

ALGECO LE MAG.

#5
06/2019



P. 03/Business News

P. 05/Business Trends

VOIR LA VILLE EN VERT

P. 12/Business Partner

**UN IMMENSE PROJET
MODULAIRE PORTÉ PAR
TOUT UN DÉPARTEMENT**

P. 14/Business Tools

**LE BUREAU D'ÉTUDES
ALGECO : EXPERT
ET PARTENAIRE**

P. 16/Business Guest

**RENCONTRE AVEC
EMMANUEL FRANÇOIS,
PRÉSIDENT DE LA SMART
BUILDINGS ALLIANCE
FOR SMART CITIES**

P. 06/Business Case

**NOUVEAUX
USAGES,
NOUVEAUX
ESPACES**

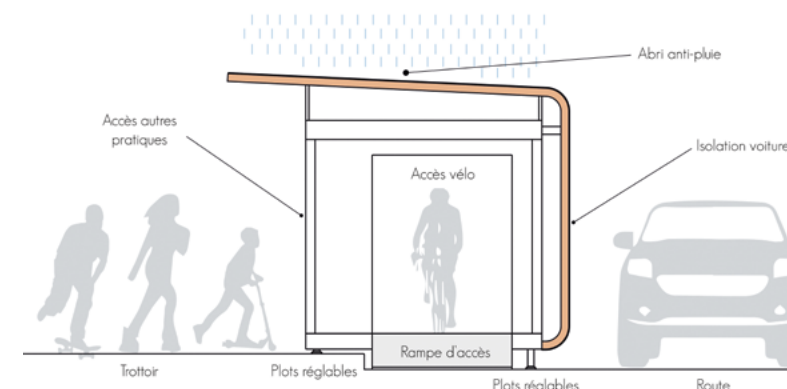
algeco®



« Construire des espaces intelligents, c'est valoriser la ville et penser un avenir souhaitable ! »

Le monde n'a jamais évolué aussi rapidement. Sous l'influence des flux démographiques, de la décentralisation et de l'essor de nouvelles zones économiques, les territoires se transforment. Ces changements ont un impact sur notre quotidien : nous travaillons, apprenons et vivons autrement. En parallèle, les enjeux écologiques, technologiques et le digital modifient nos façons de faire et dessinent un nouveau rapport au monde. Chez Algeco, nous avons la conviction que ces évolutions sont une chance pour tous. Pionniers du modulaire, nous avons dans notre ADN cette souplesse et cette adaptabilité qui sont tant valorisées aujourd'hui. Nous aimons la nouveauté car elle nous stimule ! Depuis toujours, nous avons pour vocation de concevoir des espaces intelligents qui s'adaptent à leur environnement, aux besoins des clients et aux attentes des usagers. Par conséquent, les transformations induites par ces différentes tendances sont en phase avec notre vision, notre philosophie. Le bâtiment modulaire, évolutif par essence, est plus que jamais dans l'air du temps. Il est en capacité de répondre aux besoins éphémères et pérennes, d'évoluer en souplesse en fonction des besoins, mais aussi de répondre à tous les usages, sous la forme d'un bureau, d'une école, d'un établissement de soins... Vous le verrez, nos références parlent d'elles-mêmes. C'est ainsi que nous nous définissons comme un véritable « fournisseur d'intelligence au service de la performance ». Et notre fer de lance en la matière, pour penser les espaces les plus pertinents, c'est incontestablement notre bureau d'études. Vous apprendrez à mieux le connaître dans ce numéro. L'intelligence, c'est aussi savoir réagir en cas d'urgence. C'est pourquoi nous nous sommes engagés au service de la rénovation de Notre-Dame grâce à la solidarité et l'efficacité des équipes d'Algeco. Une vraie fierté pour toute notre entreprise. Bonne lecture !

ALEXIS SALMON-LEGAGNEUR, DIRECTEUR GÉNÉRAL D'ALGECO



Concours Architecture(s) Élémentaire(s) Bientôt le prototype du projet vainqueur !

Chose promise, chose due : le projet lauréat du sixième concours AE sera réalisé sous forme de prototype par les équipes d'Algeco. Pour Charles Saade et sa « station-service sportive » Pick & Go, c'est un rêve qui devient réalité.

Les premières réunions préparatoires ont eu lieu, le bureau d'études a conçu les plans du bâtiment modulaire et la fabrication a été lancée. Pour en savoir plus, rendez-vous sur algeco.fr/mag, rubrique « En coulisses » ! À la clé : des vidéos et articles retraçant la genèse de Pick & Go, et notamment un micro-trottoir qui permet de voir les réactions des usagers face au projet. On y apprend que la station-service dédiée aux mobilités douces répond à de réels besoins des citadins. N'est-ce pas ainsi que naissent et se popularisent les grandes idées ?

LE MARCHÉ FRANÇAIS DU BÂTIMENT MODULAIRE EN CROISSANCE

Le modulaire a connu une hausse de son chiffre d'affaires de

22%

auprès de l'administration entre le second semestre 2018 et le premier semestre 2019.

Source : synthèse de l'enquête de conjoncture ACIM du S2 2018, février 2019.

PLUS DE CLASSES DÉDOUBLÉES À LA RENTÉE

25 400

classes de grande section, CP et CE1 ayant des effectifs supérieurs à 24 élèves seront dédoublées à la rentrée de septembre 2019.

Source : ministère de l'Éducation nationale.

