaient pas de laisser des surfaces en bois visibles dans les appartements, mais l'ossature et les escaliers en bois sont visibles dans les cages d'escalier.

Empreinte carbonique

La consommation d'énergie et l'empreinte carbonique de la construction d'un immeuble en bois ainsi que l'empreinte carbonique d'un cycle de vie de cent ans ont été calculées dans ce projet. Lors de l'examen des résultats, il a été constaté que l'empreinte carbonique d'un immeuble en bois (347 tCO₂ ekv) était inférieure de 45 % à celle d'un immeuble en béton similaire.

La consommation d'énergie de la production des matériaux pour un immeuble en bois était de plus de 4 % inférieure à celle observée pour un immeuble en béton similaire. Un immeuble en bois avait une empreinte carbonique sur cent ans de 3928 tCO₂ekv et une consommation d'énergie de 63,2 TJ qui comprend l'énergie utilisée pour la production des matériaux, les transferts, les réparations, le chantier et le chauffage.

Ce projet est le projet de construction d'immeubles en bois le plus important de Finlande jusqu'à maintenant. Le système d'immeubles Metsä Wood est mis au point depuis plusieurs années. En plus de la Finlande, des immeubles en bois ont été construits, à l'aide de ce système, en Allemagne, en France et en Italie. **PUU**

Conception architecturale :

Arkkitehtitoimisto HMV Oy /

Jari Viherkoski, architecte principal

Milja Virkkunen, architecte de projet

Conception structurale :

A-insinöörit / Petri Talvitie

Structures en bois :

Insinööritoimisto Asko Keronen Oy / Asko Keronen

Maître d'œuvre responsable : **Peab Oy**

Maître de l'ouvrage : **Etera Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö**

Ossature et éléments en bois :

Metsä Wood (Finforest) / Jaakko Länsiluoto, Henri Salonen

Calcul de l'empreinte carbonique :

VTT Expert Services Oy

Mesure de l'étanchéité à l'air :

Tampereen teknillinen yliopisto

(Université technologique de Tampere)

Conception et mesure acoustique :

Insinööritoimisto Heikki Helimäki

Période de construction : **été 2011–automne 2012**

Surface nette intérieure : **6300 m²**

Appartements : **104**

Ce projet fait partie du programme Kehittyvä kerrostalo (Immeuble en transition) de la ville d'Helsinki.

www.arkhmv.fi

Stein Halvorsen AS

Lomamaja
Cabane de vacances**HVALER**

Fredrikstad, Norvège

LE VENT DE LA MER SOUFFLE À L'INTÉRIEUR

Une petite cabane de vacances se trouve sur une pointe rocheuse située sur la côte du sud de la Norvège, à l'embouchure du fjord d'Oslo. Au cours de ses trois années d'existence, le vent marin et la pluie l'ont couvert d'une patine grise et argentée qui se fond bien dans les teintes des rochers.

Il y avait, sur le lieu de cette cabane, un bâtiment deux fois plus grand en mauvais état. Au lieu de le rénover, il a été décidé de construire un nouveau bâtiment qui comprendrait tout ce qui est essentiel. Une cuisine/salle de séjour séparée et les chambres et la salle d'eau placées dans deux entrepôts sont réunies par un abri qui donne sur un atrium.

Comme il y a peu de place, les locaux extérieurs ont été conçus avec un soin particulier. L'atrium entre les bâtiments est bien protégé même par vent qui souffle fort. Par contre, les murs coulissants du côté de la mer peuvent être ouverts si l'on souhaite humer le vent marin à l'intérieur.

Le bâtiment a une ossature en poutres et piliers. Les vitrages isolants thermiques et les murs coulissants ont été attachés directement sur l'ossature. L'objectif était de trouver la légèreté de l'architecture japonaise et d'étendre les locaux intérieurs réduits dans le paysage rocheux. Le revêtement extérieur est en tremble patiné gris. Les structures et les surfaces intérieures sont en pin non traité.

