

REVITALISER PLUTÔT QU'É DÉTRUIRE

DREES &
SOMMER

dreso.com
NUMÉRO 3

08/21

De belles
perspectives
pour vos actifs
immobiliers



12

Quand le choix durable paie



29

Vivre et travailler dans l'ancien à l'heure smart



33

Avoir en tête les besoins de l'utilisateur : un défi, même pour l'ancien

- 03 **Édito** – Dierk Mutschler
- 05 **Le monde immobilier de l'ancien en pleine révolution** – Prof. Dr.-Ing. Thomas Harlfinger
- 12 **ESG : quand le choix durable paie** – Dr. Maximilian Riede, Claudio Tschätsch
- 15 **Construire un monde durable** – Dr.-Ing. Peter Mösle
- 18 **L'Urban Mining ou comment mettre un terme au gaspillage ?** – Michael Moradiellos del Molino
- 21 **La grande offensive du standard « Paris Proof » aux Pays-Bas** – Mayada Shaaban, André Leeuwis
- 25 **Quand la rénovation extérieure compte autant que la rénovation intérieure** – Prof. Dr.-Ing. Michael Bauer
- 29 **Vivre et travailler dans l'ancien à l'heure smart** – Klaus Dederichs, Stefanie Lütteke
- 33 **Avoir en tête les besoins de l'utilisateur : un défi, même pour l'ancien** – Mustafa Kösebay, Daniel Seibert
- 37 **En résumé : l'avenir est dans l'ancien !** – Prof. Dr. Thomas Harlfinger
- 39 **Mentions légales**



Par Dierk Mutschler, membre du CA
Drees & Sommer SE

QUAND LA REVITALISATION CRÉE DE LA VALEUR AJOUTÉE

Chers lecteurs, chères lectrices,

À chaque lieu sa fonction : dormir à l'hôtel, habiter à la maison, travailler au bureau, faire ses courses au supermarché. Cela ne va pourtant plus forcément de soi. Les modes de vie et les usages sont soumis à un profond bouleversement qui se répercute naturellement sur nos exigences vis-à-vis d'un bien immobilier. La génération qui a vingt ans aujourd'hui désire consommer, travailler, habiter, voyager et se nourrir autrement que les générations qui l'ont précédée. Qui plus est, l'expérience collective liée à la pandémie de coronavirus a donné un coup d'accélérateur à ces transformations.

À l'aide de quels nouveaux concepts les surfaces de bureaux vont-elles désormais accueillir leurs usagers ? Vont-ils parvenir à séduire en créant des espaces plus propices à la communication et à l'échange informel tout en proposant des surfaces parfaitement équipées ? La branche de l'hôtellerie va-t-elle trouver le moyen de compenser les pertes liées à la baisse des déplacements professionnels ? Qu'en est-il des surfaces commerciales ? Doivent-elles désormais s'ouvrir à des usages mixtes mêlant logement privé, centres logistiques, commerces et hôtellerie ?

Il existe des solutions à toutes ces interrogations. De nombreux propriétaires travaillent actuellement d'arrache-pied à l'élaboration de nouveaux modèles commerciaux numériques et appréhendent désormais leurs biens comme des prestataires de services. Ceux-ci sont une source de revenus supplémentaires. Cela va de la chambre d'hôtel smart au « Family Package », qui comprend à la fois des solutions de commerce de proximité et de garde pour les enfants, en passant par la gestion intelligente de l'énergie dans les immeubles de bureau ou dans les centres commerciaux. Ce qui compte désormais, c'est d'identifier les besoins, de créer de la valeur ajoutée réelle et de monétiser celle-ci. Pour chacun de ces points, il est important de ne pas considérer le bien immobilier de manière isolée, mais comme faisant partie intégrante d'un quartier connecté.

Parallèlement à la révolution digitale en cours, l'accélération récente des changements climatiques a mis en avant le sujet du caractère durable des constructions. Les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) sont désormais omniprésents. Les sociétés immobilières qui veulent durer dans le temps ne peuvent faire l'impasse sur leur responsabilité en termes d'action en-

vironnementale et sociale. Plutôt que de mise sur des rendements financiers à court terme, miser sur la qualité du portefeuille et sur sa valeur globale apparaît alors comme capital. Nous constatons d'ailleurs que l'ensemble des acteurs professionnels du domaine immobilier sont impliqués, à commencer par la banque d'investissement, en passant par le maître d'œuvre et le promoteur jusqu'au client final. Cela vaut non seulement pour le neuf, mais également pour l'ancien.

La période est propice pour s'intéresser aux biens immobiliers anciens présents dans son portefeuille. D'une part, tous les bâtiments sont soumis, à un moment ou à un autre, à des travaux de rénovation nécessaires d'un point de vue technique et énergétique, ne serait-ce que pour maintenir la valeur du bien. D'autre part, les investisseurs ont désormais la possibilité d'orienter leurs actifs selon les besoins de leurs usagers. Ils doivent les accompagner vers l'avenir en prenant en compte toutes les attentes et les changements de comportements contemporains. Quiconque ne se saisit pas de cette opportunité risque aussitôt de perdre son attrait locatif. En effet, la demande en surfaces commerciales tend à diminuer, tandis que celle en surfaces habitables augmente.

Chez Drees & Sommer, nos équipes d'experts s'interrogent justement sur les mesures qu'il convient de prendre à moyen et long terme. Dans de nombreux projets de revitalisation, nous apportons notre savoir-faire accumulé au fil des nouvelles expériences nouvelles précieuses. Nous le réinjectons ensuite dans nos nouveaux projets. Nous nous appliquons nous-mêmes nos principes, en tant qu'entreprise vertueuse : notre objectif étant de créer un impact maximal en faveur de l'environnement et de la société.

Sur notre site de Munich, nos équipes se sont attelées au sujet des espaces de travail du futur grâce au New Work Hub. A titre personnel, mon bureau à Stuttgart se trouve dans un bâtiment datant des années 80, une ancienne imprimerie dont nous avons modifié durablement l'usage en le transformant en un Hub d'innovation doté de surfaces attractives. Un tel endroit donne un avant-goût du travail du futur. Notre filiale suisse de Zurich est installée dans un immeuble de la fin du XIX^e siècle. Sur une surface de quelque 1 100 m², nous y avons créé un univers de travail qui prend en compte les dernières avancées dans le domaine du design, de l'ergonomie, du management de l'innovation et de la santé. Vous pourrez le constater par vous-même : nos propres bureaux ne sont pas qu'un simple lieu de travail.

J'espère que cette lecture vous fera faire de belles découvertes et vous donnera des idées pour vos propres projets.

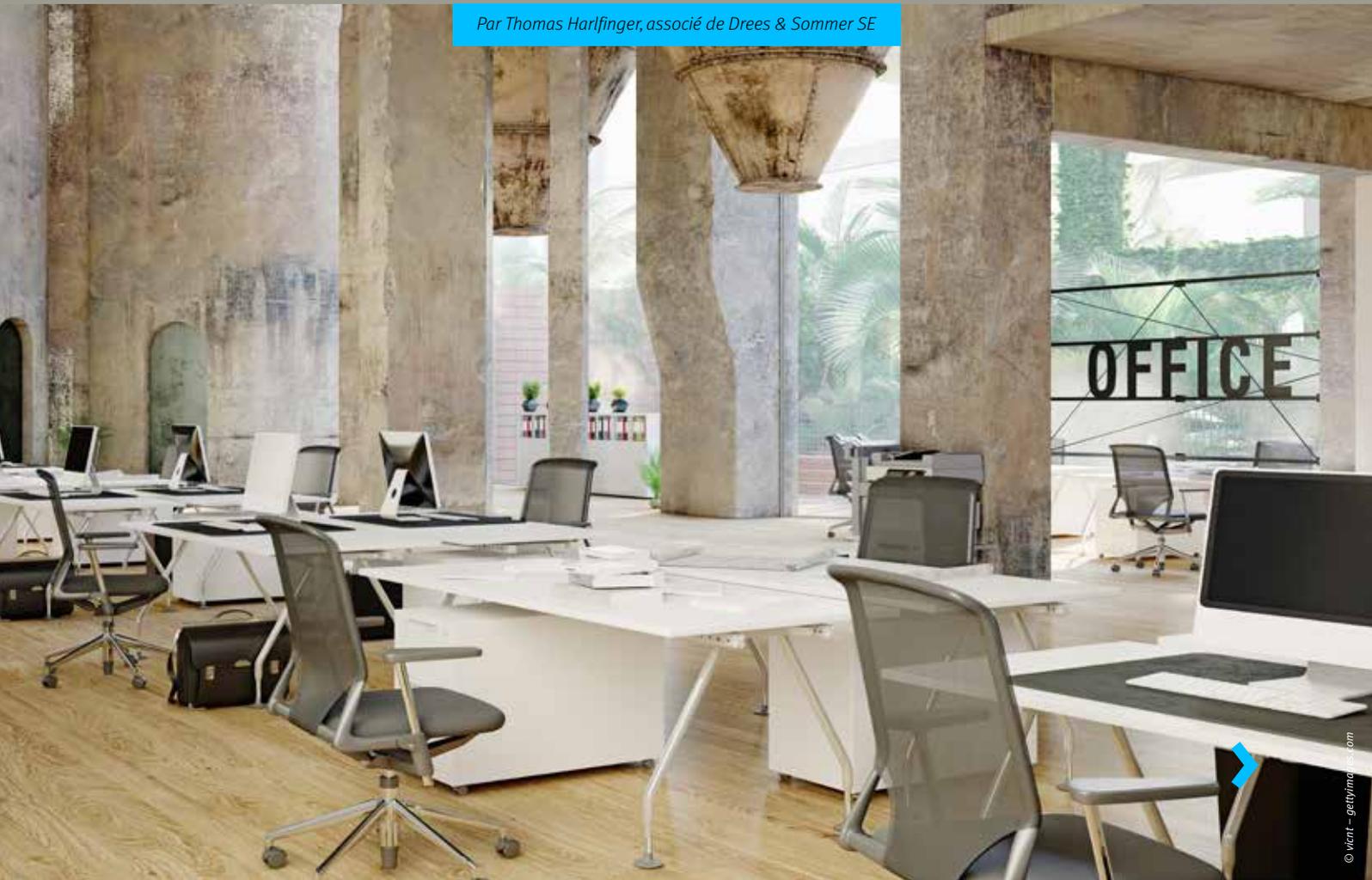
Dierk Mutschler
Membre du comité de direction de Drees & Sommer SE

LE MONDE IMMOBILIER DU BÂTI ANCIEN EN PLEINE RÉVOLUTION

« Rien n'est permanent, sauf le changement ».

Cette citation du philosophe grec Héraclite est toujours d'actualité. Pourquoi s'applique-t-elle particulièrement aux bâtiments anciens ? Sûrement à cause des politiques dictées par le changement climatique et les changements sociétaux. Mais plutôt que d'en chercher les raisons, il est encore plus intéressant d'explorer les conclusions que devraient en tirer les investisseurs, les propriétaires et les promoteurs.

Par Thomas Harlfinger, associé de Drees & Sommer SE



Les marchés de la construction et de l'immobilier connaissent une profonde transformation. Les changements sociétaux, doublés des enjeux du réchauffement climatique d'une part, la pandémie de Coronavirus d'autre part, font naître des évolutions très variées qui interfèrent partiellement entre elles.

Quand le réchauffement climatique a un impact sur les rénovations

Le changement climatique est une réalité. Ses conséquences gravissimes font aujourd'hui l'objet d'un consensus politique. En proclamant l'objectif de neutralité climatique d'ici 2050, l'Union européenne a posé les principales conditions avec lesquelles elle compte freiner l'évolution actuelle.

Deux piliers de cette politique climatique s'adressent tout particulièrement aux domaines de la construction et de l'immobilier. Il s'agit d'une part de la réduction des émissions en CO₂ qui s'adresse aussi à la majorité des secteurs économiques et d'autre part, de la mise en place des critères environnementaux, sociaux, et de gouvernance (ESG) lesquels ont une influence considérable sur les investissements.

Le marché immobilier de l'existant en Allemagne et en Europe en est un bel exemple. De plus en plus souvent, les choix portant sur des biens immobiliers anciens rénovés s'avèrent plus rentables. Le monde politique l'a bien compris : il existe des programmes de fonds européens destinés à la lutte contre le réchauffement climatique dédiés au monde de l'immobilier. Ainsi, grâce à l'addition de multiples incitations financières, le nombre des rénovations devrait être amené à doubler d'ici quelques années.