ÇA S'EST DIT SUR TWITTER

Emmanuel Di Giacomo 7 mai 2019
@digiacomoemma

[Modulaire] #BIM @AlgecoSAS un leader de la construction modulaire s'adonne au BIM pour des bâtiments plus efficaces et économes. La convergence BIM et Industrie est en marche! <https://autode.sk/2LsaDg6>

Leonard 29 mars 2019
@WeAreLeonard

Construction modulaire, #BIM, gestion intégrée : point de vue sur l'avenir de la construction et du digital pour 2019 via @Le_Moniteur <https://buff.ly/2uk7Mu9>

Le Monde Cities 1 mars 2019
@lemonde_cities

Une future Cité Universelle dans le 19^e à Paris, dédiée au #SportHandicap et... avec les atouts de la construction modulaire et préfabriquée, bien qu'avec une structure de #béton. https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/03/01/a-paris-une-cite-universelle-pour-vivre-avec-le-handicap_5429842_3234.html... via @lemondefr

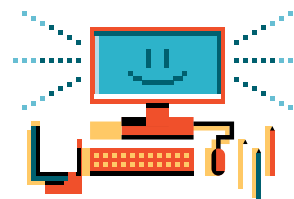
Pierre Auberger 1 février 2019
@Pierre_Auberger

@ChLienard, directeur #Innovation du @GroupeBouygues revient sur la #ConstructionModulaire. Rendue possible grâce au #BIM et à la transformation digitale, elle permet de réduire les délais de construction de 30 % ! <https://t.co/hVIR8HXbZo>

Brèves

« Ils nous ont fait confiance »

Algeco vous présente ses derniers projets marquants et remercie vivement ses clients pour leur confiance !



Natexis (62)

Base de vie pour la création d'un laboratoire pharmaceutique du Groupe LFB

> Prestations : 166 modules Origin sur 2 500 m² en R + 1, voirie et réseau divers (VRD), avec terrassement, mobilier, extincteurs, courant fort et courant faible.
Location sur 37 mois.

Sanofi (94)

Création de deux bâtiments de bureaux

> Prestations : 36 modules Progress 2 Feu sur 1 020 m² en R + 1 et R + 2, génie civil, VRD, extincteurs, cloisons isophoniques, climatisation, courant fort et courant faible.
Location sur 24 mois.

Mairie de Pessac (33)

Création d'un pôle administratif

> Prestations : 18 modules Progress 2 Feu sur 306 m² en R0, cloisons, climatisation, extincteurs, courant fort et courant faible.
Location sur 48 mois.

Storengy (78)

Création de bureaux

> Prestations : 14 modules Advance sur 210 m² en R0, génie civil avec cloisons, VRD, courant fort et courant faible.
Location sur 12 mois.

CEA (21)

Création de trois bâtiments

> Prestations : 15 modules Progress 2 Feu, sur 858 m² en R + 1, avec terrassement, génie civil, bardage, préau, courant fort et courant faible, climatisation.
Vente.

Mairie de Sainte-Luce-sur-Loire (44)

Création d'un centre périscolaire

> Prestations : modules Progress 2 Feu sur 370 m², R0, VRD avec plancher béton, cloisons isophoniques, climatisation, éclairage LED, faux plafond, courant fort et courant faible, teinte ossature et façade.
Vente.

Cryostar (68)

Création de bureau

> Prestations : 25 modules Progress 2 Feu sur 576 m² en R + 1, terrassement, génie civil, climatisation, courant fort et courant faible, climatisation.
Location sur 37 mois.

Eiffage (93)

Base de vie

> Prestations : 90 modules Advance Feu R + 3 sur portique 1 350 m² et 57 modules Origin en R + 1 sur 855 m², avec terrassement, génie civil, climatisation, alarme type 4, protections permanentes.
Location sur 36 mois.

■ Plus d'infos sur algeco.fr

Elle l'a dit

« Nous plaçons les usagers au cœur de notre action. Nous concevons des espaces intelligents qui améliorent l'efficacité au travail, la qualité de vie et l'apprentissage à l'école. »

ALICE HUNT,
ALGECO GROUP CORPORATE
COMMUNICATIONS DIRECTOR

■ Retrouvez tous nos articles sur
www.algeco.fr/mag

Incendie de Notre-Dame de Paris

18 modules installés en un jour pour Notre-Dame !

Le 15 avril 2019 se déclenche en fin d'après-midi le dramatique incendie de Notre-Dame de Paris. Devant l'ampleur des dégâts, il convient d'engager rapidement les premiers travaux, à commencer par la sécurisation de la voûte. Pour cela, une base de vie doit être installée au pied du cloître. Le matin du mardi 23 avril, Europe Échafaudage demande à Algeco de gérer l'opération... pour le vendredi 26. L'agence de Paris-Est basée à Servon se mobilise... et relève le défi ! Dix-huit modules Origin de 15 m² tout équipés et deux colonnes d'escalier cage sont acheminés et installés en une journée ! Et ce n'est pas fini : le bureau d'études Algeco travaille sur de nouvelles installations pour accompagner les travaux de restauration. Algeco est fier de participer à la réhabilitation de ce joyau de notre patrimoine national.



Algeco Le Mag.

VOIR LA VILLE EN VERT

> La nature s'invite en ville ! Des toits végétalisés aux jardins citadins, tout le monde veut du vert chez soi ou à proximité. Tour d'horizon de l'urbanisme vert si vertueux...

En vert et partout !

Chaque année, la pollution de l'air tue 7 millions de personnes dans le monde. 92 % de la population urbaine mondiale respirerait un air nocif pour la santé ⁽¹⁾. Dès 1930, Le Corbusier avait initié la végétalisation des villes avec ses terrasses-jardins révolutionnaires. Aujourd'hui, les villes misent de plus en plus sur elle pour créer une atmosphère plus saine. Un Français sur deux estime que la ville du futur sera « végétale » et « écologique » ⁽¹⁾. Le « vert » a de nombreux avantages : les plantes retiennent et retardent l'écoulement des précipitations, soulageant ainsi les réseaux d'assainissement ; les revêtements végétaux améliorent l'isolation thermique et phonique des bâtiments, etc.