La cabane peut être protégée contre l'obscurité des soirées avec des rideaux épais qui sont de la même longueur que les murs vitrés. Cela permet aussi de transformer un espace ouvert en un lieu chaleureux et protégé. **PUU**

Conception architecturale et structurale :

Stein Halvorsen, architecte

Constructeur :

Andre Lie ossature, **Stein Halvorsen** intérieur

Matériaux :

revêtement : tremble;

ossature, fenêtres et intérieur : pin;

plancher : **béton poli**www.sh-arkitekter.no

Saint-Denisin koulu
Ecole de Saint-Denis

France

BIENVENUE A L'ECOLE

Ce nouveau bâtiment d'école a été inspiré par la richesse des bâtiments entourants qui représentent différentes tendances depuis l'architecture gothique du 12ème siècle jusqu'à l'architecture industrielle du tournant du 20ème siècle. L'idée était de parcourir l'histoire industrielle et les traditions en matière de bâtiment de cette région sous la forme d'une architecture nouvelle.

L'école communale des villes de Saint-Denis et d'Aubervilliers est située à la périphérie nord de la ville de Paris. Elle se compose de quatre sections réunies par des couloirs ouverts et des ponts pour piétons en contreplaqué de chêne.

Le bâtiment principal abrite l'école maternelle et l'école primaire. Ce bâtiment en bois en forme d'U entoure la cour de l'école. Dans le coin est, une place a été laissée à l'ancienne cheminée de l'usine rénovée. Cette structure décorative fait ressortir l'entrée de l'école.

La salle de sport, qui a une ossature en bois lamellé, est placée sur des piliers en face des salles d'école. Ce bâtiment

a été raidi à l'aide d'une structure réticulée en bois et revêtu d'un treillis décoratif en acier.

Sous cette salle, se trouve un espace qui rappelle un marché couvert et qui abrite, dans un bâtiment séparé, la cantine et la cuisine. Tout comme le bâtiment principal de l'école, la cantine est revêtue de lattes verticales. Une haute cage d'escalier se trouve à côté de la salle, en bordure de la place. L'appartement du concierge se trouve dans le coin opposé du terrain.

Les revêtements extérieurs de l'école reflètent les traditions de construction de cette région. Le revêtement en bois est réparti en champs obliques à l'aide de joints de dilatation. Ces champs sont accentués par des pièces tournées décoratives d'un style de fenêtres Mashrabiya arabes. Les baies des fenêtres sont revêtues de planches empruntées à l'architecture industrielle. Le revêtement en sapin Douglas de la cour intérieure se prolonge sur les garde-fous des coursives et le revêtement intérieur de la cantine située au-dessous de la salle.

La salle et la cage d'escalier sont revêtues de panneaux perforés en acier d'une couleur dorée dont les motifs décoratifs ont été copiés sur les bâtiments environnants. L'épaisseur du treillis varie selon le besoin de lumière naturelle et d'ombre.

La cour protégée est répartie entre une aire de récréation et un jardin. Les deux parties sont séparées par des plantations d'arbrisseaux coupés rectangulaires et une palissade en pieux de châtaigner. **PUU**

Casarès-Doisneau inter-municipal school complex
Groupe scolaire intercommunal Casarès-Doisneau
Emplacement : **3, Rue Cristino Garcia, Saint-Denis 93**

Locaux :

ECO = Ecole maternelle et école primaire

HAL = Cantine et salle

BAG = Entrée de la salle

LOG = Appartement du concierge

Superficie : 7 070 m²

Client : **Conseils municipaux de Saint-Denis et d'Aubervilliers**

Conception architecturale :

AAVP architecture, Vincent Parreira architecte,

Architectes de projet : **Elise Reiffers, Thomas Rault**

Conception structurale : **Incet**

Conception des structures en bois : **Sylva conseil**

Ingénieur environnemental : **Oasiis**

Conception acoustique : **Impedance**

Maître d'œuvre principal : **Bateg + Arbonis (Vinci group)**

Date d'achèvement : **5.9.2011**

Période de construction : **13 mois**

Frais de construction : **14.000.000 €, 1980 €/m²**

www.aavp-architectes.com

KOE PUU! TOUCHEZ DU BOIS !