En Europe, le secteur du bâtiment est responsable de plus d'un tiers de la consommation en énergie et des émissions en CO₂. Au contraire, des actifs rénovés et améliorés contribuent au contraire à réduire ces mêmes émissions et à un système énergétique plus vertueux pour l'Union européenne. Dans cette perspective, le soutien à la réhabilitation des bâtiments publics et privés est une mesure essentielle. Le Green Deal européen constitue une des mesures phares ayant pour but d'augmenter l'efficacité énergétique dans les domaines de la construction et de l'immobilier.

Dès lors que les objectifs ESG sont fixés, les autorités de régulation, les investisseurs, les pouvoirs publics et l'ensemble des parties prenantes y sont tenus. Désormais, seuls les biens immobiliers anciens conformes aux exigences ESG disposeront

Telli Areal: habiter sous un nouveau toit

24 immeubles pour 581 appartements et un millier d'habitants. L'ensemble Telli, situé dans la ville d'Aarau en Suisse, construit au cours des années 70 et 80, s'étend sur un site immense. Un site à la hauteur de la tâche qui attend le propriétaire, le fonds de placement AXA, qui sera en charge de sa rénovation énergétique et d'une modernisation compatible avec les enjeux du XXI^e siècle. Après une phase de conception de quatre ans, les travaux de rénovation ont été lancés en février 2020 et devraient s'achever au printemps 2023. Les avancées du chantier sont déjà perceptibles au bout d'un an : de nombreuses cages d'escaliers, ascenseurs et parkings souterrains ont fait l'objet d'une rénovation et plusieurs halls d'entrée affichent un nouveau visage qui ressemblera bientôt à celui du bâtiment B, complètement rénové.

La filiale suisse de Drees & Sommer et le cabinet d'architecte Meili Peter & Partner ont été missionnés pour concevoir ensemble la rénovation énergétique de ce site classé. Objectif : conserver l'esprit et la qualité des bâtiments tout en les adaptant aux standards énergétiques et aux normes de sécurité d'aujourd'hui. Dans ce projet, la filiale suisse de Drees & Sommer est en charge de la conception générale de l'ensemble, de même que du pilotage du projet et du management de la construction. Grâce au Lean Construction Management (LCM®), elle veille à des procédures rentables, à la fluidité des processus dans le respect des délais fixés.

En plus du ravalement qui inclut une nouvelle toiture, de nouvelles fenêtres et systèmes d'aération dans les habitations, de nouvelles portes anti-incendie vont permettre d'améliorer les standards de sécurité des bâtiments. À cela s'ajoute la rénovation des ascenseurs et des cages d'escaliers ainsi que la rénovation des halls d'entrée. Au total, cela concernera 1 200 portes, 1 800 éléments de façades et 9,5 kilomètres de balcons. Ces chiffres témoignent des dimensions et de l'ambition du projet.

« Le fait que les travaux de rénovation doivent avoir lieu alors que le bâtiment reste habité est un véritable défi », explique le chef de projet de Drees & Sommer, Julian Kommer. Il faut en effet respecter un planning serré. Chaque résident doit quitter son appartement environ deux semaines. À son retour, le logement doit être terminé.

Il est donc nécessaire d'utiliser le plus d'éléments préfabriqués possible et de recourir à la construction modulaire. La flexibilité qu'implique une telle approche possède un énorme avantage : celui de garantir un déroulement maîtrisé du projet et de prendre en compte les objectifs du maître d'œuvre.



d'une fongibilité attractive et seront susceptibles de se prêter à d'autres usages. Aussi bien du point de vue du propriétaire que de l'utilisateur, il existe un intérêt commun à répondre aux exigences ESG en termes de matériaux, d'émissions CO₂ et de consommation d'énergie.

Quand le coronavirus change la donne

Il est indéniable que, depuis son apparition, la pandémie de Coronavirus a conduit à de profondes transformations au sein de nos sociétés. Les besoins nouveaux en termes de logement, de consommation, de voyages et d'environnement de travail influent considérablement sur la demande et sur les attentes vis-à-vis des biens immobiliers existants.

En ce qui concerne le monde du travail en particulier, la crise a initié une course à la transformation numérique sans précédent. Elle a également révélé d'importants potentiels de rendements dans le domaine des services. L'obligation temporaire de travailler sur son lieu de vie a redéfini les attentes vis-à-vis du logement privé et des immeubles de bureaux. Les grandes entreprises allemandes telles que BMW, Siemens et Allianz

proposent désormais une organisation du travail plus souple à leurs collaborateurs. D'une part, cette « nouvelle définition du travail » réduit la demande en surface de bureaux. D'autre part, les exigences quant aux surfaces conservées évoluent considérablement. L'exigence de modes de travail plus collaboratifs, combinée à l'accroissement des concepts de partage de bureaux conduit les sociétés à revoir complètement l'organisation de leurs bureaux.

Qui plus est, la pandémie a conduit à l'apparition de nouveaux modes de **consommation et de mobilité**. Les commerces de détail de même que les hôteliers sont les premiers à le ressentir, aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Dans le **secteur hôtelier**, il faudra compter sur un mouvement important de consolidation. Après une décennie synonyme de boom hôtelier, le changement de comportement des usagers associé à la redéfinition du travail ralentissent durablement cette tendance. Il est à prévoir que les déplacements professionnels vont à terme diminuer. Pour un exploitant hôtelier de même que pour le propriétaire d'un bien hôtelier, il est par conséquent essentiel de répondre aux attentes des usagers grâce à

Parc digital Fechenheim : le premier centre de données d'Allemagne classé monument historique

Un centre de données à la pointe de la modernité dans la peau d'un bâtiment ancien : Interxion, un des leaders mondiaux du marché de la colocation a conçu le Digital Park Fechenheim sur l'ancien site de la société Neckermann à Francfort/Main. Ce Data Center ultramoderne possède une capacité de 200 Mégawatts pour répondre aux besoins croissants en stockage virtuel : en raison de la révolution digitale en cours, de l'explosion du Big Data et des Clouds, l'échange de données numériques connaît une croissance exponentielle, d'année en année.

Drees & Sommer a été intégré dès la conception du projet, soit très en amont, pour réaliser une étude de faisabilité et apporter ses conseils, notamment dans la conception du suivi intégral du projet grâce au General Construction Management (GCM). Dans le cadre de la réhabilitation de cet ancien centre de tri en plusieurs centres de données, il était nécessaire de conserver les éléments de structure du bâtiment. Avec ses dimensions imposantes : 300 m de long sur 65 m de large et 25 m de haut, celui-ci est classé monument historique et compte parmi les principaux ouvrages de l'architecte Egon Eiermann. Afin de créer un campus durable sur l'ensemble de la surface de 107 000 m², Interxion et Drees & Sommer ont misé sur une conception modulaire. Dans un premier temps, le site existant a été divisé en différents champs. L'ensemble des White Spaces, des systèmes de commutation, des centrales d'alimentation énergétiques ont été conçus comme des unités pouvant être dupliqués. Les installations d'alimentation en



énergie et les infrastructures techniques ont ainsi été produites sous forme de modules implémentés dans un deuxième temps sur le site. Les éventuels écarts avec les mesures réelles du bâti ancien peuvent être compensés temporairement par l'utilisation d'éléments de transition. Grâce à cette méthode de solutions standardisées, la conception, la construction et l'exploitation sont facilitées. De tels concepts de réhabilitation durable et de rénovation de bâtiments anciens présentent un intérêt grandissant. Ce modèle de conception présente également l'avantage de l'utilisation de la conception BIM. Celle-ci reprend les principes de base du design intégré et se combine parfaitement à la Due Diligence technique et à l'ensemble des processus de conception jusqu'à la mise en service du bâtiment.

Les travaux de réaménagement de la partie sud du site ont débuté en 2021. Après obtention des autorisations nécessaires, les travaux de gros œuvre sur le bâtiment Eiermann ont démarré cet été. La première phase de mise en service des capacités du Data Center est prévue pour l'automne 2022. L'ensemble du projet de réhabilitation du site devrait s'étaler sur huit ans.



des concepts uniques, notamment en termes de construction. C'est la seule manière qu'ils auront de tirer leur épingle du jeu dans un contexte hautement concurrentiel.

Les biens commerciaux jouent quant à eux un rôle capital dans la revitalisation des centres-villes. La pandémie a accéléré la domination du e-commerce. Les centres-villes perdent de plus en plus leur attractivité. Les propriétaires et les exploitants de surfaces commerciales sont désormais livrés à une forte concurrence autour des clients restants. Ceux qui auront les meilleures chances de s'en sortir sont ceux qui renonceront à une pensée monolithique au profit de concepts mixtes. Proposer des habitations au-dessus d'un supermarché, d'un cabinet médical ou d'un restaurant? Pourquoi pas... On attend de la ville qu'elle favorise également les trajets de courte distance. Même si les contraintes en matière de construction sont plus conséquentes pour les biens immobiliers à usage mixte, ils constituent cependant, notamment pour le commerce de détail, la seule manière d'accéder plus aisément à des surfaces. Quant aux centres commerciaux, ils seront bien inspirés de se distancier des modèles qui prévalaient jusqu'ici et de remettre l'expérience en centre-ville au cœur de leur démarche. Cette évolution avait d'ailleurs déjà démarré avant la pandémie.

Plus que jamais avec le contexte de crise sanitaire, **l'habitat privé** se trouve au cœur des préoccupations de bon nombre d'entre nous. La « nouvelle définition du travail » modifie aussi les besoins en surface pour cette catégorie d'actifs. Par exemple, les plans doivent désormais prendre en compte les exigences du télétravail : dans un appartement ou bien dans un espace de coworking au sein d'un quartier donné. En tenant compte à la fois du fonds de construction et de résilience de 2,5 milliards d'euros pour la rénovation des logements anciens et aussi du programme d'urgence climatique de 5,5 milliards destiné au segment du bâtiment en Allemagne, le résidentiel va devenir le secteur ayant le plus de potentiel en ce qui concerne les rénovations à fort rendement énergétique et la diminution des émissions en CO₂.

Prenons enfin le cas de la **révolution digitale** : la crise du coronavirus a permis des progrès qui, sans elle, auraient sans doute mis une décennie à s'imposer. Un des aspects fondamentaux de cette transition touche la nécessité de rendre les biens de toutes les catégories d'actifs digitalement prêts : « digital ready ». Qui plus est, les Datacenter vont progressivement glisser au cœur de toutes les attentions. Pourquoi? Les centres de données sont devenus en quelques années les plus grands consommateurs en énergie au monde. Les investisseurs mais également les locataires de ces surfaces de stockage des données exigent de plus en plus d'actions pour atteindre les critères ESG. En Allemagne, plus de 150 des opérateurs de centres de données doivent complètement repenser, d'un point de vue énergétique et stratégique, leur parc immobilier constitué à 95 % de bâtiments existants. Pour cela, ils doivent faire appel à des concepts d'énergie et de développement durable aisément transposables afin de rendre ces centres de données modernes, fongibles et rentables.



AMERON Neuschwanstein Alpsee Resort & Spa : dormir comme un roi

Sur les flancs du Bergspitze, niche le château mondialement célèbre de Neuschwanstein qui domine majestueusement un paysage de gorges, de lacs et de forêts de conifères. Planté dans le décor des Préalpes de l'Allgäu, le château du roi Louis II de Bavière a des allures fantastiques, comme s'il sortait d'un conte. Il est complété par le vis-à-vis du château de Hohenschwangau. Ce lieu qui servait de refuge au roi lorsqu'il désirait fuir la compagnie des hommes est devenu la destination de millions de touristes venus du monde entier.

Au pied de ces deux merveilles architecturales du XIX^e siècle, dans la ville de Hohenschwangau, de nombreux hôtels sont présents. Depuis sa récente rénovation, le AMERON Neuschwanstein Alpsee Resort & Spa se distingue par sa modernité. Sur une surface de 20 554 m², la société WAF Immobilien GmbH a procédé à une extension et une modernisation de l'hôtel Alpenrose et a rénové trois établissements centenaires, l'Alpenrose, le Jägerhaus et le Schlosshotel Lisl selon les standards énergétiques les plus récents. Associés à deux bâtiments neufs, le Galeria et le Seehaus, l'ensemble allie de manière inédite tradition et modernité.

L'enjeu de ce projet consistait avant tout à garantir une logistique de construction structurée entre 2015 et 2019 sur un site hautement touristique. Drees & Sommer est intervenu pour permettre la fluidité du chantier et a notamment publié l'appel d'offres et suivi l'attribution du suivi du site. Le résultat parle de lui-même : 137 chambres et suites, des salles de conférences ultramodernes, un immense spa avec vue sur le lac, un club enfant et divers restaurants gastronomiques. En somme : traitement princier pour quiconque décide de séjourner en ces lieux singuliers.