Quand le végétal fait le mur

Le Plan Biodiversité de Paris préconise la préservation et le renforcement de la nature dans la ville, notamment via la végétalisation des murs publics et privés... Le « mur poilu » qui orne la façade du musée du Quai Branly, conçu par l'architecte Jean Nouvel et le botaniste Patrick Blanc, est l'une des réalisations les plus emblématiques de la ville verte. La végétalisation est aussi de mise dans les espaces clos de la

ville. Ainsi, la jeune société lyonnaise Canevaflor a réalisé dans la gare SNCF de Magenta un étonnant mur dépolluant. Grâce à un système de pompes aspirantes, l'air ambiant de la gare est capté et envoyé dans le terreau, lequel piège les poussières et les particules gazeuses. À Lyon aussi, un immense mur végétal dépolluant de 400 m², conçu sur la façade de la gare de Lyon Perrache en 2007, permet de filtrer 650 000 m³ d'air pollué. À l'étranger, le vert se développe également. Par exemple, à Mexico, les piliers d'autoroute se végétalisent pour absorber les particules des automobiles. À ces murs et façades verts s'ajoutent de nouveaux parcs urbains, véritables îlots de fraîcheur au cœur des villes, ou les alignements d'arbres permettant d'abaisser la température. Ces corridors écologiques sont devenus, au fil des années, un enjeu de santé publique et de bien-être.

Quand modulaire rime avec vert

Les terrasses et patios des bâtiments préfabriqués sont naturellement des lieux d'accueil de l'agriculture urbaine. Certaines sociétés spécialisées proposent même des cagettes livrées précultivées à installer sur les toits des structures classiques ou modulaires. Et si, après avoir empiété sur les champs et forêts pour bâtir les villes, l'homme s'apprêtait à faire de ses cités des territoires hospitaliers pour la nature ? On ne peut que le souhaiter.

⁽¹⁾ Sources : étude Nexity Lab/Maddyne, Organisation mondiale de la santé.

Pour 6 Français sur 10, la création de nouveaux espaces verts figure en tête des attentes envers leur municipalité. ⁽¹⁾

NOUVEAUX USAGES, NOUVEAUX ESPACES

> Mobilité durable, habitat partagé, redéfinition des espaces de travail, usage temporaire de l'espace public... Autant de tendances qui sont en train de transformer le visage et l'esprit de villes de plus en plus peuplées, autour de notions comme le partage, la mise en réseau, l'éphémère et la réversibilité. *Algeco Le Mag* a choisi de porter son attention sur ces usages émergents qui façonnent une ville plus agile et plus résiliente.

Sous l'effet conjugué de la précarisation économique, du manque d'espace en ville et de la volonté de mieux consommer, le rapport aux objets et aux espaces a évolué. Désormais, ce qui prime, c'est l'usage que l'on a des choses plutôt que leur possession, y compris si cela signifie devoir les partager. 77 % des Français le revendiquent⁽¹⁾, et les entreprises s'adaptent. Même le prêt-à-porter est concerné, en témoigne l'arrivée d'offres de location de vêtements telles que Le Closet ou de celle proposée par la marque de chaussures Bocage. Les biens et les services connaissent ainsi plusieurs vies, au gré des besoins et des envies. Le bâtiment n'échappe pas à ce phénomène, que ce soit pour y travailler ou pour y vivre.

LA FIN DES FRONTIÈRES PRO-PERSONNE ?

Le lieu de travail évolue avec l'arrivée des nouvelles façons de travailler – les fameux NWoW (New Ways of Working) – qui visent à faire du bureau un creuset, un lieu de rencontres et d'échanges, favorisant les liens sociaux, créant des connexions et des associations d'idées. De nouveaux environnements de travail sont déployés, du Flex Office 2.0 (espaces collaboratifs en plus grand nombre et de types plus variés, et partage des positions de travail) au Slow Workplace (zénitude et intimité sonore des espaces de travail), en passant par l'Office Sweet Office (les ambiances, la décoration, les matériaux, les végétaux, voire les animaux, envahissent les bureaux d'entreprise pour recréer une



1. Pop-up café à Helsinki.
2. Showroom d'HauCon Finland Oy, entreprise finlandaise.
3. École modulaire réalisée à Ercuis.



atmosphère plus humaine, plus intuitive, plus « impliquante ». Numérique oblige, le travail devient toujours plus mobile, s'incarnant dans de nouveaux espaces hybrides, les « tiers lieux ». Ces espaces de coworking permettent aux free-lances, aux entrepreneurs comme aux salariés en mobilité, de travailler ensemble, dans un cadre agréable et stimulant. Pensés pour favoriser l'échange de compétences et booster la créativité, ils ouvrent un peu partout dans les villes. Plus encore, les activités professionnelles et personnelles s'entremêlent et rendent la notion de temps de travail plus floue : c'est le phénomène du « blurring », c'est-à-dire l'effacement de la frontière entre travail et vie privée. Ainsi, 62 % des salariés français traitent leurs appels et e-mails professionnels pendant leurs vacances.⁽²⁾ À mi-chemin entre la colocation et le coworking, le coliving a été initié par et pour les free-lances. Il consiste à vivre à plusieurs dans le même logement, avec des services mutualisés (linge, repas, etc.) et un mix d'espaces communs et privés pour que chacun puisse se concentrer au maximum sur son activité professionnelle et sa vie sociale. On ne se contente pas de travailler différemment, on vit différemment !