Oeuvres de l'Atelier du bois (Puustudio) de l'Université Aalto
Galerie du Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, du 12 août au 14 octobre 2012

KOE PUU! (TOUCHEZ DU BOIS !) est une récapitulation des œuvres créées dans le Puustudio (atelier du bois) de l'École supérieure des Arts et du Design au cours des 12 dernières années.

Cette exposition présente des œuvres créées par des étudiants, y compris, entre autres, des séparations de pièce, des meubles, des poignées de porte et des récipients en bois. L'éventail des méthodes de traitement du bois est vaste. Le bois a été coupé, cassé, brûlé, fléchi, fraisé et cousu.

Particulièrement fascinantes sont les expériences où une nouvelle esthétique a été recherchée dans le panneau en bois, le contreplaqué ordinaire, le placage mince, le bois lamellé ou le panneau d'aggloméré. L'étude surfaciale en panneau d'aggloméré de Satoshi Yoshida (2008) ou le contreplaqué à placage mince fléchi de Jouko Kärkkäinen (2001) en sont des exemples. Dans l'élément de revêtement intérieur de Katharina Moebus (2010), la surface du bois a été littéralement râpée. Barbara Franz a, par contre, travaillé l'écorce de bouleau à l'aide d'une fraiseuse cnc (2009).

Le banc décoratif d'Eva Koeber construit en planches recyclées peintes à l'ocre rouge est un exemple de la conception de meubles.

La maison à énergie zéro Luukku et le mobilier de cette maison créés en coopération avec le Wood Program du départe-

ment d'architecture sont étudiés dans le moindre détail. La chaise flexible Luukku de Satoshi Ohtaki est magnifique. Il en est de même du luminaire créé par Hanna-Liisa Pykälä. Les pontons commandés pour l'exposition d'été 2012 de Fiskars dénommée Keidas ja kelluvat puutarhat (Oasis et jardins flottants) constituent le plus récent des projets réalisés. On souhaiterait voir, parmi ces pontons, la réalisation, en particulier, de l'idée structurelle d'Einari Sutinen.

L'éponge représente les petits objets utilitaires dans l'exposition. Un nettoyeur à haute pression a été utilisé pour donner au bois de tremble une surface « poilue ». Le créateur de ce produit, Tero Pelto-Uotila, a déposé un brevet pour son invention. Il a également mis au point une ligne de production pour ce produit. Le plus amusant, dans la vaisselle, ce sont les plats d'Elisabeth Svanqvist et Mari Huhtala cousus à partir du placage et de l'écorce.

Cette exposition présente différentes méthodes de fabrication développées au sein de l'atelier du bois. Le caractère et les possibilités du bois sont surprenants, très différents de ceux auxquels nous sommes habitués. L'objectif a été d'inventer, pour le bois, une nouvelle nature et de nouvelles méthodes de transformation. La connaissance des traditions se remarque dans beaucoup d'œuvres. Le caractère originel du bois a été respecté et parfois remis en question. **PUU**

KOE PUU! Puustudion töitä 2000–2012 TOUCHEZ DU BOIS ! Oeuvres de l'atelier du bois 2000–2012

Rédaction : **Karola Sahi, Mikko Paakkanen**

Conception graphique : **Ulla Eronen**

135 pages

Imprimé par :

Lönnberg Oy, Helsinki, 2012

Aalto-yliopiston julkaisusarja

ISBN 978-952-60-4716-4

Un livre du même nom a été publié à l'occasion de l'exposition KOE PUU! Outre la présentation des œuvres, ce livre contient des textes rédigés par des personnes étroitement liées aux activités de l'atelier du bois. Les auteurs en sont Simo Heikkilä, premier architecte d'intérieur de l'atelier, Kari Virtanen, menuisier qui a dirigé des ateliers à Fiskars, Mikko Viljakainen, directeur général de Puuinfo et

financeur des activités, l'architecte Karola Sahi et le designer Mikko Paakkanen qui dirigent actuellement les activités de l'atelier du bois.