Westend Sky: de belles perspectives sur le marché de l'immobilier pro de Francfort

Autrefois siège de la banque SEB, la tour de bureaux construite dans les années 70 dans le quartier de Westend à Francfort était vide depuis plusieurs années. La société Deka Immobilien Investment GmbH a décidé en 2015 de lancer le projet « Westend Sky », un projet de réhabilitation globale du site afin de rendre l'adresse à nouveau attractive.

« Le projet terminé en 2019 était un défi ambitieux. Il ne s'agissait pas seulement de revoir la structure du bâtiment, la façade et une grande partie des infrastructures techniques, mais aussi de décrocher une certification durable, la certification or du LEED », explique Julia Michalski, cheffe de projet chez Drees & Sommer. Dans le même temps, la situation exiguë du centre-ville de Francfort posait un vrai challenge d'organisation sur le plan de la logistique de chantier. Il était notamment important de mettre en place une communication active avec le voisinage.

Le résultat saute aux yeux : le bâtiment existant a été complété par un bâtiment de neuf étages pour respecter l'alignement du bloc en direction de la Bockenheimer Landstraße. La façade rayonne sous ses nouveaux atours. À l'intérieur, on trouve des installations à la pointe de la modernité correspondant aux dernières avancées en matière de rentabilité énergétique.

Drees & Sommer a notamment veillé à l'implémentation d'un système modulaire qui permet de s'adresser au marché locatif de manière souple, en intégrant notamment les demandes des locataires à la phase de conception et de chantier. À peine un an après la fin du gros œuvre, l'ensemble de la surface du « Westend Sky » est déjà loué. Dans le même temps, Drees & Sommer a effectué un audit détaillé des coûts et établi une stratégie d'appels d'offres et d'attribution des marchés capable de répondre aux exigences propres au projet. « L'ancien immeuble de bureaux est devenu un bien immobilier moderne qui répond aux plus hauts standards de qualité et devient la figure de proue du quartier Westend à Francfort », résume Stefanie Lütkeke, responsable du département Property Companies chez Drees & Sommer.



Quand le passé se tourne vers l'avenir : l'Oberpollinger de Munich brille à nouveau de mille feux

Partout dans le monde, les grands magasins se transforment en concept stores pour offrir une expérience multisensorielle et faire du shopping un loisir à part entière. Avec le KaDeWe à Berlin, l'Alsterhaus à Hambourg et l'Oberpollinger à Munich, trois grands magasins mondialement célèbres, le groupe KaDeWe se place comme fer de lance de cette évolution. L'Oberpollinger, dont la rénovation a été confiée à l'architecte reconnu John Pawson, est une parfaite illustration de cette conception ouverte et de cette volonté de créer une nouvelle définition du commerce de détail, au cœur de Munich. Une architecture intérieure ultra-moderne, conçue et mise en œuvre par un architecte de renommée mondiale, de nouvelles marques, de nombreux univers et lieux de détente doivent conférer à l'ensemble l'identité

d'un marché couvert, où les clients peuvent flâner dans une ambiance à la fois détendue et inspirante. Les travaux de rénovation se sont achevés au printemps 2021. Le grand magasin classique a ainsi fait place à un nouveau concept de shopping, complètement repensé d'un point de vue structurel. Afin de pouvoir mettre en valeur les marques, l'Oberpollinger mise notamment sur une étroite collaboration avec des partenaires de conception des surfaces. Chaque marque est représentée par un espace conforme à son ADN. Le système de vente repose sur une multitude d'éléments de mobilier individualisé qui sont, dans le meilleur des cas, prémontés sous forme de structures modulaires. « Ce procédé présente plusieurs avantages », explique Tasja Schneider, spécialiste des surfaces commerciales chez Drees & Sommer. Elle accompagne notamment la marque Maanesten dans son positionnement au sein des magasins du groupe KaDeWe de Berlin, Hambourg et Munich.



© Oberpollinger/The KaDeWe Group

« Pour un montage plus rapide, nous faisons appel aux modules. Pour un grand magasin qui doit se rénover sans avoir à fermer, le facteur temps est capital, car la fermeture temporaire de certaines surfaces a un impact certain sur l'activité globale. » Si les comptoirs, les étagères, les cloisons et le câblage sont produits à l'extérieur, il n'y a alors plus qu'à installer. De même, les meubles sont, dans la mesure du possible, montés avant d'être livrés. En plus de gain de temps, cette méthode permet de limiter le bruit, la poussière et la production de déchets. De plus, les quartiers de centre-ville possèdent souvent des créneaux d'accès limités pour les livraisons. Une bonne logistique de chantier est alors indispensable. Pour tout camion venant livrer du matériel, il faut faire en sorte qu'il reparte avec des éléments ou des matériaux qui ne sont plus indispensables au chantier. Tout trajet à vide est une économie de temps et de ressources.

« Sans coordination des acteurs du chantier, celui-ci peut rapidement virer au cauchemar », explique Anne-Marie Kubik, responsable de la direction des travaux chez Drees & Sommer. C'est son équipe qui a accompagné la rénovation de l'univers homme au premier étage et a notamment mené les appels d'offres, l'attribution des marchés et la surveillance du chantier. « L'univers homme était présent à un autre étage. Il fallait donc revoir complètement la surface pour pouvoir l'accueillir. Une bonne communication, des processus légers et un planning fixé au jour près sont indispensables, de telle sorte que les différents intervenants ne se marchent pas sur les pieds. » Grâce à cette approche, les travaux de rénovation respectent à la fois les délais et les coûts fixés.



Centre commercial Rhin-Ruhr : plus de diversité, plus de services pour un gain de temps

On achète de plus en plus en ligne. À travers la crise du Coronavirus, le commerce de proximité et plus particulièrement les centres commerciaux en ont fait la douloureuse expérience. Pour tenir le coup, il faut être en mesure de proposer une offre au client qui l'incite à quitter le confort de son canapé pour vivre une véritable expérience. C'est exactement ce que cherche à faire le centre commercial Rhin-Ruhr à Mülheim, dans la région de la Ruhr, à la suite du projet de revitalisation du site. L'objectif est de donner une nouvelle orientation à la surface totale de 138 000 m². Concrètement, il s'agit d'améliorer la qualité de séjour de l'utilisateur et d'offrir aux clients une plus grande diversité de services pour augmenter ainsi la durée moyenne de la visite. Dans le même temps, le bâtiment se modernise et devient plus durable en visant une rentabilité énergétique optimale. Ce résultat devrait être attesté par une certification BREAAAM.

Faire en sorte qu'un centre commercial soit en adéquation avec les exigences du futur est un enjeu important pour maintenir sa valeur dans le temps. C'est en tout cas ce qu'a compris l'investisseur, un joint-venture constitué du fonds immobilier « North Haven Real Estate Fund IX Global », géré par la société Morgan Stanley Real Estate Investing (MSREI) et redos real estate. L'objectif du projet est d'atteindre une plus grande fréquentation grâce à l'amélioration de l'offre. À cette fin, les experts de Drees & Sommer conseillent l'investisseur. Leur conseil porte notamment sur le dispositif de construction à choisir dans le cadre des délais, des coûts et de la qualité ainsi que sur la coordination des locataires lors du développement du projet. Drees & Sommer assure ainsi le management global du projet, en plus de son pilotage.

En effet, rénover un centre commercial sans pour autant le fermer est un véritable challenge. Les clients ne doivent pas être gênés par le bruit et la poussière des travaux. Il en va de même pour les locataires qui ont absolument besoin de redresser leur chiffre d'affaires après les périodes de confinement.



© Macas & Partner - Droomimages

Comment rendre durable le changement

Les projets de rénovation complets sont longs et coûteux. Il s'agit en tout cas d'une des principales appréhensions des propriétaires. Ce n'est pourtant pas une fatalité. La construction modulaire permet d'obtenir une plus grande flexibilité et de réaliser des projets, même complexes, tout en atteignant un objectif de rentabilité, notamment pour les immeubles des années 60. Une analyse préalable permet d'identifier les éventuelles économies qui pourraient être réalisées.

La construction modulaire n'est pas seulement indiquée pour les projets de rénovation globale, mais elle peut également s'appliquer à des éléments partiels, tels que la rénovation d'une façade ou l'installation d'un nouveau module technique. Un véritable avantage, en particulier pour les projets de réhabilitation de logements, car les délais sont ainsi réduits au minimum.

En résumé : développer et construire un projet dans l'existant pose un certain nombre de défis techniques et de conception, mais cela constitue avant tout une chance. Miser sur l'ancien, c'est préserver les ressources en cherchant l'optimisation de l'énergie et la réduction des émissions en CO₂. Si l'on décide en plus de miser sur des matériaux en circuit fermé et sur la transition digitale afin de permettre une utilisation souple des bâtiments anciens, on mise sur la valeur de son portefeuille. Il est temps de considérer le sujet inévitable de la rénovation sous un angle nouveau : digital, durable, rentable et innovant !



Prof. Dr.-Ing. Thomas Harlfinger,
économiste spécialisé dans l'immobilier (IREBS),
MRICS, Associé et responsable du site Bavière
chez Drees&Sommer SE

Thomas Harlfinger arrive chez Drees & Sommer en 2006 où il dirige aujourd'hui le site bavarois à Munich. En 2017, il devient associé et en 2020, il est nommé professeur honoraire, spécialiste du management de projet et du développement urbain à l'université de Leipzig. Ses travaux de recherche portent sur le redéploiement d'immeubles de bureaux anciens. Économiste de l'immobilier, son champ d'expertise porte non seulement sur les aspects techniques mais aussi sur les perspectives économiques liées à la construction dans l'ancien.





© gettyimages

ESG : QUAND LE CHOIX DURABLE PAIE

Avec les Sustainable Development Goals (SDGs) ou la mise en place de critères ESG, les décideurs politiques tentent de convertir le monde de l'entreprise au développement durable. Dans cette optique, le monde de la finance doit servir de levier pour une transformation globale vers un futur durable. Mais que peut apporter à l'immobilier existant l'emploi systématique des critères ESG ?

Par Maximilian Riede, Head of Sustainability chez Drees & Sommer SE et Claudio Tschätsch, M.Sc., LEED® AP BD+C, Senior Consultant chez Drees & Sommer SE



La pandémie du coronavirus a renforcé la perception que les situations de crise à l'échelle mondiale s'enchaînent les unes après les autres. Et face à la multiplication des crises financières, à l'accélération des mouvements migratoires et des catastrophes climatiques, ainsi que face à la chute de la biodiversité et l'état inquiétant des océans, certains évoquent déjà une ère des crises à répétition.

Depuis quelques années, les décideurs politiques et les acteurs économiques tentent de s'attaquer avec détermination aux origines de ces évolutions. En 2015, l'accord de Paris sur le climat définit un des objectifs prioritaires de l'humanité : limiter le réchauffement de la planète à 1,5 degré Celsius. Le GreenNew Deal inauguré par l'Union européenne en 2019 avec la « croissance verte » cherche à s'en donner les moyens. Les Sustainable Development Goals ou SDGs servent de cap et de fondement à tous les instruments réglementaires à venir pour atteindre ces objectifs.

À présent, tous les acteurs économiques ont besoin de critères d'orientation fiables. Avec les critères ESG, un système d'évaluation indispensable a vu le jour en peu de temps. Celui-ci joue un rôle de plus en plus important. Mais à quoi correspond exactement l'acronyme ESG et comment s'applique-t-il en particulier à l'immobilier existant ?

Il faut prendre en compte le lien étroit entre les critères ESG et les systèmes de développement durable existants. Ainsi, la taxonomie de l'Union européenne a introduit un catalogue de critères durables directement transposables dans la catégorie E de l'ESG. Les SDGs établis par l'ONU définissent quant à eux des objectifs politiques dans d'autres domaines. Ils visent notamment des améliorations dans des domaines comme l'éducation ou le développement de modèles de production et de consommation durables.

Quels apports de l'ESG pour l'immobilier ancien ?