TOUT PARTAGER, DE L'HABITAT À LA MOBILITÉ

Dans l'habitat, on assiste au retour des pièces partagées, notamment les espaces techniques ou de loisirs : cuisines, buanderies, salles des fêtes, ateliers de réparation de vélos, etc. Bouygues Immobilier a, par exemple, mis en place

des chambres d'hôtes dans le cadre de Follement Gerland, un ensemble résidentiel dédié au bien-vivre ensemble. Faisant office de chambres d'amis supplémentaires, elles peuvent être louées par les copropriétaires afin d'héberger leurs proches pour une ou plusieurs nuits. D'autres, comme le groupe Icade, expérimentent dans leurs logements des parois amovibles qui permettent de transformer les espaces de vie selon les besoins. Cette évolutivité, la construction modulaire la propose depuis toujours. Avec elle, tout est possible, et surtout, rien n'est figé. On peut ainsi faire évoluer son bâtiment dans le temps en ajoutant ou retirant des modules en fonction de l'espace disponible, et ce, presque à l'infini. Mais ces notions de partage et d'évolutivité des espaces ne concernent pas que l'habitat : c'est toute la vie quotidienne qui est impactée par ces nouvelles tendances, du transport aux espaces publics. Pour lutter contre la pollution atmosphérique et favoriser le mieux-vivre en ville, les mobilités douces et/ou en partage sont en effet encouragées : covoiturage, autopartage, vélos en libre-service, etc. Des plateformes en ligne assurent la mise en relation en temps réel de l'offre et de la demande, de BlaBlaCar à Drivy, en passant par Ubeeqo ou OuiCar. Mais pour vraiment fluidifier les déplacements, encore faut-il travailler le premier et le dernier kilomètre. Cela suppose la mise en place d'une véritable multimodalité qui favorise le passage d'un mode de transport à un autre à travers des hubs physiques et digitaux. Les stations Vélib' à la sortie



1. Kiosque modulaire éphémère pour le Festival Chorus.
2. Alge-co, le projet qui a remporté le deuxième prix de la cinquième édition du concours Architecture(s) Élémentaire(s).
3. Pick & Go, le projet lauréat qui a remporté le premier prix de la sixième édition du concours Architecture(s) Élémentaire(s).

du métro parisien et leur pendant digital (l'application pour smartphone) en sont un exemple. Mais le modulaire peut aussi contribuer à l'émergence de services dédiés à ces nouvelles formes de mobilité. Avec, par exemple, « Pick & Go : Keep the City Moving », une véritable « station-service » où l'on trouve du matériel d'entretien et de réparation pour le vélo, la trottinette, le roller ou le skateboard, mais également des plats équilibrés et sains adaptés à chaque pratique sportive. Imaginée par Charles Saade, cette idée a gagné le premier prix de la sixième édition du concours Algeco Architecture(s) Élémentaire(s) 2018, et un prototype est même en cours de fabrication !⁽³⁾

LA VILLE EN PERPÉTUELLE MUTATION

En 2050, 2,5 milliards de personnes supplémentaires vivront en ville.⁽⁴⁾ Pour faire face aux afflux démographiques, les villes et les zones périurbaines doivent mieux rentabiliser chaque mètre carré à leur disposition. Les espaces publics deviennent hybrides, dans l'espace et dans le temps. Un même endroit peut ainsi accueillir plusieurs activités, de façon synchrone ou les unes après les autres : kiosques de services, potagers et fermes urbaines, cabanons de compostage, lieux d'exposition, pop-up stores, etc. Ces lieux, complètement réversibles (ils ne laissent aucune trace derrière eux), permettent de proposer aux utilisateurs des services ponctuels ou saisonniers et/ou de tester le potentiel commercial d'un concept ou d'un emplacement. En témoigne l'explosion des pop-up stores (boutiques éphémères) et des produits et services proposés via des camions itinérants (trucks). Ainsi, en 2011, la France ne comptait qu'une cinquantaine de camions-restaurants (food trucks). Six ans plus tard, ils étaient près de 650 !⁽⁵⁾ Un succès qui s'explique notamment par la recherche de plus en plus forte d'expériences de la part des populations.

Le bâtiment modulaire n'est pas étranger à ce mouvement car il est parfaitement adapté à un usage éphémère. À la Défense, le kiosque éphémère du festival Chorus était modulaire ! Ces lieux éphémères sont aussi le moyen d'occuper des espaces en friche ou en devenir. L'ancien hôpital Saint-Vincent-de Paul (Paris 14^e) est devenu un lieu de mixité urbaine en plein Paris : Les Grands Voisins, où se côtoient start-up, boutiques, bars, recyclerie et centres d'hébergement d'urgence. Les occupants de ce projet d'urbanisme et d'animation éphémère cohabitent avec le chantier du futur quartier qui verra le jour en 2023. Ces changements touchent également l'école, qui doit pouvoir accueillir les afflux d'élèves alors même que le gouvernement français limite le nombre d'enfants par classe. Beaucoup d'établissements scolaires optent donc pour le bâtiment modulaire, non seulement pour sa rapidité d'installation mais aussi pour son haut niveau de confort et de sécurité qui en fait le cadre idéal pour l'apprentissage. Si le bâtiment modulaire est évolutif par essence, la ville l'est aussi devenue. Ses bâtiments changent de plus en plus vite, au gré des activités qui apparaissent puis disparaissent. Parfois, néanmoins, l'éphémère peut durer ! Qu'il s'agisse de constructions modulaires ou de pop-up stores, ces laboratoires de la ville permettent de répondre aux nouvelles façons de travailler, de vivre ou d'apprendre. Et si les expériences sont concluantes, il arrive que l'on décide de les pérenniser ! /

(1) Quatrième Observatoire des consommations émergentes (2018).
 (2) Enquête Qapa, juillet 2018.
 (3) Rendez-vous sur le site www.algeco.fr/mag pour en savoir plus.
 (4) ONU.
 (5) <https://www.businesscoot.com/fr/page/le-marche-des-food-trucks>.