À la fin du livre, on trouve une liste intéressante des tâches que les étudiants ont eu à accomplir dans l'atelier du bois. Ce livre qui contient beaucoup d'illustrations donne une bonne image des possibilités d'utilisation du bois dans le design. **PUU**

SPIRIT OF NATURE -PUUARKKITEHTUURIPALKINTO BIJOY JAINILLE

PRIX D'ARCHITECTURE EN BOIS SPIRIT OF NATURE 2012 ACCORDÉ À BIJOY JAIN

Le prix d'architecture en bois Spirit of Nature 2012 a été accordé à l'architecte Bijoy Jain qui est le fondateur du groupe indien Studio Mumbai.

Le Studio Mumbai est une équipe de travail composée de menuisiers, d'artisans et d'architectes professionnels. Ils conçoivent, construisent et entretiennent les bâtiments eux-mêmes. Cette collectivité de travail comprenant plus de cent professionnels a mis au point une méthode de travail basée sur l'étude des matériaux, des modèles réduits et des dessins dans laquelle l'art artisanal traditionnel se combine à une architecture qui met à profit des ressources modestes.

Les employés recherchent des solutions durables de construction. Les activités du Studio Mumbai sont caractérisées par une responsabilité de la collectivité de travail, un respect mutuel des personnes représentant diverses religions et cultures ainsi qu'une application des principes de la construction écologique.

L'architecture de Bijoy Jain est basée sur un emploi talentueux et innovant du bois. Le traitement des matériaux

et la beauté des raccordements sont étonnants. Les œuvres de Jain témoignent du respect de la culture et des méthodes de travail traditionnelles ainsi que de l'assimilation des exigences de la vie moderne et de l'architecture contemporaine. Les bâtiments dessinés par lui représentent une architecture franche dont les thèmes émanent de l'étude et de la connaissance des matériaux. Cette architecture est authentique et originale. Ce n'est pas sans raison que les œuvres de Bijoy Jain ont été comparées aux chefs-d'œuvre de Frank Lloyd Wright et d'Alvar Aalto.

Bijoy Jain est né à Mumbai en 1965. Il commença ses études d'architecture à Bombay et les termina à l'université de St Louis à Washington en 1990. Il travailla à Los Angeles et à Londres avant de s'installer dans sa région natale où il fonda le Studio Mumbai en 1995. Jain s'est rendu en Finlande en 2009 pour faire une conférence dans l'Alvar Aalto Symposium à Jyväskylä. **PUU**

Prix d'architecture en bois international Spirit of Nature

Le prix d'architecture en bois Spirit of Nature est décerné, pour des mérites architecturaux, à une personne ou une équipe dont le travail fait preuve d'un emploi talentueux et innovant du bois. Il est maintenant octroyé pour la septième fois. Le premier lauréat a été, l'année 2000, l'architecte italien **Renzo Piano**. Les lauréats suivants ont été **Kengo Kuma**, architecte japonais (2002), **Richard Leplastrier**, architecte australien (2004), **Peter Zumthor**, architecte suisse (2006), **José Cruz Ovalle**, architecte chilien (2008), et **Hermann Kaufmann**, architecte autrichien (2010).

En 2012, le jury a été présidé par l'architecte **Samuli Miettinen** et les membres du jury ont été **Juulia Kauste**, directrice du Musée de l'Architecture de Finlande, **Anssi Lassila**, architecte, et **Bjarne Mastenbroek**, architecte néerlandais.

Le prix d'architecture en bois Spirit of Nature fait partie du programme officiel de World Design Capital Helsinki 2012.

Ce prix est décerné par Puu kulttuurissa ry, une association fondée en 1998 qui vise à promouvoir l'emploi du bois par des moyens culturels. Ce prix est décerné grâce au soutien de la fondation Suomen Metsäsäätiö.