En quoi les critères ESG peuvent-ils être intéressants pour les biens immobiliers anciens ? Ceux-ci sont en effet responsables d'environ 40 % des émissions mondiales en CO₂. Si en Allemagne, le taux de rénovation actuel par an ne dépasse pas 1%, il faudra compter 100 ans pour atteindre une mise à niveau de l'ancien, là où l'objectif actuellement fixé est de trente ans. Cela signifie donc qu'il faut tout mettre en œuvre pour atteindre les objectifs climatiques. Cela se reflète également dans l'évolution de la valeur d'un bien immobilier. À cet égard, l'évaluation ESG constitue une « charnière » efficace permettant de traduire les mesures techniques et économiques en des effets environnementaux mesurables. Elle permet surtout de tracer un lien de cause à effet.

L'acronyme ESG
correspond à
« Environmental,
Social,
Governance »



Renoncer à l'externalisation de l'approche environnementale et sociale

L'acronyme ESG correspond à « Environmental, Social, Governance ». Ces trois termes désignent l'approche économique visant, en même temps qu'une plus grande rentabilité économique, des améliorations dans les domaines environnementaux (Environmental), sociétaux (Social) et managériaux (Governance). En d'autres termes, il s'agit d'une direction (de l'entreprise) respectueuse de l'environnement et des enjeux sociétaux.

Les critères ESG correspondent à un système d'indicateurs et de publications permettant de mesurer les avancées dans chacun des trois domaines. L'objectif final étant de mesurer les risques à venir dans chaque domaine : Environnement, Société et Gouvernance.

Rappelons que les objectifs de réduction des émissions en CO₂ fixés par les états et l'Union européenne pour chaque secteur économique sont de plus en plus contraignants. Le secteur immobilier en particulier fait l'objet de toutes les attentions, car il s'agit d'un des secteurs, en dehors du transport, qui émet le plus de gaz à effet de serre.

Face à cette augmentation des contraintes, il faut considérer les critères ESG et la taxonomie européenne comme des opportunités de contribution positive à un avenir durable, tout en garantissant les objectifs de rentabilité et en limitant l'explosion des coûts. Ils offrent une alternative efficace au scénario catastrophe des actifs bloqués.



Reconnaître immédiatement la plus-value

Des outils comme les critères ESG permettent une vraie transparence : non seulement pour l'avenir d'un bien immobilier, mais aussi pour celui du portefeuille immobilier auquel il appartient. Ils permettent, dans un premier temps, d'effectuer un diagnostic de l'ancien, préalable indispensable à toute prise de décisions fiable, notamment durant la phase d'acquisition. Par ailleurs, ils garantissent aux acteurs un refinancement des actifs beaucoup plus favorable, dans la mesure où les banques et les assurances risquent d'être de plus en plus sensibles à des facteurs tels que l'environnement ou les enjeux sociétaux. Dans ce dernier domaine, toutes les questions relatives à la valorisation et à la mesure de l'expérience utilisateur vont jouer un rôle fondamental dans l'évaluation des biens existants. Ces aspects sont étroitement liés à la productivité, au bien-être, au confort, à l'accès, à la mobilité etc.

Le cas du secteur immobilier démontre de manière de plus en plus criante qu'il est temps de se saisir de cette chance. Dans un contexte d'accélération des crises, il existe actuellement une fenêtre de tir grâce à laquelle il est encore possible de lutter efficacement contre le réchauffement climatique (tout en répondant aux autres enjeux). Cette chance est doublée de la possibilité de se positionner de manière optimale sur le marché du futur. Les critères ESG présentent l'avantage, pour les acteurs du marché financier, mais aussi pour les acteurs de chaque branche « classique », de livrer des critères à la fois transparents et résilients, susceptibles de s'appliquer en particulier aux biens immobiliers anciens.



Claudio Tschätsch, M.Sc., LEED® AP BD+C, Senior Consultant chez Drees & Sommer SE

Claudio Tschätsch (M.Sc., LEED® AP BD+C) est responsable des secteurs Energy & Sustainability chez Drees & Sommer. Il est en charge du conseil en durabilité dans le domaine de la Finance durable, des ESG et du Green Building. Depuis 2016, il propose aux clients de Drees & Sommer en Allemagne et en Europe des solutions innovantes et du consulting en stratégie durable.



**Dr. Maximilian Riede
Head of Sustainability chez
Drees & Sommer SE**

Maximilian Riede a rejoint Drees & Sommer en 2020 et est depuis responsable, depuis le siège de Stuttgart, des sujets en lien avec le développement durable et les critères ESG. Titulaire d'un doctorat en géographie, il possède une expérience de consultant international et sert d'interlocuteur privilégié pour nos clients sur toutes les questions relatives au potentiel durable. Il est plus particulièrement spécialisé dans le développement et la mise en place de stratégies de transformation pour les entreprises et dans le développement d'actifs durables et compétitifs sur le long terme. Maximilian Riede dirige également la Blue City Team à Stuttgart qui s'intéresse aux enjeux climatiques à l'échelle des quartiers et des villes.



CONSTRUIRE UN MONDE DURABLE... DURABLEMENT

Le secteur immobilier joue un rôle central dans l'atteinte des objectifs climatiques. Pourtant, le développement durable n'est pas toujours un sujet très en pointe, notamment parce que le besoin en ressources reste très élevé.

Les concepts de Cradle to Cradle® ou d'Urban Mining sont cependant là pour changer la donne, notamment dans le domaine de la rénovation de biens existants.



Le concept de durabilité est un principe très ancien issu de l'exploitation forestière. Il repose sur l'idée qu'on ne doit utiliser que les ressources dont la préservation est garantie à l'avenir. Ainsi, si l'on veut exploiter durablement une forêt, on ne doit pas abattre plus d'arbres que l'on n'en replante. De même, si l'on produit de l'électricité à partir d'énergies renouvelables, on doit faire en sorte d'utiliser moins d'énergies fossiles. Il en va de même pour les bâtiments : si l'on réduit, au cours de leur construction et de leur utilisation, le plus possible leur consommation en énergie et si on leur trouve une autre affectation possible à l'issue de leur cycle de vie, on contribue à la préservation à long terme des ressources de notre planète.

« La capacité des entreprises, mais aussi des pays et des villes, à envisager l'avenir dépend de leur gestion raisonnée des ressources environnementales », souligne Dr. Peter Möhle, associé chez Drees & Sommer et directeur général de EPEA GmbH. « Cela vaut en particulier pour les bâtiments anciens. » En effet, les domaines de la construction et de l'immobilier jouent un rôle central pour atteindre nos objectifs climatiques. Actuellement, ils sont responsables de 38 % des émissions en CO₂ et de 50 % de la production de déchets. En Allemagne, ils utilisent 90 % des ressources minérales extraites. « Il existe un grand potentiel pour un changement de cap radical », insiste Peter Möhle. D'autant plus que le Green Deal européen et la taxonomie européenne accordent à ces sujets une importance inédite, amplement méritée.

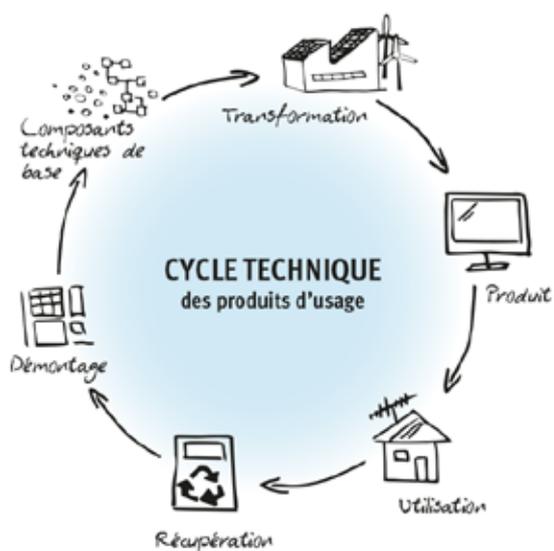
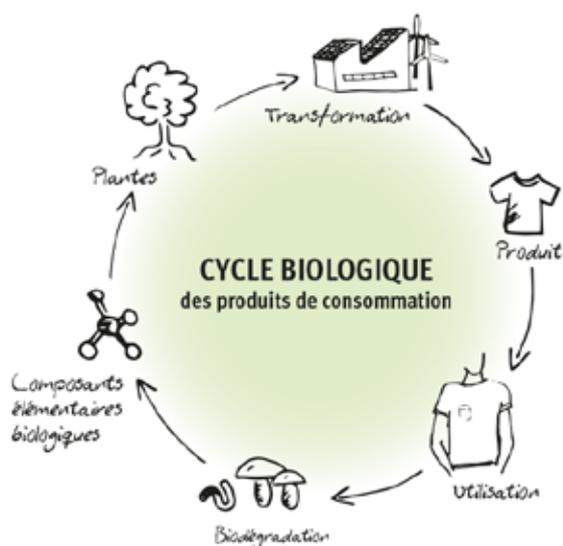
Le Cradle to Cradle : l'économie circulaire au service des matériaux de construction

Les secteurs de la construction et de l'immobilier sont les plus gros consommateurs mondiaux de matières premières. Ils ont par conséquent la responsabilité de trouver des réponses efficaces aux problématiques de préservation du climat et des ressources. Certes, on observe aujourd'hui que certains matériaux sont recyclés à l'occasion de travaux de démolition ou de rénovation. Mais la proportion n'est pas assez suffisante pour apporter une solution à l'épuisement des ressources et aux défis environnementaux. Il est nécessaire d'introduire une véritable économie circulaire dans les domaines de la construction et de l'immobilier. Cela commence par un design adapté

« La capacité des entreprises, mais aussi des pays et des villes, à envisager l'avenir dépend de leur gestion raisonnée des ressources environnementales »

des produits. Dès lors que l'on construit ou que l'on rénove un bâtiment, il est nécessaire de s'intéresser de manière détaillée aux matériaux de construction utilisés. On privilégiera, dans la mesure du possible, les matériaux naturels tels que les revêtements muraux à base d'argile, ou les moquettes à partir de matériaux recyclés. Bref, des matériaux recyclables et dont la production n'a qu'un impact faible, voire nul, sur les émissions en CO₂. Le choix des matériaux doit cependant rester libre. On peut tout à fait continuer d'utiliser du ciment ou du béton s'ils sont préalablement décarbonés : par exemple en utilisant, en stockant, ou du moins en compensant le CO₂ émis lors de leur production pour d'autres processus industriels. L'utilisation de tels matériaux de construction rend les bâtiments durables : même au bout de plusieurs décennies et au terme de leur cycle de vie, au moment où ils devront être démantelés. Il devrait alors être systématiquement envisagé de réutiliser ces matériaux, sans perte de qualité, ou sans dégrader les éléments qui le constituent afin qu'ils réintègrent leur cycle biologique.

Ce principe correspond justement au Cradle to Cradle. Littéralement : du berceau au berceau. Chaque cycle de vie d'un produit est immédiatement suivi d'un nouveau. Cela conduit tout naturellement à une haute valeur ajoutée écologique qui trouve une traduction en termes de rentabilité : ainsi, il est possible de suivre la trace de l'ensemble des matériaux utilisés pour la construction et d'en connaître les propriétés chimiques exactes. Un passeport des matériaux est émis dans ce cas : il donne des informations détaillées sur chacun d'eux. Ce passeport, de même que le passeport énergétique, va jouer un rôle de plus en plus important, notamment au moment de la vente ou de la location du bâtiment. Il aura également une incidence sur le financement.



L'Urban Mining : quand les bâtiments servent de réserves en matières premières

En Allemagne, on estime à 15, voire à 16 milliards de tonnes la quantité de matières premières liées aux constructions. Le volume des infrastructures est au moins équivalent à ce chiffre. Si l'on considère les bâtiments comme des biens à usage unique, l'utilisation de ces matières premières est très limitée. Cependant, on peut également voir les choses autrement : s'ils utilisent des matériaux au sein d'un cycle fermé, les bâtiments peuvent être considérés comme des banques de matières premières. À la fin du cycle de vie du bâtiment, celui-ci peut être démonté et libérant alors les matières premières qu'il contenait pour une nouvelle utilisation. Ainsi, le capital lié à ces matériaux de construction ne disparaît plus à la fin du cycle de vie d'un bâtiment. Au contraire, il est libéré au moment où ils sont réutilisés. Ces bâtiments peuvent donc être comparés à un investissement à moyen, voire long terme. Ainsi, un bien immobilier peut être considéré comme un lieu de stockages des matières premières dont la valeur ne peut qu'augmenter, dans un contexte de pénurie croissante des ressources primaires.