■ Découvrez nos offres « Soigner », « Collaborer » et « Éduquer » sur algeco.fr

« Le partage et l'éphémère transforment l'espace urbain »

ENTRETIEN AVEC BENJAMIN PRADEL, sociologue, consultant chercheur chez Kaléido'Scop, coopérative-conseil, et cofondateur d'Intermède, une association qui accompagne le déploiement d'usages temporaires dans les bâtiments vacants. Il est spécialiste du rapport entre le temps et la ville à travers la mobilité, les espaces publics, les usages et l'habitat.

Dans des villes de plus en plus denses, pourquoi le partage connaît-il un tel essor ?

BENJAMIN PRADEL : Le partage répond à la question de la raréfaction des espaces, à la hausse du prix du foncier dans les métropoles ainsi qu'à une appétence pour l'usage plutôt que la propriété, de la trottinette en libre-service à la perceuse que l'on prête au voisin. Ces pratiques, qui ont toujours existé, sont saisies par des plateformes Internet qui massifient et formalisent ces échanges. En matière d'espace urbain, le partage, c'est la mutualisation des mètres carrés disponibles pour, notamment, en optimiser le coût : colocation, coworking, etc. Mais tous les « co » ne se valent pas.

Voulez-vous dire que l'on ne partage pas tout de la même manière ?

B. P. : Le coworking est une tendance lourde car le travail se transforme sous l'effet d'une flexibilité accrue de l'économie et d'une forme de désencadrement du travail salarié. De nombreux actifs cherchent à développer leur activité, et les espaces de coworking leur permettent à la fois de scinder vie personnelle et vie professionnelle et de retrouver une communauté pour faire du lien. C'est vrai en ville mais

également en zone rurale, où des indépendants, parfois d'anciens urbains, mutualisent des espaces de travail. En matière d'habitat, le « co » est un peu plus paradoxal. Il y a une forte volonté de garder un rapport privé au « domus », un espace sur lequel on a la main, tout en trouvant des solutions pour agrandir les surfaces et les services disponibles sans payer le prix fort ! Cela ne passe pas forcément par une cohabitation ! À l'échelle d'un immeuble, il peut s'agir d'activités partagées qui créent des espaces partagés (cuisine, laverie, local à vélos, jardin). Des espaces qui peuvent prendre la forme de constructions modulaires flexibles et mobiles venant se plugger sur le bâti « classique » ! Reste à régler la question de la gestion de ces espaces communs : il faut trouver des gens qui s'impliquent...

L'espace public se partage-t-il, lui aussi ?

B. P. : Oui, il est mis sous pression d'un ensemble de services qui s'y déploient : nouvelles formes de mobilité, nature en ville, terrasses, bornes, capteurs, couloirs dédiés aux bus, aux vélos, etc. Le partage spatial ne suffit pas toujours, et s'y ajoute parfois un zonage temporel pour organiser les différentes fonctions de la rue – voirie dédiée aux véhicules en journée, aux piétons le soir ou le week-end.

Ces différentes formes de partage génèrent un besoin de nouvelles infrastructures urbaines, flexibles, légères, le temps que la ville s'adapte à ces nouveaux usages. Les constructions modulaires ont un rôle à jouer ici, pour créer de nouveaux services dans l'espace public : un parking de trottinettes électriques ou de scooters en libre-service, un guichet pour orienter et recevoir du public sur un événement, etc.

L'occupation temporaire est-elle une nouvelle voie pour réinventer la vie en ville ?

B. P. : L'éphémère est devenu un ingrédient de la vie urbaine, des chalets en bois du marché de Noël aux nouvelles formes d'occupation des bâtiments vacants en passant par les pop-up stores. À Lyon, je suis cofondateur d'Intermède, qui se positionne en tant que tiers facilitateur professionnel regroupant les expertises nécessaires à un projet d'occupation temporaire. L'idée est d'utiliser ce patrimoine abandonné ou en attente d'un changement de destination pour répondre à une demande forte d'espaces de travail et de développement d'activité d'économie circulaire, d'artisanat ou d'économie sociale et solidaire, tout en créant du lien entre les citoyens. Un premier projet a vu le jour sur une friche industrielle de 1 500 m² : Les Halles du Faubourg. Les constructions modulaires pourraient parfaitement s'insérer dans ces lieux éphémères car il faut parfois créer des « boîtes dans la boîte » pour diviser l'espace – c'est le cas notamment dans les bâtiments industriels – et faire cohabiter harmonieusement plusieurs activités dans un même lieu vacant. On peut également imaginer que ces « boîtes » soient ensuite déplacées vers un autre bâtiment vacant pour un autre projet. Le modulaire pourrait donc être l'outil idéal pour développer cet urbanisme temporaire et transitoire ! /



AGENCE : LYON, FRANCE
SECTEUR : BANQUE
GAMME : ADVANCE

Agences Crédit Agricole des Savoie (73, 74)

EN SAVOIE, ALGECO DÉPLACE LES AGENCES BANCAIRES...

Depuis 2014, le Crédit Agricole des Savoie a engagé un vaste programme de rénovation de ses 163 agences régionales, avec un objectif prioritaire : aucune interruption de service pour les clients ! Pour répondre aux besoins de chaque entité, Arnaud Duclot, chargé de conduite des travaux de l'unité immobilière au Crédit Agricole des Savoie, a imaginé avec les équipes d'Algeco un concept de rotation des agences particulièrement ingénieux. Les agences bancaires modulaires Algeco sont ainsi déplacées dans toute la région au rythme des travaux.