Bijoy Jain
Spirit of Nature
Prix d'architecture en bois 2012

Publié par : **Puu kulttuurissa ry**
Editeur : **Rakennustieto Oy**
Conception graphique :
Anders Adlercreutz
ISBN 978-952-267-023-6

L'atelier du Studio Mumbai et six bâtiments résidentiels sont présentés dans ce livre. Cinq d'entre eux sont situés dans l'Etat de Maharashtra tropical, au bord de la Mer d'Arabie, et le sixième est un lieu de vacances dans l'Himalaya.

Le texte écrit par Bijoy Jain et l'interview du maître menuisier Jeevaram Suthar donnent une perspective intéressante sur la tradition qui a permis au Studio Mumbai d'avoir une approche respectueuse de la nature et profondément humaine de l'architecture. **PUU**

TIINA ANTINOJA ON YOUNG SPIRIT OF NATURE LUPAUS

TIINA ANTINOJA UN JEUNE TALENT ÉMERGENT DU PRIX YOUNG SPIRIT OF NATURE

Le prix d'architecture en bois Young Spirit of Nature a été accordé au mémoire de diplôme 'Rauman Papinpelto' de Tiina Antinoja. Ce mémoire a été approuvé par le département d'architecture de l'Université d'Oulu en automne 2011.

Le prix d'architecture en bois Young Spirit of Nature a été maintenant décerné pour la seconde fois. Il a pour objet d'encourager les personnes qui étudient l'architecture en Finlande à utiliser le bois d'une manière innovante. Il est octroyé pour un mémoire dans le domaine d'architecture dans lequel le bois joue un rôle essentiel. **PUU**

AALTO-PAVILJONGIN UUSI ELÄMÄ

NOUVELLE VIE DU PAVILLON AALTO

Venetsian biennaalipaviljongin restaurointikorjaus

Restauration du pavillon finlandais de la Biennale de Venise

En octobre 2011, une tempête a ravagé la ville de Venise. Un arbre est tombé sur le pavillon finlandais dessiné par Alvar Aalto. Le toit et les structures de ce petit pavillon bleu construit pour la Biennale de Venise en 1956 ont été gravement endommagés.

Il a été décidé de rénover ce pavillon. L'architecte vénitien Gianni Talamini a été choisi comme architecte principal et directeur des travaux. Bien qu'il s'agisse d'un bâtiment de petites dimensions, la réparation des structures était une tâche très difficile. L'architecte a joué un rôle décisif pour la réussite de ce projet. Il a planifié avec une grande habileté les travaux à faire et il a été présent, sans se lasser et avec enthousiasme, sur le chantier durant toute la rénovation.

Grâce à l'attention portée aux moindres détails et à la coopération entre tous ceux qui ont participé à ce projet, la rénovation du pavillon Aalto peut être considérée comme un projet de restauration exemplaire.

Il s'agit de la rénovation la plus étendue et la plus complète de tous les temps effectuée dans ce pavillon. Presque toute la structure a été démontée, puis rassemblée. Par la même occasion, des couches de peintures et autres matériaux ajoutés au fil des ans ont été enlevés. Grâce à un travail rappelant des fouilles archéologiques, il a été possible de comprendre une partie de l'histoire du pavillon jamais inscrite sur papier. Ces découvertes quotidiennes ont récompensé le dur travail qu'a nécessité la restauration.

Les surfaces intérieures en bois du pavillon seront laissées visibles pour l'exposition New Forms in Wood de l'année 2012. La réalisation de la restauration peut être lue sur les structures du plafond et les murs. Les fermes et les surfaces seront peintes à l'avenir. Les murs seront revêtus d'une toile que l'on peut peindre, comme auparavant.

Après des travaux de neuf mois, le pavillon a été réouvert en août – juste à temps pour la 13^{ème} Biennale internationale. **PUU**

Pavillon de Venise

Construit comme pavillon d'exposition temporaire en 1956.