Pour les constructions neuves, il est relativement simple d'intégrer ce principe dès la phase de conception, en choisissant avec attention les matériaux utilisés. Même pour les biens immobiliers anciens où les matériaux réutilisables sont quasiment inexistantes, il est également possible, au cours de travaux de rénovation, d'envisager l'utilisation de matériaux ensuite réinjectables dans un autre cycle d'utilisation. Pour cela, il faut procéder à un relevé minutieux des matériaux de construction utilisés. Qui plus est, il convient de concevoir l'ensemble de ces bâtiments, dès le départ, de telle manière qu'ils puissent être affectés à un deuxième, voire un troisième usage, sans que cela demande de grands efforts. Ce principe vaut encore plus pour les projets de rénovation à venir.

Le lancement récent de la plateforme Madaster a récemment permis une avancée considérable dans la mise en place d'une économie circulaire. Elle propose en effet un registre numérique des matériaux, propre à l'écosystème des biens immobiliers dits circulaires, et par conséquent une solution aux problématiques urgentes d'économie des ressources à travers une économie circulaire réelle. La plateforme ne livre non

seulement des informations sur l'origine et la qualité des matériaux de construction, mais elle fournit également des indicateurs chiffrés propres aux matériaux et aux constructions. Une véritable transparence quant aux matériaux est ainsi garantie. Celle-ci rend la réalité d'une économie circulaire dans le domaine de l'immobilier plus tangible. En effet, celle-ci ne peut intervenir qu'avec un changement d'état d'esprit réel. Ce changement ne touche pas simplement les produits. Il doit également affecter les processus internes et externes des entreprises, et par extension tout l'écosystème. Plutôt que de considérer séparément les bâtiments, les matériaux, l'approvisionnement énergétique et la mobilité, il est indispensable de les voir comme faisant partie d'un tout. Sur le chemin du développement durable, ils doivent faire l'objet d'une attention égale.

Dans le même temps, l'utilisation de matériaux naturels tels que l'argile ou le bois contribue à une atmosphère intérieure plus agréable et profite directement à l'utilisateur final. Le bien-être des individus à l'intérieur des bâtiments fait également partie intégrante de la construction durable. Il s'agit au fond d'une manière de construire un monde durable... et ce, durablement.



Dr.-Ing. Peter Möhle
Associé de Drees & Sommer SE,
Directeur général de EPEA GmbH

Depuis 1996, Peter Möhle pilote depuis Stuttgart de nombreux projets en Allemagne et partout ailleurs dans le monde autour des Green Buildings. Directeur général de EPEA GmbH — Part of Drees & Sommer, spécialiste des questions de conception énergétique, de management de l'énergie et de développement des quartiers durables, il s'engage pour le développement du Cradle to Cradle dans le domaine de la construction et d'autres applications. Peter Möhle est membre du comité directeur du DGNB où il est plus particulièrement en charge des questions de développement des systèmes et des écoquartiers durables. Peter Möhle a suivi jusqu'en 1996 des études d'ingénieur mécanique avant de se spécialiser dans les techniques énergétiques à l'université de Stuttgart, puis à celle de Tucson (USA). Il est titulaire d'un doctorat soutenu en 2009 à l'université de Stuttgart.



L'URBAN MINING OU COMMENT METTRE UN TERME AU GASPILLAGE ?

Démolir l'ancien pour y mettre du neuf ? Le mantra traditionnel dans le domaine de la rénovation n'est plus aussi vrai. En effet, nos bâtiments deviennent des lieux de stockage des matières premières : pierres, graviers, ciment, terre et bien d'autres matériaux y sont conservés et sont susceptibles d'être remobilisés pour répondre au besoin croissant en matières premières de nos métropoles en voie d'explosion. La ville de Bruxelles en est un parfait exemple.

Par Michael Moradiellos del Molino, Head of C2C pour le Benelux & la France chez Drees & Sommer



Les ressources de notre planète sont limitées par définition : nous le savons tous. Pourtant, la croissance démographique et les phénomènes d'urbanisation croissante vont provoquer un triplement d'ici 2050 de la demande en matériaux de construction. Parallèlement à cela, la plupart des matériaux de haute valeur déjà contenus dans les bâtiments anciens finissent à la poubelle au terme de leur cycle de vie. On les retrouve alors dans des décharges et, à supposer que certains soient recyclables, les produits obtenus sont de qualité moindre. Ainsi, dans la seule Union européenne, près de 450 millions de tonnes de déchets sont produites tous les ans.

Il est impératif de mettre un terme à cet incroyable gaspillage : « Notre environnement et nos ressources sont soumis à une énorme pression », souligne Michael Moradiellos del Molino, Head of Real Estate chez EPEA – Part of Drees & Sommer, pour le Benelux et la France. « Un premier pas consiste à identifier et surveiller les matériaux déjà présents dans l'ancien, puis de se détacher progressivement du principe de démolition des bâtiments. » Les villes, de même que les bâtiments doivent servir de lieux de stockage des matières premières. Cette richesse en matériaux



La Multi Tower : en plein dans le durable

Le projet ZIN n'est pas le seul projet qui occupe Michael Moradiellos del Molino et son équipe chez Drees & Sommer. Le projet de rénovation de la Multi Tower de Bruxelles répond aussi aux principes de l'Urban Mining. Ce projet, décroché fin 2015 par Whitewood prévoit de répondre aux plus hauts standards d'énergie ainsi qu'à une certification en économie circulaire à l'issue des travaux. Le bâtiment sera alors occupé par le groupe français Total. La surface de 55 000 m² proposera à la fois des surfaces de bureaux et des commerces. Le projet vise la certification « Excellent » selon le standard BREEAM.



doit être mise au service de la demande croissante en matériaux de construction. En effet, nos villes actuelles contiennent près de 50 milliards de tonnes de matériaux de construction particulièrement précieux.

Cette révolution du mode de pensée est appelée « Urban Mining ». Elle a pour ambition une vision d'ensemble des matériaux de construction et de leur réutilisation. Elle considère les produits, les bâtiments et les infrastructures comme des lieux de stockage, équivalents aux gisements naturels présents sur terre. Ainsi, le bois utilisé dans de l'ancien peut être remobilisé pour construire de nouveaux cadres de fenêtres, de nouvelles portes ou une nouvelle charpente. « L'Urban Mining offre toute une série d'avantages, en particulier dans la garantie de chaînes d'approvisionnement fiables et durables. Elle exploite les ressources au plus près de la demande. Elle augmente l'autonomie en termes de ressources et réduit sensiblement les coûts de transport et la consommation en énergie », explique Michael Moradiellos del Molino, dont l'expertise a été mise au service de la réhabilitation et de l'agrandissement du World Trade Center à Bruxelles : le pro-



jet « Zin » a ainsi été réalisé par Befimmo et Open Minds, avec le conseil de Drees & Sommer. Sur une surface totale de 110 000 m², le projet mêle de manière inédite logements privés, hôtels, surfaces de bureaux et de coworking et infrastructures sportives. C'est le plus important projet en Europe qui applique les principes de l'Urban Mining.



La région belge de Bruxelles joue un rôle pionnier dans ce domaine. Depuis 2016 et la mise en place d'un « Programme régional en économie circulaire » (PREC), la région poursuit l'objectif de mobiliser les ressources existantes et de minimiser les déchets grâce au développement d'une politique d'économie circulaire ambitieuse. Ainsi, une démolition « classique » n'est désormais plus possible à moins d'intégrer un concept d'Urban Mining. De plus, le bâtiment construit à la place doit être conçu de telle sorte que les ressources qu'il utilise pourront être facilement réemployées. C'est le cas du projet ZIN où le principe circulaire joue un rôle central. « Une grande partie des matériaux utilisés sont soit conservés, soit réutilisables sur d'autres sites, soit recyclables », explique l'expert de Drees & Sommer. « Nous favorisons ainsi le démantèlement, le retraitement et la réutilisation des matériaux sur d'autres projets de construction. »

Ainsi, le projet a permis de réutiliser des éléments de carrelage, d'isolation, de portes et d'éléments de cuisine. Le tout validé par un passeport des matériaux où la plupart des nouveaux matériaux utilisés font l'objet d'une certification Cradle to Cradle. Le passeport des matériaux contient notamment des informations détaillées sur la composition chimique des matériaux utilisés et leur avantage pour l'environnement et pour la santé des utilisateurs. Cela permet également de savoir si les matériaux contiennent ou non des substances toxiques ou allergènes.

Avec la multiplication des normes environnementales, l'Urban Mining devrait devenir rapidement une solution compétitive. En effet, le maître d'œuvre doit veiller à ce que les bâtiments qu'il construit répondent aux futurs standards de construction et aux exigences en termes de durabilité. « Comme pour tout marché, il y a les pionniers et les retardataires », explique Michael Moradiellos del Molino. « Or ce dont nous avons besoin aujourd'hui, c'est d'une velléité d'investir dans l'innovation. » Les investisseurs, les promoteurs, mais aussi les banques doivent se projeter davantage et quitter les sentiers battus pour permettre une véritable avancée du développement durable.



Michael Moradiellos del Molino
Head of C2C for BeNeLux & France
chez Drees & Sommer

Michael Moradiellos del Molino est Head of Real Estate chez EPEA, filiale de Drees & Sommer, au BeNeLux et en France. Après avoir suivi une formation d'architecte à ISAVH à Bruxelles, Michael s'est installé en Espagne pour écrire sa thèse de doctorat sur « L'urbanisme durable » et a débuté sa carrière dans des projets internationaux tels que le pavillon de Madrid à l'Expo de Shanghai 2008 ou DreamHamar en Suède. En tant qu'expert en économie circulaire et en Cradle to Cradle, son objectif est de développer, en collaboration avec les parties prenantes, des innovations et des procédés qui profitent aux personnes et à la planète. Il a rejoint Drees & Sommer en Belgique pour développer le principe de conception Cradle to Cradle sur les marchés francophones et de répondre à la demande croissante des clients privés et institutionnels en matière de durabilité et d'économie circulaire.



LA GRANDE OFFENSIVE DU STANDARD « PARIS PROOF » AUX PAYS-BAS



La pandémie de coronavirus a conduit à une nouvelle définition du lieu de travail. Désormais, une place bien plus centrale est accordée aux sujets relatifs à la santé, au bien-être, au développement durable et à l'innovation. Dans le même temps, les traités sur le climat mettent les acteurs du secteur immobilier et les usagers au défi de respecter les nouvelles normes imposées dans ces domaines. En avant-poste sur toutes les questions environnementales, les Pays-Bas ont ainsi introduit un nouveau standard, le « Paris Proof ». Celui-ci prévoit une baisse de deux tiers de la consommation actuelle des bâtiments en énergie d'ici 2050. En adoptant ce standard, EDGE a procédé à la rénovation des bureaux Foppingadreef de la société ABN AMRO à Amsterdam, avec le soutien de Drees & Sommer aux Pays-Bas. Entretien avec Mayada Shaaban, directrice de projets chez EDGE et André Leeuwis, directeur exécutif chez Drees & Sommer Pays-Bas, à propos du plus important et plus prometteur projet de rénovation de ABN AMRO.

Interview : Jagori Dhar

Quels problèmes avez-vous constatés sur le campus de Foppingadreef ?

Mayada Shaaban : *Il est toujours plus difficile de s'attaquer à un bâtiment ancien. Les limites de la structure existante posent le cadre des possibles. On ne sait jamais ce qui nous attend alors. On constate régulièrement que les plans ne correspondent pas toujours à la réalité. Il faut également faire de nombreuses recherches afin de comprendre complètement la structure existante. Mais même lorsque ce travail préparatoire est fait, on découvre parfois seulement au cours de la phase de démolition comment le bâtiment est réellement fait.*

Comment EDGE et ABN AMRO envisagent-ils le développement durable ?

MS : *ABN AMRO et EDGE ont un engagement très fort dans ce domaine ainsi que dans le domaine de l'économie circulaire. Cela vaut non seulement pour leurs portefeuilles immobiliers, mais aussi pour leur stratégie d'entreprise. Avec le bâtiment Circl à Amsterdam, ABN AMRO a fourni un exemple réussi de bâtiment à économie circulaire. Par ailleurs, la société a décidé*



de se saisir de l'occasion donnée par la rénovation programmée de son siège bancaire de Foppingadreef pour en faire un modèle d'économie circulaire et de développement durable. Ainsi, le bâtiment vise au moins la mention «Excellent» pour la certification BREEAM. Nous allons récupérer de nombreux éléments du bâtiment actuel dans le projet d'extension. Nous allons par exemple supprimer les façades actuelles en béton et les remplacer par larges ouvertures sur des espaces complètement intégrées aux nouveaux espaces de bureaux. Les éléments de façade retirés seront réutilisés à un autre endroit du bâtiment.