Toute la prouesse réside dans une planification millimétrée. Ainsi, après utilisation au service d'une agence en travaux, les modules sont remis en état sur les parcs Algeco de Villard-Bonnot, en Isère, ou du site d'assemblage de Saint-Amour, dans le Jura. Ils restent exclusivement à la disposition du Crédit Agricole des Savoie jusqu'à la prochaine rénovation d'agence. Cette démarche permet au client d'être sûr de la qualité des agences fournies pour chaque projet, mais aussi de la disponibilité des modules. Voici comment, depuis 2014, les agences « mobiles » voyagent à travers la Savoie et la Haute-Savoie, y compris en haute altitude, avec des conditions d'acheminement et d'installation souvent complexes. De Morzine à Chamonix, en passant par Moutiers et Albertville, de la station de sports d'hiver à la grande ville, le concept s'adapte à tous les environnements. Avec des périodes d'occupation allant jusqu'à dix-huit mois, les bâtiments modulaires recueillent tous les suffrages chez les salariés et les clients, séduits par l'esthétique, la fonctionnalité et le confort des agences. Et la tournée n'est pas terminée : les modules n'en finissent pas de voyager ! /

« Un climat de confiance s'est rapidement instauré avec les équipes d'Algeco. Notre contact commercial nous suit depuis le début. Même les équipes de monteurs, chargés de l'installation et du levage, n'ont pas changé en fonction des déplacements d'agences. Autre atout : Algeco fait appel à des équipes locales ! C'est primordial pour nous. Enfin, les délais sont tenus : en quarante-huit heures seulement, tout est démonté proprement, comme si rien n'avait existé sur le site de l'agence provisoire. Les terrains sont rendus impeccables, et ça aussi, c'est très agréable. »

ARNAUD DUCLOT,
CHARGÉ DE CONDUITE DES TRAVAUX DE L'UNITÉ IMMOBILIERE
AU CRÉDIT AGRICOLE DES SAVOIE

Contact : Olivier Chalandon
olivier.chalandon@algeco.com



> Le challenge

Algeco doit déployer sur la Savoie et la Haute-Savoie des agences modulaires temporaires pour le Crédit Agricole des Savoie, pendant la rénovation des bâtiments. Tous les terrains ne présentant pas la même configuration et les antennes locales n'ayant pas les mêmes besoins, le système doit être duplicable partout. L'exigence en termes de « standing » est élevée : il s'agit d'accueillir les collaborateurs et de recevoir les clients habituels. Le client désire en outre disposer à tout moment de ses bâtiments modulaires et les acheminer au plus vite, afin d'assurer la continuité de service durant les travaux.



> Notre réponse

Un principe de rotation des agences modulaires au rythme des rénovations est acté. L'agence type, réalisée sur un ou deux niveaux en fonction de l'espace disponible, se compose ainsi de deux modules pour l'accueil avec les toilettes, de six à huit bureaux et d'une salle de réunion-local technique. Côté équipement, Algeco fournit les bureaux et armoires, la climatisation, mais aussi la gestion de l'ensemble du courant faible. Un petit conteneur 10 pieds permet de gérer les eaux sanitaires sans aucun raccordement sur les réseaux.



AGENCE : RENNES, FRANCE
SECTEUR : ÉDUCATION
GAMME : ADVANCE +

Groupe scolaire Jean-Moulin, à Rennes (35)

... ET EN ILLE-ET-VILAINE, LA CANTINE SCOLAIRE!

En mai 2017, un incendie ravage l'école maternelle Jean-Moulin, dans le quartier Villejean à Rennes. Les dégâts sont considérables : une salle de restauration est détruite et le reste des locaux de l'école, fortement impacté par les fumées, est inutilisable. Après l'incendie, les cours ont pu continuer à l'école, notamment grâce à la nouvelle salle de restauration modulaire installée par Algeco. Cette cantine est constituée de modules de la gamme Advance +, particulièrement adaptée aux impératifs de sécurité et de fonctionnalité des établissements scolaires. Un an après l'incendie, des travaux de rénovation et d'extension de grande envergure sont lancés dans l'école. Et comme il est impossible de les accueillir en toute sécurité pendant cette période, les élèves suivent leurs cours dans l'école voisine, le groupe scolaire Kennedy, située à 500 mètres. La cantine modulaire du groupe scolaire Jean-Moulin y est donc déplacée.

Pour la municipalité, cette solution est attractive financièrement, mais aussi rassurante. En effet, la qualité du bâtiment installé à Jean-Moulin est unanimement appréciée par les équipes de l'école, les enfants et les parents. La cantine est donc démontée, transportée et remontée durant l'été 2018, sur un plateau sportif jouxtant les salles de classe du groupe scolaire Kennedy. Pour la rentrée, les enfants disposent donc d'une surface de 140 m² pour déjeuner et goûter, la nouvelle structure faisant également office de salle périscolaire. Deux ans après l'incendie, la salle de restauration est toujours opérationnelle, dans l'attente de l'achèvement des travaux. Comme quoi, avec une structure modulaire Algeco, il est toujours possible de faire et de défaire. Et le résultat a toujours le goût de l'excellence ! /

« Il ne fallait pas déplacer la cantine bien loin – 500 mètres à peine –, mais ce n'est jamais facile dans un milieu urbain. Heureusement, les équipes d'Algeco sont habituées à ce genre de problèmes. Les arrêtés d'interdiction de stationner ont été déposés, les voies dégagées... Les engins de levage et autres camions porteurs ont ainsi pu se frayer un chemin et mener à bien l'opération de réinstallation. »

FRANCK LE ROY,
VILLE DE RENNES – DIRECTION DES PROJETS D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS,
SERVICE CONDUITE D'OPÉRATION-PROGRAMMATION

Contact : Ludovic Le Gleut
ludovic.legleut@algeco.com



> Le challenge

Algeco est chargé par la mairie de Rennes de relocaliser la salle de restauration modulaire du groupe scolaire Jean-Moulin sur l'école Kennedy située à proximité. La difficulté principale concerne le transport dans un espace urbain saturé. En outre, la nouvelle cantine doit être installée rapidement durant l'été, afin d'accueillir les enfants de l'école maternelle pour la rentrée 2018-2019.