Dessin :

1955–56, Alvar Aalto architecte, Elissa Aalto architecte

Superficie : 110 m² / 315 m³

Rénovations antérieures :

1976 Fredrick Fogh, architecte

1993 Panu Kaila, architecte

Maître de l'ouvrage :

Senaatti-kiinteistöt / Juha Niemelä

A-Insinöörit Rakennuttaminen, Harri Ilomäki, Anu Kuoppamäki

Expert de restauration :

Alvar Aalto Foundation / Tuula Pöyhkä

Concepteur et surveillant des travaux :

Gianni Talamini, architecte, San Fior, Italie

Dessins structureaux :

Enrico Bortolato, Salzano, Italie

Entrepreneur principal :

Bio-House S.r.l., Montebelluna, Italie

Période de restauration (travaux de construction) :

du 18.6 au 26.8.2012

Budget de restauration : 0,250 M€ 250,000 €

Participants au projet :

Senaatti-kiinteistöt, Alvar Aalto-säätiö,

Suomen arkkitehtuurimuseo

(Musée d'architecture de Finlande), Ville de Venise,

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici,

La Biennale di Venezia

aaltopress.wordpress.com/2012/09/20/gianni-talamini-restorati-on-of-the-finnish-pavilion-at-the-venice-biennale

Mari Haavisto & Arto Ollila

DRIFTWOOD

EASA European Architecture Student Assembly

työpaja Atelier

DES OASIS SUR UN TERRAIN VAGUE

Un événement du réseau européen d'étudiants en architecture EASA a été organisé au mois de juillet 2012 à Suvilahti, Helsinki. Près de 500 étudiants en architecture de 50 pays différents y ont participé. Cet événement organisé sous forme de workshops avait pour thème Wastelands, les terrains vagues.

Des idées concrètes et théoriques liées à l'architecture ont été développées au sein des workshops. L'un de ceux-ci était dénommé Driftwood. Il était basé sur le concours de conception organisé au printemps 2012 pour la création d'un mobilier urbain pour Hernesaari.

A la suite d'une séance de travail de deux semaines, neuf bancs ont été construits le long du chemin qui passe au bord de la mer à Hernesaari. Pour donner le rôle principal aux matériaux, le béton poli et le mélèze de Sibérie non traité, l'aspect extérieur des meubles a été simplifié. Cela a nécessité la création d'une fixation cachée.

Le point de départ était d'oublier le banc traditionnel et de créer des meubles qui seraient adaptés aux divers usagers de la région de Hernesaari et à divers emplois. Les types de meuble s'échelonnent des bancs à une ou deux personnes aux grandes surfaces sur lesquelles toute la famille peut s'installer pour pique-niquer. Chacun pourra y trouver son oasis urbaine d'où on pourra admirer le paysage maritime.

Ce plan est basé sur le projet de Mari Haavisto et d'Arto Ollila qui a gagné le concours de conception. **PUU**

Supervisé par : **Mari Haavisto et Arto Ollila,**
Université Aalto, Département d'architecture

Participants :

**Klara Sarbak (HUN), Tomáš Kubák (SVK), Sven Soric (CRO),
Ana Lisonek (CRO), Joost Hartevelde (NL), Gustav Wallerius (SWE),
Kevin Chim (GB), Nana Zaalishvili (GE), Mariette Piejak (FR/CAN),
Orfeas Yenias (GR), Eva Logonder (SLO)**

Matériaux : **Puinfo Oy, Betoniteollisuus ry**

easadriftwood.blogspot.fi
vimeo.com/46507090

VIIDEN PUUN TALO

FIVE TREE HOUSE (MAISON AUX CINQ ARBRES)

Aalto-yliopisto Arkkitehtuurin laitos

Université Aalto Département d'architecture

PLANTEZ VOTRE SOURCE D'ÉNERGIE

Les solutions utilisées dans les bâtiments expérimentaux ayant une bonne efficacité énergétique sont actuellement basées sur l'optimisation de l'enveloppe extérieure du bâtiment et la production individuelle d'énergie.

Dans le climat nordique, la manque d'énergie solaire en hiver, l'époque où le besoin d'énergie est le plus grand, est un problème. En été, le système d'énergie solaire produit une telle quantité d'énergie que le bâtiment ne peut pas en général l'exploiter entièrement. Les maisons à consommation énergétique nette zéro produisent de l'énergie renouvelable pour le réseau en été, bien que le besoin d'énergie du réseau soit le plus grand durant la période hivernale. De plus, les systèmes de production d'énergie par bâtiment sont souvent compliqués et chers.