Pourquoi avez-vous voulu associer Drees & Sommer à ce projet ?

MS : Nous avons le sentiment que Drees & Sommer pouvait anticiper et valoriser des éléments importants pour ce changement. C'est une entreprise avec un savoir-faire très important en la matière.

Pour ce projet, les objectifs de réduction des émissions anticipent ceux fixés pour dans vingt ans. Quelles étaient les attentes initiales au moment où vous avez rejoint le projet ?

André Leeuwis : Nous avons toujours été en phase avec EDGE sur le développement durable. Actuellement, nous sommes en charge du projet Valley à Amsterdam qui est aussi un projet pionnier en matière de réponse aux défis environnementaux. Lorsque nous avons reçu cette nouvelle mission en 2021, le défi était de présenter un préprojet conforme à ce qui avait été négocié avec ABN AMRO. Nous comprenons donc bien leur vision et connaissons leurs usages.

L'efficacité énergétique est au cœur de ce projet. Quelles sont les mesures que vous avez proposées pour réduire de 75 % la consommation ?

MS : Nous nous concentrons sur l'amélioration de l'atmosphère intérieure : nous proposons des systèmes de chauffage ou de climatisation moins gourmands, nous remplaçons les façades par du verre isolant, nous introduisons un système de stockage chaud-froid ainsi que des capteurs solaires sur la façade et sur le toit. Nous installons des systèmes de plafonds intelligents, des Smart Ceilings, avec un

éclairage LED intégré et des capteurs qui permettent de contrôler de manière ciblée le chauffage ou le refroidissement des espaces de travail. Nous sommes également particulièrement attentifs à la végétalisation intérieure et extérieure et nous nous efforçons d'utiliser le plus possible des plantes et des arbres déjà présents. La végétalisation de l'atrium doit également contribuer à une meilleure qualité de l'air.

AL : Sur le toit et sur les façades du complexe, une surface d'environ 10 000 m² sera dotée de capteurs solaires. Cela

correspond à la surface de deux terrains de foot. Les solutions haut de gamme associées à l'obligation d'investir dans des bureaux sains, durables, flexibles et rentables font de ce projet un projet pionnier. Grâce à notre expertise Cradle to Cradle, nous créons une valeur ajoutée liée à notre savoir-faire dans le domaine de l'économie circulaire. Grâce aux évolutions ainsi apportées, nous optimisons le Floor Space Index (FSI) et nous créons des mètres carrés en plus sans mobiliser de surface au sol supplémentaire. C'est une performance remarquable.



Quel rôle joue la transformation digitale dans de tels projets de rénovation ?

MS : *La création d'un bâtiment intelligent et innovant est l'un des moteurs chez EDGE. Nous avons modélisé le bâtiment dans son intégralité grâce à la méthode BIM. Ce qui signifie que chaque acteur peut intégrer sa partie dans un seul et même modèle 3D et identifier ainsi les problèmes à un stade précoce du projet. Quand le bâtiment sera prêt, nous aurons un véritable Smart Building, des bureaux prêts pour les enjeux de demain. C'est comme si on avait mis le bâtiment existant dans une machine à voyager dans le temps qui passerait directement des années 80 au XXI^e siècle. Nous ne concevons pas le bureau comme un lieu où il suffit à l'utilisateur de brancher son ordinateur portable et de se mettre au travail. C'est un écosystème qui permet aux intelligences de se rencontrer et qui crée de l'interaction.*

Qu'est-ce qui vous semble le plus marquant dans ce projet ?

AL : *Le projet est souvent décrit comme la rénovation la plus branchée des Pays-Bas. Quand elle sera achevée en 2025, le bâtiment sera non seulement une construction intelligente et durable, mais il sera aussi un lieu d'inspiration pour ses usagers qui aimeront s'y retrouver pour profiter de la combinaison imbattable entre technologie moderne et principes durables.*

Madame Shaaban, Monsieur Leeuwis, nous vous remercions pour cet entretien.

Transition numérique : vers des bâtiments intelligents et économes

Par Klaus Dederichs, Associé, Head of ICT chez Drees & Sommer SE

La révolution digitale a révélé un immense potentiel pour les bâtiments anciens en matière d'environnement et de développement durable. Tout d'abord parce que les Smart Buildings sont des bâtiments connectés, ce qui permet de réduire leur consommation en énergie et de réduire efficacement leurs émissions en CO₂, car ces systèmes sont capables de piloter les processus et les différents systèmes et de les adapter aux besoins réels. Ainsi, les espaces ne sont chauffés ou climatisés que lorsqu'ils sont réellement utilisés. La lumière s'éteint automatiquement s'il n'y a personne dans la pièce. Ces évolutions permettent de réduire considérablement la consommation. Pour les investisseurs, c'est un sérieux gage de remplir les critères les ESG. Il est également possible d'équiper les bâtiments existants des derniers standards en équipement informatique (Software et Hardware, IoT). Qui plus est, les réseaux intelligents donnent la possibilité d'augmenter l'efficacité énergétique. Il est alors possible de relier plusieurs Smart Buildings entre eux grâce à une infrastructure électrique intelligente qui permet alors d'échanger l'énergie de manière fluide et efficace, en fonction des besoins, avec les infrastructures urbaines.

Dans le domaine de la construction et de la rénovation, la révolution digitale contribue également à plus d'efficacité. Grâce au Building Information Modelling (BIM) il est possible de créer un double digital du bâtiment. Cela permet de définir des critères de confort selon les saisons ou les moments de la journée en fonction des données météorologiques, de l'ensoleillement, de l'isolation et des performances de chauffage et de climatisation. Ces paramètres fondamentaux sont pris en compte dès la phase de conception. Ils permettent d'optimiser le bien-être de l'utilisateur tout en réduisant au maximum la consommation d'énergie.



« L'assainissement est, par définition, la plus haute forme de durabilité et circularité dans l'environnement construit »





« Contrairement à l'idée reçue qu'aux Pays-Bas tout le monde est champion de l'économie circulaire, nous avons encore des sceptiques. Mais avec des business cases fiables, de nombreux propriétaires sont prêts à prendre des risques ».



Mayada Shaaban
Directeur de projets chez EDGE

« Les projets de rénovation offrent par définition le degré le plus élevé de développement durable et de circularité dans le domaine de la construction. Nous sommes convaincus qu'il faut savoir prendre ce qu'il y a de meilleur dans la structure existante et d'y ajouter juste ce qui est absolument nécessaire, afin d'amener le bâtiment vers des normes actuelles. Nous limitons au maximum le recours aux nouveaux matériaux et nous préservons l'environnement en réfléchissant à comment rendre le bâtiment durable dans le futur. Nous cherchons aussi à utiliser intelligemment ce que nous démolissons et à leur trouver de nouveaux débouchés de recyclage. »



André Leeuwis
Chef d'équipe de Drees & Sommer
Pays-Bas

Malgré l'idée selon laquelle les Pays-Bas jouent un rôle d'avant-garde dans l'économie circulaire, nous observons encore des freins. Mais les études de cas sérieuses poussent certains propriétaires à entamer la démarche. À l'issue de la rénovation, nous aurons atteint une augmentation de 78 000 m² de la surface brute, soit 106 000 m² au total. Cette augmentation repose sur les fondations actuelles : elle correspond à une amélioration considérable de l'utilisation de l'espace.



QUAND LA RÉNOVATION EXTÉRIEURE COMPTE AUTANT QU'É LA RÉNO- VATION INTÉRIEURE



Les bâtiments anciens ont la réputation d'être de gros consommateurs d'énergie.
Une rénovation énergétique globale permet de changer le cours des choses. Pour
cela, il faut à la fois s'attaquer à l'isolation extérieure du bâtiment, mais aussi aux
technologies utilisées à l'intérieur, de même qu'aux infrastructures environnantes.

Par Prof. Dr.-Ing. Michael Bauer, associé chez Drees & Sommer SE



Environ 35 % de l'énergie consommée en Allemagne provient du logement privé : cela concerne essentiellement le chauffage et l'eau chaude. Des économies d'échelle sont possibles : le tournant énergétique entamé il y a quelques années, s'il touchait principalement la consommation d'électricité, s'adresse de plus en plus au secteur immobilier. On parle même de décarbonation de l'infrastructure de chauffage.

Les objectifs affichés par le gouvernement allemand en matière de politique énergétique sont particulièrement ambitieux. D'ici 2050, le parc immobilier allemand devrait avoir atteint la neutralité climatique : en d'autres termes, il ne devrait pratiquement plus y avoir d'émission de CO₂ lors de production de chaleur. Une grande partie des constructions existantes va, par conséquent, devoir subir une rénovation énergétique profonde. Cependant, les chiffres de la rénovation sont en dessous des attentes : actuellement, seul un pour cent des bâtiments fait l'objet tous les ans d'une rénovation énergétique. Si ce rythme est maintenu, la moitié de l'objectif sera à peine atteint en 2050.

Les problèmes que rencontre l'ancien en matière énergétique sont nombreux : ils concernent tout d'abord la mauvaise isolation extérieure. Mais ils touchent également les systèmes de chauffage qui dépendent encore trop souvent des énergies fossiles. Ils sont en grande partie inefficaces, car une grande partie de l'énergie consommée se volatilise aussitôt.

En Allemagne, plus de deux tiers de la production de chaleur des logements privés proviennent de bâtiments dont la construction est antérieure à 1979. Mais selon les statistiques ministérielles, ces bâtiments constituent plus du tiers du parc immobilier allemand (38 %). Contrairement à eux, les bâtiments rénovés atteignent des performances négligeables en termes de consommation d'énergie. Le besoin d'intervention le plus criant concerne par conséquent les bâtiments anciens. Mais c'est aussi un potentiel énorme.

Le SQUARE à Mannheim



À la recherche du meilleur compromis énergétique

Deux bâtiments, deux standards. Un seul objectif. La GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft développe actuellement le projet SQUARE (Smart Quarter and Urban Area Reducing Emissions) : un projet pionnier en matière de rénovation énergétique. Deux immeubles identiques de logements, utilisés par les Américains dans les années 50, font l'objet d'une rénovation complète portant sur 24 appartements dans chacun des bâtiments.

Ils vont être rénovés selon des standards et des concepts techniques différents : le premier répondra aux critères actuels d'économie d'énergie (EnEV 2016) ; le second aux standards de bâtiments passifs pour la modernisation de l'ancien (EnerPhit). À l'issue du projet, on sera en mesure de mesurer quel bâtiment est le plus performant.

Développer des solutions et des concepts à l'échelle de quartiers, afin d'atteindre les objectifs climatiques fixés à une échelle nationale, voire européenne, est un des grands défis de notre époque. Il n'existe pas de consensus sur la meilleure manière d'y parvenir. L'objectif du projet de Mannheim consiste justement à donner des éléments de référence et des solutions intégrées de réduction des émissions en CO₂ à l'échelle d'un quartier. Ainsi, les deux bâtiments regrouperont toutes les possibilités techniques actuelles : stockage saisonnier de la chaleur grâce à des accumulateurs de glace, indicateurs d'utilisation d'énergie pour les utilisateurs. Grâce à la EnerTouch, un système de commande centralisé, il sera possible d'agir sur les constantes de température des pièces, de commander les stores occultants et l'éclairage.

L'objectif parallèle est de lutter contre un possible effet-rebond. En effet, les concepts économes en énergie et énergétiquement efficaces ont souvent pour effet un relâchement des efforts des usagers en termes de consommation d'énergie. Grâce à un écran tactile central dans chaque appartement, chacun suivra en direct sa consommation en électricité, en chaleur et en eau, à la fois en valeur absolue, mais aussi sur une base prévisionnelle.

Le projet pilote est financé par le fonds européen de développement régional. Il est accompagné par Drees & Sommer : nos équipes d'experts sont chargées, entre autres, de l'état des lieux de l'existant, du processus de sélection des investisseurs, du pilotage de la vente et du management général de la construction. Par ailleurs, nos équipes sont également en charge du suivi technique afin d'atteindre une exploitation optimale et une utilisation durable de l'énergie. « Les solutions qui seront trouvées avec le projet SQUARE doivent servir à réduire l'empreinte CO₂, notamment dans les immeubles anciens », résume Simon Dietzfelbinger, associé chez Drees & Sommer SE, expert du logement privé.