> Notre réponse

La gamme Advance + est choisie : huit modules de 18 m² sont installés. Le bâtiment comporte une salle de réception des repas en livraison chaude, un vestiaire, un bloc sanitaire et un coin kitchenette pour l'accueil périscolaire. Les équipements fournis par Algeco sont les suivants : dix-sept convecteurs, deux ferme-porte hydrauliques, trois rampes PMR, un détecteur de présence, quatre alarmes radio, une alarme PPMS, une armoire électrique triphasée et des extincteurs.



Lycée international de Saint-Germain-en-Laye

UN IMMENSE PROJET MODULAIRE PORTÉ PAR TOUT UN DÉPARTEMENT

> CBC, filiale du groupe Vinci, est chargé en 2016 de la rénovation et de l'extension du lycée international de Saint-Germain-en-Laye, dans le cadre d'une conception-réalisation avec les agences d'architecture Epicuria et AAM. Le volet modulaire permettant de mener à bien le projet a été confié à l'agence Algeco Paris-Ouest.



Un projet pharaonique pour accueillir 1 800 personnes

Ce projet d'envergure a été principalement financé par le conseil départemental des Yvelines, « pilote » de l'opération pour le compte du département et de la région. Avant d'entamer le chantier, prévu sur dix-huit mois, il était impératif d'ériger un lycée provisoire destiné aux élèves et au personnel administratif, soit 1 800 personnes en tout !

Un bâtiment de 5 730 m² installé en six mois !

Après un accord conclu en mai 2017 avec le client, Algeco s'est engagé sur un planning raccourci de vingt-neuf semaines. Objectif : une livraison des salles de classe et des bureaux administratifs aux vacances de la Toussaint 2018. Afin de satisfaire à ces exigences, le choix se porte sur la gamme Advance + pour les salles de classe et bureaux, et sur la gamme Origin + pour les bases de vie. Grâce à la collaboration en bonne intelligence entre les équipes de CBC et d'Algeco, un établissement scolaire modulaire d'excellence est né. Lumineux, fonctionnel et particulièrement moderne, c'est l'endroit idéal pour apprendre ou enseigner... qui devrait faire des jaloux au sein des académies voisines !

Projet :
création d'un lycée international

Gamme de produits :
Advance +

Superficie :
5 730 m²

- 1/ Les salles de sciences sont équipées de paillasses sèches et humides, comme dans les collèges et lycées traditionnels.
- 2/ Des sorbonnes ont été prévues dans les laboratoires de sciences afin de protéger les laborantins contre les polluants gazeux.
- 3/ Les salles de classe lumineuses et parfaitement équipées offrent aux élèves et aux enseignants confort, fonctionnalité et bien-être en toutes saisons.
- 4/ Le lycée est composé de trois niveaux accueillant des salles de cours banalisées, de langues, des salles techniques et des locaux administratifs.
- 5/ Le bâtiment principal, compartimenté en trois blocs, répond aux contraintes du CO 15 et du CO 24 (résistance au feu des planchers et résistance des cloisons).

LE « BE » ALGECO: EXPERT ET PARTENAIRE

> On l'oublie trop souvent, mais derrière chaque construction modulaire il y a le bureau d'études (BE). Son rôle : concevoir un bâtiment qui répond aux attentes du client et qui respecte toutes les normes du secteur. Mais que fait le bureau d'études Algeco exactement ? Découvrez les coulisses de son intervention !

1

DE LA DEMANDE AU CAHIER DES CHARGES

Que veut le client ? Comment répondre aux contraintes ? Et la question cruciale : « C'est pour quand ? ». Le ou les experts du bureau d'études mandatés sur le projet passent au crible les besoins du client pour réaliser le cahier des charges. La demande est parfois lapidaire, parfois très technique. Elle peut tenir en une page ou en 500 ! Le BE décrypte chaque dossier, s'assure du respect des normes – dont la réglementation thermique RT 2012 – puis « modularise » la demande. Et si tout est à concevoir, il entre dans la conception-réalisation. Grâce au BIM, le BE peut créer le double numérique du module et le configurer entièrement. Il chiffre ensuite le projet avant de l'envoyer au commercial. S'ensuit alors une session d'échanges entre eux afin d'anticiper les questions du client. Le rôle du BE s'apparente alors à celui d'une hot-line.



LA RE 2020 ARRIVE !

Dans la filière du bâtiment, tous les yeux sont tournés vers la RE 2020 (aussi appelée « RT 2020 »), la nouvelle réglementation énergétique qui sera bientôt mise en œuvre. L'objectif affiché est clair : toute nouvelle construction devra consommer le moins d'énergie possible et produire le minimum de CO₂ durant son cycle de vie. Alors, à la Défense, les fournis du BE réfléchissent déjà à ses impacts sur les prochaines gammes de bâtiments modulaires. À quoi ressembleront-elles ? Pour l'instant, c'est « secret-défense ».