La nouvelle génération a un angle de vue plus global sur le logement durable. Elle prend en considération les possibilités et les limitations techniques et vise à permettre un nouveau mode de vie plus durable. La maison aux cinq arbres est indépendante des réseaux d'électricité et de chauffage et produit par elle-même toute l'énergie nécessaire à l'aide d'un système micro-CHP (Combined Heat and Power) qui utilise

des briquettes de bois. L'énergie de chauffage et d'électricité nécessaire pour la vie ordinaire est produite à l'aide d'une quantité de briquettes obtenues de cinq arbres. C'est de là que provient le nom de la maison.

Le bâtiment a été dimensionné de façon à ce que sa consommation d'énergie pour le chauffage et l'électricité corresponde à la production d'énergie de son unité micro-CHP sans besoin d'utiliser le réseau électrique. En hiver, la maison produit une quantité d'électricité légèrement supérieure à son besoin. Cela nécessite que le besoin d'énergie électrique soit réduit au minimum, car le besoin d'énergie de chauffage peut être plus grand. La maison aux cinq arbres est munie d'une ventilation par gravité dont le fonctionnement est renforcé en été à l'aide de l'énergie thermique. L'énergie utilisée est entièrement de l'énergie renouvelable et il n'y a presque aucune émission. Les émissions de la phase de construction sont réduites au minimum par l'emploi des matériaux à base de bois.

Chaque habitant pourra participer à la production de l'énergie dont il aura besoin en plantant chaque année une quantité d'arbres qui correspond à sa consommation annuelle. Les maisons aux cinq arbres pourront fonder des collectivités. Les arbres plantés autour de ces maisons formeront des bois qui amélioreront le confort du milieu d'habitation. L'indépendance des perturbations des réseaux de distribution d'énergie est une qualité de valeur, en particulier dans un milieu sensible aux tremblements de terre. **PUU**

Etudiants : **Juho Aittola, Carolin Franke, Ville Keränen, Timo Lindroos, Jonas Löfroos, Leonard Ma, Ioana Maftei, Lars Mattila, Jens Rasmussen, Heini-Emilia Saari, Juhani Töllli**

Supervisé par : **Kimmo Lylykangas**

Critiques invités :

Pekka Heikkinen, Hannu Hirsi, Antti-Matti Siikala

La Five Tree House s'est placée troisième dans le concours international « Next Generation Sustainable House », organisé par la fondation Tostem au Japon. Le jury de ce concours a été présidé par **Kengo Kuma**, architecte et professeur à l'Université de Tokyo.

Jari Viherkoski

Né en 1966

Architecte

TTKK (Université technologique de Tampere) 1993

Jari Viherkoski est actionnaire et directeur général dans le cabinet d'architecture HMM (Huuhtanen, Metsähonkala, Viherkoski). Viherkoski a été l'architecte principal dans de nombreux projets de conception de logements et il a aussi participé à des projets de développement dans le domaine de la conception de logements et de la construction.

Milja Virkkunen

Née en 1974

Architecte

TTKK (Université technologique de Tampere) 2008

DI (Ingénieur diplômé), Techniques de génie chimique

TKK (Université technologique d'Helsinki) 2001

Milja Virkkunen est depuis neuf ans au service du cabinet d'architecture HMM. Ses travaux ont concerné la conception de logements dans des projets de construction et de rénovation, la conception de bâtiments en bois et à basse énergie. Auparavant Virkkunen a travaillé entre autres comme chercheuse spécialisée dans les problèmes causés par l'humidité.