Dès lors qu'on mise sur l'innovation, on contribue au développement durable à bien des égards. D'abord parce qu'il est primordial de ne plus produire de chaleur par la combustion d'énergies fossiles comme le gaz ou le fuel. Les pompes à chaleur offrent une véritable alternative en ce sens. En effet, l'électricité risque de devenir à long terme une source d'énergie d'avenir. Les pompes à chaleur utilisent la chaleur naturelle de la terre et de l'atmosphère. À cette fin, le fluide calorifique est vaporisé à basse température au contact de la chaleur de l'atmosphère. Le gaz est ensuite comprimé à l'aide du compresseur de telle sorte qu'à plus forte pression et plus haute température la chaleur contenue par le condensateur soit libérée dans le système de ventilation de l'immeuble individuel dès que les températures augmentent. Pour pouvoir générer 100 % d'énergie produite pour le chauffage d'un bâtiment par une pompe à chaleur, 25 à 35 % proviennent de l'énergie électrique. Les 65 à 75 % restants proviennent de la chaleur ambiante.

L'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des pompes à chaleur devrait provenir de sources durables. Il est tout à fait possible par exemple de poser des panneaux photovoltaïques sur un toit ou de placer des éléments de façades dotés de cellules photovoltaïques. Ce choix permet non seulement d'avoir une façade présentant des avantages énergétiques, mais également capable de générer de l'électricité. Les systèmes de stores, de double vitrage de même que les façades intégrées contribuent à plus d'efficacité énergétique. Elles peuvent d'autre part être constituées de matériaux réutilisables au terme de la durée de vie du bâtiment. Les revêtements de façades en bois présentent le même intérêt. Ils permettent à la fois de mieux isoler, tout en répondant aux critères de circularité.



Le Turmcenter de Francfort

Un phare énergétique à valeur de modèle

Une façade qui collecte l'énergie toute l'année : le Turmcenter de Francfort repose sur un concept énergétique innovant pour ce bâtiment de la Eschersheimer Landstraße, construit en 1970 et qui a fait l'objet d'une rénovation complète pour devenir un véritable phare énergétique. Durant l'hiver le bâtiment utilise le système de stockage et de transfert d'énergie : la chaleur du rayonnement sur la façade d'ensoleillement est transférée du côté non ensoleillé ce qui permet de chauffer naturellement les pièces. Associée à l'énergie solaire thermique à une pompe à chaleur et à un système de recyclage de la chaleur perdue la production de chaleur du bâtiment repose à 90 % sur une énergie régénérative. En été l'énergie solaire fait l'objet d'un stockage au niveau du toit par le biais d'une centrale solaire thermique qui recycle la chaleur en froid régénéré. L'énergie de refroidissement du bâtiment provient à 65 % de l'énergie solaire. Drees & Sommer a élaboré le concept énergétique durable qui fait du Turmcenter un bâtiment pionnier en Europe. « Le cœur de la stratégie consistait à miser sur un nombre moins important de technologies mais surtout sur des technologies innovantes. La consommation du bâtiment en énergie est par conséquent particulièrement faible : 40 % en dessous de l'exigence EnEv 2014 et 15 % en dessous du standard Green-Building » explique Norbert Otten associé chez Drees & Sommer. Grâce aux techniques utilisées le prix moyen de l'énergie par mètre carré par mois est situé bien en deçà d'un euro. Ceci est un choix qui marche : l'attractivité des espaces de travail augmente. La valeur du bâtiment également ce qui se vérifie lors des transactions de location et de vente.

Par ailleurs l'équipe de Drees & Sommer a notamment accompagné l'investisseur d'origine Benson Elliot dans ses démarches d'obtention de la certification durable LEED-Gold. Elle a également supervisé la mise en place du système de sécurité incendie. Grâce à son concept énergétique le bâtiment atteint un bilan énergétique équivalent aux performances du neuf. La rentabilité est maximale avec des charges qui ne dépassent pas 4 €/m². Ainsi les coûts de fonctionnement sont de 35 % plus faibles que pour des bâtiments équivalents. Fin 2018 le Turm Center a été racheté par UBS Asset Management.



Dans un contexte où l'urbanisation s'accélère partout dans le monde, et où la densification des constructions est de plus en plus importante, la demande en solutions esthétiques de construction de façades pour le neuf et l'ancien ne cesse d'augmenter. Il est nécessaire de doubler ces changements d'une modernisation des techniques et des infrastructures dans les bâtiments anciens. De nombreux propriétaires et promoteurs immobiliers ignorent encore trop souvent qu'il est possible de chiffrer les investissements et qu'un bâtiment durable et économe en énergie est un véritable atout à l'avenir. Par exemple, les installations photovoltaïques sont généralement amorties en moins de 10 ans. La durée d'amortissement des systèmes de géothermie incluant une pompe à chaleur pour l'hiver et un système de refroidissement direct du bâtiment l'été se situe généralement entre 10 et 12 ans pour un immeuble de bureaux.

Pour évaluer la rentabilité globale d'un projet, il est cependant nécessaire d'adopter une approche globale. En particulier dans les zones de forte densité urbaine, atteindre la neutralité climatique à grande échelle signifie qu'il faut également rénover l'infrastructure de chauffage urbain. En s'inspirant de l'exemple du Danemark, on devrait convertir le chauffage urbain en passant des hautes températures à des températures basses. Cela implique le remplacement des échangeurs de chaleur dans tous les bâtiments alimentés par le chauffage urbain. À ce titre, le monde de l'industrie est souvent pionnier en la matière : la transformation stratégique des bâtiments et des infrastructures fait alors l'objet de plans quinquennaux ou décennaux. Sans compter les possibilités de subventions qui offrent un levier important pour soutenir le coût important du passage à des infrastructures durables.

En effet, seule une vision d'ensemble des bâtiments et des structures qui les entourent permettra de faire des choix pertinents d'avenir, susceptibles de permettre la neutralité en CO₂ du parc immobilier. Sans changement, la poursuite des politiques actuelles ne suffira pas à s'approcher un tant soit peu des objectifs énergétiques fixés par nos gouvernants dans le secteur de l'immobilier.



Prof. Dr.-Ing. Michael Bauer
Associé chez Drees & Sommer SE

Michael Bauer a rejoint Drees & Sommer en 1999 et il est associé depuis 2005. Il est en charge du département de conseil en Engineering où il est plus particulièrement spécialisé dans le conseil intégral en conception énergétique, management de l'énergie, techniques du bâtiment, Green Buildings, développement durable, émissions CO₂, ESG, bâtiments à énergie positive, infrastructures et bâtiments connectés. Également expert dans le développement de concepts énergétiques innovants, il est spécialisé dans les méthodes de mise en service et de management de projet technique. Il a notamment collaboré aux projets de la mairie de Freiburg/Brigau, à celui de experimenta à Heilbronn, au nouveau parc des expositions de Stuttgart et à l'extension A-Plus de l'aéroport de Francfort. Michael Bauer est diplômé de l'université de Stuttgart dans le domaine de l'énergie des bâtiments et est titulaire d'un doctorat sur les solutions de chauffage à basse consommation. Il y occupe actuellement une chaire honoraire au sein de l'Institut d'énergétique des bâtiments, de thermotechnique et de stockage de l'énergie. Il enseigne également auprès de l'Institut de génie civil. Il est coauteur du livre de référence Green Building et a collaboré à de nombreux autres ouvrages. Il siège également dans les commissions spécialisées du VDI et du DGNB.





VIVRE ET TRAVAILLER DANS L'ANCIEN À L'HEURE SMART

Qu'on parle de surfaces de bureaux, d'hôtels, de surfaces commerciales ou de logement privé : les Smart Buildings sont les bâtiments de demain. Ils augmentent le confort pour l'utilisateur, mais sont également plus rentables pour les investisseurs, les propriétaires et les promoteurs. Les technologies smart ne se limitent pas seulement aux constructions neuves. Il est possible d'en équiper aussi l'ancien. Cette réalité va jouer un rôle de plus en plus important.

*Par Klaus Dederichs, associé et Head of ICT chez Drees & Sommer et Stefanie Lütke,
Head of Property Companies chez Drees & Sommer SE*



The Ship à Cologne, le cube berlin, Hammerbrooklyn à Hambourg ou le quartier Heidestrasse à Berlin : les bâtiments et les quartiers innovants qui voient le jour partout en Allemagne démontrent chaque jour les possibilités ouvertes par la révolution digitale. De plus en plus de bâtiments anciens vont à l'avenir devenir des bâtiments intelligents et ainsi proposer des potentiels rentables et durables pour les usagers, les promoteurs et les investisseurs. Le tout dans l'intérêt de notre environnement.

Les technologies smart sont là pour mettre en place des processus plus efficaces et permettre une optimisation de l'exploitation des bâtiments. Elles permettent d'augmenter de manière immédiate le profit d'un bien immobilier. Dans la mesure où ils mettent à disposition, en toute transparence, des données nécessaires à des reportings de plus en plus nombreux, les bâtiments génèrent indirectement plus de rentabilité. Dans le même temps, ces données servent de point de départ à de nouveaux services liés à l'utilisation de plateformes numériques. Celles-ci répondent aux attentes de plus en plus importantes des usagers en termes de performance numérique, la plupart des usagers étant eux-mêmes des Digital Natives. Le tout doit se mettre en place dans le respect des exigences de conformité DSGVO et des stratégies en cybersécurité. Ces deux conditions permettent une exploitation fiable et garantissent la stabilité des profits. D'ailleurs, les Smart Buildings se transforment de plus en plus en Cognitive Buildings. Dotés d'une intelligence artificielle, ces bâtiments analysent les données relatives aux expériences des usagers afin d'améliorer les performances. Dans certains cas, ils sont même capables de s'autogérer de manière prospective.

Qui cherche le succès, doit être capable de penser par systèmes. C'est le cas dans le domaine immobilier de l'ancien. En effet, il est tout à fait possible de réduire significativement les coûts de gestion des actifs, de Property Management, de Facility Management ou de Corporate Real Estate Management dès lors qu'on exploite les bonnes données au bon moment. Dans le but de remplir les critères ESG, les bâtiments intelligents appliqués à de l'ancien peuvent contribuer efficacement à une réduction des coûts énergétiques, baisse compatible avec les objectifs climatiques. De plus en plus, les propriétaires et les investisseurs deviennent des gestionnaires de plateformes fondées sur le modèle commercial de la facturation à l'usage. Dès lors qu'un système de pilotage intelligent du bâtiment permet de reconnaître les heures de pointe, les espaces inutilisés au sein d'un bâtiment, il est possible de réduire au maximum la consommation en énergie et de diminuer les charges. En cela, révolution digitale et le développement durable doivent avancer main dans la main.

Savoir gérer efficacement les données devient la clé de la bonne gestion d'un bâtiment. La révolution digitale sert d'instrument à la collecte et l'exploitation de données. Elle permet notamment de répondre aux exigences croissantes de publication et de transparence imposées par les normes durables (Green Deal / Taxonomie européenne).

Les Smart Buildings se transforment de plus en plus en Cognitive Buildings

À plus long terme, les critères d'évaluation des biens immobiliers vont également changer. Des caractéristiques telles que la situation, l'usage ou l'accessibilité vont jouer un rôle de plus en plus déterminant. Les rendements vont de plus en plus dépendre de l'infrastructure numérique et de la connectivité et donc dépasser l'échelle du seul bâtiment. L'explosion des nouveaux modèles commerciaux, construits autour des services, ouvrent aux investisseurs, aux promoteurs et aux propriétaires des marchés complètement vierges qui n'existaient pas jusqu'ici dans le domaine de l'immobilier. Ces marchés offrent des perspectives de rendement attractifs sur le long terme. Un véritable plus si l'on considère l'augmentation continue et massive des coûts de construction.

Le potentiel de l'ancien pour la révolution digitale est immense

Qu'on considère les surfaces commerciales, les surfaces hôtelières ou de bureaux ou le logement privé, on comprend rapidement que la connectivité et l'analyse des données jouent un rôle de plus en plus important dans leur compétitivité. Les propriétaires de biens immobiliers, les responsables d'actifs ou de biens immobiliers ont déjà accès à une grande diversité d'informations : des données relatives aux bâtiments, à leur situation géographique, à leur usage, à leur consommation en énergie, aux données de facturation, aux profils des locataires et aux tendances du marché. Cependant, ils y accèdent rarement par l'intermédiaire de « silos de données », capables de relier ces données entre elles. L'avantage d'une plateforme immobilière numérique consiste justement à connecter intelligemment les données et à livrer des solutions sur-mesure pour un portefeuille immobilier donné, issues de l'analyse des biens et des usagers. Ainsi, les bureaux de demain pourront proposer des services de mobilité, de restauration, de sport ou de logements directement consultables depuis l'appli du bâtiment. Dans un contexte d'explosion des coûts d'entretien, la diversification des sources de revenus n'est pas négligeable pour des propriétaires.