2

DE LA COMMANDE À L'EXÉCUTION

Une école avec 1 000 élèves sur trois niveaux, des bureaux en centre-ville à aménager au millimètre..., cela nécessite de préparer le terrain avec soin ! Une fois la commande signée par le client, le BE analyse à nouveau le projet sous toutes ses coutures pour l'optimiser en fonction des retours et précisions du client. Cela peut être simple ou compliqué : une porte à ajouter ou des fondations à réétudier. Cette étape, vise à « border » le projet de A à Z. Les plans de fabrication sont ensuite définis, ainsi que les documents techniques d'exécution : notes de calcul, schémas électriques, fiches techniques... Le BE répond aux questions de toutes les parties prenantes, qu'il s'agisse du conducteur de chantier qui s'interroge sur « comment faire ceci ? » au bureau de contrôle qui demande « pouvez-vous me communiquer cette information ? ».



3

DU DÉVELOPPEMENT À LA LIVRAISON

L'installation d'un bâtiment modulaire nécessite une organisation parfaite. Le BE fait le lien entre tous les acteurs, du commercial aux collaborateurs travaillant sur le site d'assemblage de Saint-Amour. De son côté, le commercial se fait le relais des souhaits du client auprès du bureau d'études afin qu'il trouve des solutions ad hoc. Une chose n'évolue jamais : le primat donné à la sécurité, tant des personnes sur le chantier que des usagers du bâtiment. Le BE s'appuie lui-même sur des autorités en la matière, parmi lesquelles Efectis, qui certifie la conformité de la protection feu, et le Centre technique industriel de la construction métallique (CTICM), qui est chargé de concevoir les normes du métier ! Algeco a ainsi toujours produit des modules conformes à la réglementation. La phase de développement s'achève par les principes de conception, avec notamment la fabrication des prototypes et les premiers essais. Prochaines étapes : l'installation et la livraison du bâtiment. Et l'assistant BE se tient toujours à disposition, au cas où...



« À l'ère du bâtiment "pluriel", la flexibilité est la clé du succès »

RENCONTRE AVEC EMMANUEL FRANÇOIS, PRÉSIDENT ET COFONDATEUR DE LA SMART BUILDINGS ALLIANCE FOR SMART CITIES

Combiner transition numérique et transition énergétique au service de tous les usagers : telle est la devise de la Smart Buildings Alliance for Smart Cities (SBA). Son président et cofondateur, Emmanuel François, nous présente l'association à laquelle appartient Algeco et évoque le rôle central du modulaire dans la ville de demain.

Pourquoi avoir créé la SBA ?

EMMANUEL FRANÇOIS : Le numérique bouleverse tous les secteurs, y compris celui de la construction. Le rapport du bâtiment à la ville s'en trouve totalement repensé. Voici pourquoi nous avons créé en 2012 une organisation transversale capable d'accompagner tous les acteurs dans leur transformation numérique. C'est une approche unique au monde, les autres initiatives étant jusque-là fortement connotées « métiers ». Le but est de bâtir des écosystèmes susceptibles de « porter » ces mutations, mais aussi de créer des référentiels partagés par tous les acteurs, que l'on parle d'industriels, de bureaux d'études, d'architectes ou de start-up.

Quelles sont les actions concrètes de la SBA ?

E. F. : La première initiative de notre

association a été la rédaction d'un guide *Ready 2 Services* ayant pour vocation de devenir le « cadre de confiance » du bâtiment urbain de demain. Destiné aux maîtres d'œuvre et aux investisseurs, ce document passe en revue les enjeux majeurs pour réussir la transition numérique : comment connecter le bâtiment ? Comment assurer la confidentialité et la sécurité des données ?...

Quels sont les impacts concrets du numérique dans le bâtiment ?

E. F. : La gestion en temps réel avant tout ! Avec Internet au service de la ville, nous vivons une révolution des usages. On réserve les espaces en quelques clics, on connaît instantanément la consommation énergétique... La mutualisation des équipements et des infrastructures s'en trouve facilitée. Les bâtiments seront – à terme – décorrélés de la propriété, ouverts à tous. Ça a déjà commencé pour la mobilité avec le déploiement de services liés aux véhicules électriques... C'est au tour du bâtiment ! Nous entrons dans l'ère du « bâtiment pluriel », et, dans ce contexte, la flexibilité est la clé du succès. Quel mode de construction

offre cette indispensable souplesse ? Le modulaire. C'est inconcevable de s'en passer.

Est-ce donc la fin de la construction classique ?

E. F. : Une chose est sûre, le « tout cloisons rigides » a vécu. Il faut aujourd'hui concevoir différemment le bâtiment et imaginer ses services associés. Ce sont ces derniers qui feront la valeur d'un bâtiment et non plus sa localisation. Le modulaire s'adapte parfaitement à tous ces changements, et c'est cela qui en fait LA construction contemporaine de référence. C'est pourquoi Algeco a toute sa place parmi les 300 entreprises membres de la SBA. Nous allons tout mettre en œuvre pour que chacun ait conscience de l'importance du modulaire dans le bâtiment. À ce sujet, n'oublions pas que la France est en retard par rapport à des pays comme les États-Unis, les Pays-Bas ou le Japon. La SBA doit servir d'influenceur dans la constitution des nouveaux référentiels du secteur, dans lesquels le modulaire a une carte à jouer.



Plus d'informations sur la SBA : www.smartbuildingsalliance.org

PROLONGEZ VOTRE LECTURE SUR **ALGECO LE MAG** : accédez à des sujets variés sur l'univers de la construction et du modulaire. www.algeco.fr/mag

EN SAVOIR PLUS : www.algeco.fr



@AlgecoSAS



/AlgecoSAS



/user/algecotv



@algecofrance

DÉCOUVREZ NOS OFFRES : vous avez un projet modulaire ? Une question sur nos réalisations ? Besoin d'un devis ou d'un contact expert ?

■ Connectez-vous sur www.algeco.fr, rubrique « Nos solutions », et contactez un conseiller. ■ Ou bien appelez notre Numéro vert : 0800 850 800