Stein Halvorsen

Né en 1953, Oslo, Norvège

Architecte 1981

Ingénieur civil 1976

Stein Halvorsen a une expérience de 30 années dans la conception architecturale. Il a fondé son cabinet en 1996. Parmi ses œuvres, il a tant de petites cabanes que de grands bâtiments publics. Auparavant Halvorsen a travaillé entre autres dans le cabinet de Niels Torp où il a participé à des concours et à la conception de grands bâtiments publics ainsi que dans le cabinet de Giancarlo de Carlo en Italie où il s'est acquitté des tâches relatives à la rénovation. La création la plus connue de Halvorsen est le Parlement Samé situé à Karasjok, dans le nord de la Norvège. Entre autres le prix d'architecture de l'Etat de Norvège a été accordé en 2001 à ce bâtiment.

Vincent Parreira

Né en 1969

Architecte

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris la Villette 1995
Vincent Parreira est un architecte d'origine franco-portugaise. Il a fondé son cabinet Atelier Architecture Vincent Parreira dans l'année 2000.

Pour Parreira, l'architecture est un outil d'expression personnelle et de participation culturelle et politique. Ses bâtiments prennent leur origine dans des lieux, des souvenirs et la complexité. Sans compromis, avec amour et fureur.

WWW.PUUIINFO.FI

Les pages de décoration intérieure de Puuinfo ont été ouvertes

Le site Internet de Puuinfo contient maintenant un service de décoration intérieure. Des produits de décoration à base de bois de différents fabricants y sont présentés avec des images et des informations. Le site est réparti dans des groupes de produit: panneaux, panneaux décoratifs, moulures, planchers, portes et traitements de surface. Outre les informations sur les produits, les dimensions, les matériaux et les traitements de surface, vous y trouverez des liens vers les sites de fabricants et des revendeurs.

L'utilisation du service Internet Puuinfo.fi est gratuite et ne nécessite pas d'enregistrement. Vous recevrez des informations sur les

nouveautés publiées sur ce site en commandant le bulletin électronique de Puuinfo. Les autres sections du service Puuinfo sont la Construction et le Bricolage. Il y a environ 40 000 visiteurs sur ce site tous les mois.

hilppa.junnikkala@puuinfo.fi

Page 48

KODIN RAKENTAJA

CRÉATRICE DE MAISONS

Le mémoire de diplôme de **Tiina Antinoja** (née en 1986), qui a fait ses études d'architecture à l'Université d'Oulu, a remporté le prix Young Spirit of Nature, décerné cette année pour la seconde fois. Ce mémoire avait pour sujet la zone résidentielle de maisons en bois de Papinpelto à Rauma où se combinent les deux sujets qui intéressent Antinoja en tant qu'architecte : le logement et le bon milieu d'habitation. Et éventuellement aussi les traditions de construction et les valeurs douces.

Antinoja, qui est originaire de Simo, rêvait du métier d'architecte depuis son enfance. Enfant, elle dessinait des bâtiments – ou plutôt des maisons.

« Cette tâche pourrait me convenir », a pensé Tiina Antinoja en 2010, une vingtaine d'années après ses premiers dessins de maisons. Puustudio (atelier du bois) de l'Université d'Oulu recherchait un architecte pour le quartier de Papinpelto. Antinoja avait suivi les activités prospères de Puustudio pendant ses études et l'étude de l'emploi du bois paraissait bien

lui convenir. « Nous avons toujours construit en bois », dit Antinoja après coup.

Parmi ses sources d'inspiration pour son plan du quartier de Papinpelto, elle mentionne le groupe danois Tegneste Vandkunsten. « L'architecture danoise des logements n'est pas formaliste. Elle offre diverses solutions. »

Antinoja a terminé ses études d'architecture en 2011. A son avis, il y aurait de la place pour un plus grand choix et des idées plus libres dans la construction des logements en Finlande. Actuellement, elle dessine toujours des maisons, mais également des bâtiments publics dans le cabinet Kanttia2 qui se trouve à Oulu.

Mais qu'est-ce qu'elle fera par la suite ? Vous pourrez vous familiariser avec les vues d'Antinoja sur les maisons d'avenir à la foire de l'habitat de l'été prochain à Hyvinkää. La coulée des fondations de la maison énergie zéro qu'elle a dessinée avec Olli Metso est déjà en cours. **PUU**