Les propriétaires et exploitants d'hôtel peuvent également profiter de la mise en réseau. Ainsi, grâce aux outils numériques, l'expérience du client peut être largement améliorée : une chambre lui est attribuée à distance. L'enregistrement est synchronisé à l'heure d'arrivée et une clé de chambre électronique est envoyée sur le smartphone du client avant son arrivée. Au cours du séjour, il est possible de piloter certaines préférences comme la température de la pièce ou les éventuelles intolérances alimentaires. Lors d'un prochain check-in, ces données seront enregistrées et la pièce sera déjà conforme aux attentes du client. Ces offres ne garantissent pas uniquement une expérience optimale de l'utilisateur. Elles permettent aussi une gestion optimale du bien. Ainsi, un pilotage smart de l'hôtel permet, selon son taux d'occupation, d'adapter la consommation en énergie sur des secteurs entiers, voire d'aménager les plans d'intervention des équipes de ménage.



Des biens immobiliers avec un cerveau

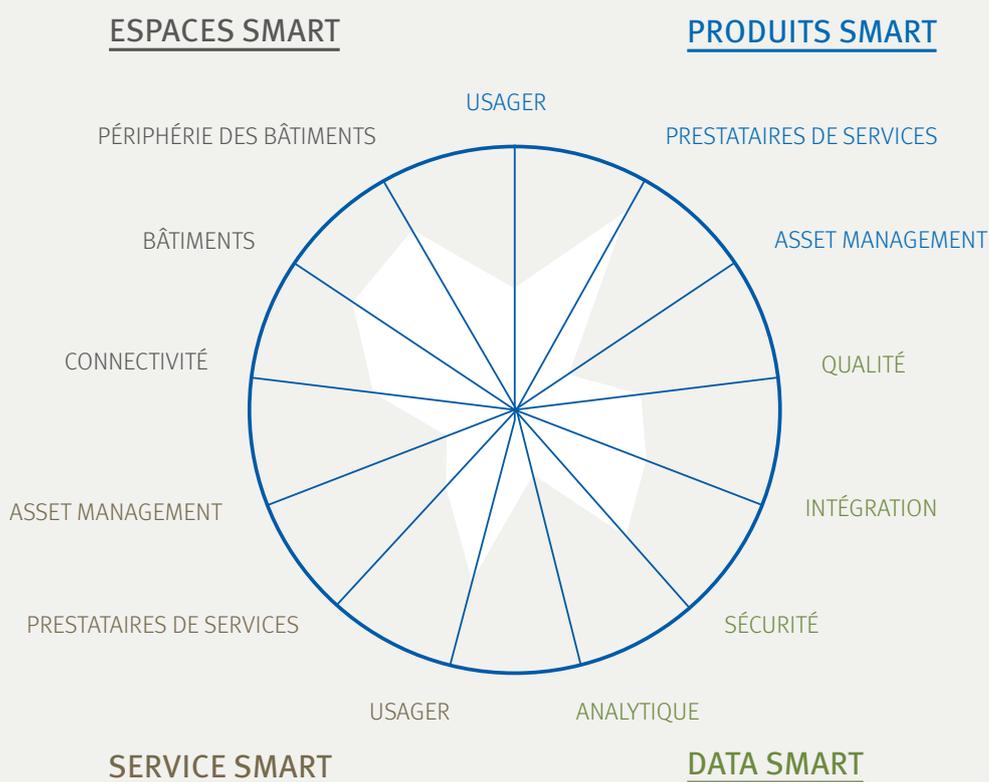
Là où l'intervention humaine est nécessaire, par le geste ou la pensée, les bâtiments smart ont, dans le meilleur des cas, un fonctionnement complètement autonome. Grâce à une sorte de cerveau central, ils apprennent les habitudes de leurs usagers et s'adaptent à leurs besoins. Une intelligence artificielle (IA) permet de relier toutes les installations techniques (capteurs, données de conception, d'exploitation et d'usage) aux plus hauts standards de sécurité informatique et de piloter l'ensemble des processus à l'intérieur du bâtiment. Mais ce « cerveau » est sans cesse en formation. Il traite les données d'exploitation, les données environnementales et celles des usagers en temps réel et propose, le cas échéant, des améliorations.

Ainsi, un bâtiment intelligent est capable d'identifier un besoin de réparation, d'informer l'intervenant compétent et de lui donner accès au lieu de l'intervention en lui attribuant les autorisations nécessaires. Si des surfaces sont inutilisées, le système les identifie immédiatement et désactive le chauffage, la climatisation, la ventilation ou la lumière dans les secteurs concernés. Grâce à des capteurs, il est possible de mettre en place un tracking intelligent des personnes dans le bâtiment, ce qui permet de mieux comprendre les processus de travail et d'augmenter leur efficacité, voire d'adapter les univers de travail aux besoins réels des utilisateurs. Grâce aux applis, les locataires de tels bâtiments peuvent piloter leur expérience au sein du bâtiment : contrôler les accès, accéder aux stations de livraison et à bien d'autres services encore.

Une tendance au partage

L'IA permet d'aller encore plus loin : mais dès lors qu'on veut générer des revenus à partir des données collectées par le Smart Building, il faut établir une stratégie claire. Il faut que toutes les informations indispensables soient réunies le plus rapidement possible (dans le cas idéal, en appuyant sur un bouton) et analysées de manière très précise. Dans le meilleur des cas, l'IA est là pour analyser la masse d'informations collectées et pour décliner à partir de celles-ci de nouveaux services pensés pour l'utilisateur. Il ne s'agit pas d'une démarche de BigData dans ce cas, mais plutôt de l'analyse de données sélectives reliées à des ICP précis. Dans ce domaine, les concepts dits de Space-as-a-Service semblent très prometteurs. Ils ne constituent rien de moins qu'un changement de paradigme dans le monde de l'immobilier. La donnée déterminante n'est plus le mètre carré, mais plutôt la surface disponible à un temps T. Le fondement juridique n'est plus un bail mais un contrat serviciel. Selon les principes de l'économie de partage, il devient ainsi possible de partager des surfaces de bureau ou de parking lorsque les bureaux ne sont plus utilisés le soir. Cela génère des revenus locatifs supplémentaires. Les investisseurs, les propriétaires et les promoteurs agissent de plus en plus comme les gestionnaires de plateformes capables de libérer des surfaces sur un simple appel ou par le biais d'une connexion à une appli dédiée.

Catalogue de critères digitaux approuvés



Digitaliser l'ancien

Non seulement les nouvelles constructions bénéficient actuellement de toutes ces technologies numériques, mais une majeure partie du parc immobilier existant est susceptible de se transformer en bâtiments intelligents. Un premier pas consiste alors à implémenter un « collecteur de données » qui utilise les technologies déjà en place dans le bâtiment. Cette intervention ne nécessite pas nécessairement de grands travaux. Ce collecteur fonctionne sur le modèle d'un cloud. Grâce à l'apprentissage automatique permis par l'IA, les données relatives à la technique du bâtiment sont lues et analysées. Les erreurs de programmation ou les erreurs dans le système hydraulique sont immédiatement reconnues. Le système est alors capable de montrer les potentiels d'optimisation du bâtiment. Ainsi, de tels systèmes permettent souvent de révéler des baisses potentielles de 20% dans la consommation d'énergie de bâtiments anciens.

Il est également envisageable d'installer facilement des capteurs (IoT) dans l'ancien. Il suffit généralement de les coller. Les données sont transmises par ondes jusqu'à un serveur central situé dans le bâtiment. Cela simplifie considérablement la gestion du bâtiment, dans la mesure où le système central relève de manière active les dysfonctionnements en cas de variation sensible des données (de chauffage, de climatisation, de ventilation ou de consommation électrique).

Le développement d'une stratégie numérique adaptée commence à chaque fois par l'examen des conditions préalables

(infrastructures informatiques, infrastructure technique, connectivité, cybersécurité, etc) et un examen de l'aptitude digitale, la « Digital Readiness » (autrement appelée Digital Ready Check). Grâce à des critères d'évaluation concrets, il est possible de déterminer le degré de digitalisation d'un bien immobilier et de trouver une application concrète aux diagnostics. Dans ce but, l'outil développé conjointement par Drees & Sommer et le centre Smart Commercial Building de la RWTH d'Aix-la-Chapelle offre une véritable valeur ajoutée : le catalogue de critères repose sur une approche scientifique, facilement duplicable et permet de définir les exigences en termes de conception d'immeubles smart. Il n'est pas attendu des différents immeubles d'avoir à la fin le même degré de digitalisation. Il s'agit surtout de faire en sorte que chaque bâtiment apporte une solution sur mesure aux besoins des usagers. Il est fondamental dans ce cas de déterminer quelles doivent être les données transmises par le bâtiment afin d'améliorer les processus et l'expérience de l'utilisateur et afin de garantir l'exploitation durable du bien et l'émergence de nouveaux modèles commerciaux.



Stefanie Lütteke
Head of Property Companies
Drees & Sommer SE

Stefanie Lütteke a rejoint Drees & Sommer en 2008. Depuis le site de Düsseldorf, elle est responsable de la branche Property Companies du groupe. Architecte de formation, titulaire d'un master de construction et de Real Estate Management, elle possède également la certification de Project Management Professional et maîtrise en particulier toutes les questions relatives aux potentiels de biens immobiliers. Un de ses sujets de prédilection est la transformation de biens existants en actifs taillés pour le futur. Elle s'attache en particulier à allier la rentabilité des projets avec les exigences des bâtiments durables à haute valeur digitale.

Klaus Dederichs
Associé et Directeur de ICT chez
Drees & Sommer SE

Klaus Dederichs occupe depuis 2015 les fonctions de directeur ICT chez Drees & Sommer. Il est également responsable du site d'Aix-la-Chapelle. Associé de la société depuis 2019, il est plus particulièrement en charge des domaines relatifs à l'ICT, à la transformation numérique, à la Business Transformation, à l'IoT, au Big Data, à l'industrie 4.0 et aux Data Center, aux phases de préparation et de conception. Klaus Dederichs a étudié le génie physique à la école technique d'Aix-la-Chapelle avant de travailler pour de nombreux bureaux d'ingénieur. Dès 1999, il rejoint une importante société internationale de conseil et de conception en tant que chef de projet et de département, puis en tant que directeur général, mandataire et associé où il développe de nombreux projets en lien avec les cycles de vie des bâtiments. Il y est également en charge du développement et de la conception d'un centre informatique. Klaus Dederichs a monté un congrès spécialisé dans la construction et la gestion des centres informatiques (Management Forum Starnberg). Il en supervise aujourd'hui encore l'organisation et en assure la modération. Il occupe enfin depuis 2019 la chaire Future Cities – Smart Cities de la Fondation ULI.



CONSIDÉRER LES BESOINS DES USAGERS : PARTICULIÈREMENT DANS L'EXISTANT

La pandémie de coronavirus a bouleversé notre rapport au travail. Le bureau a perdu en importance, les déplacements professionnels ont sensiblement diminué. L'habitat et le lieu de travail se sont au contraire rapprochés. Daniel Seibert, associé chez Drees & Sommer et expert New Work et Mustafa Kösebay, partenaire associé chez Drees & Sommer dans le domaine du Real Estate Consulting évoquent au cours de cet entretien le futur des quartiers urbains et les exigences à venir pour les propriétaires d'immeubles anciens.

L'entretien a été mené par Harald Czycholl-Hoch



Daniel Seibert, en tant qu'expert New Work, vous avez une vision d'ensemble qui place l'utilisateur au centre de l'attention. Quels changements avez-vous constaté ? L'immobilier ancien est-il impacté ?

Daniel Seibert : *Nous n'avons pas encore tiré tous les enseignements de la pandémie de coronavirus. Il faut certainement aller encore un peu plus loin. Nous avons tous constaté au cours de cette période que le travail nomade était possible, peu importe le secteur concerné. Pendant les longues phases de confinement, c'est même devenu une nouvelle normalité. Cela a posé aux entreprises le problème de l'utilisation efficace des surfaces disponibles et cette question touche désormais le domaine de l'immobilier ancien. Je résume : si désormais la norme est de travailler deux jours sur cinq depuis l'extérieur, il découle pour l'employeur un besoin en surface globale moindre, qu'on estime entre 30 et 40 %.*

Pourtant, tout le monde ne veut pas forcément du télétravail.

DS : *On constate évidemment que le télétravail n'est pas toujours synonyme d'efficacité. Mais le travail décentralisé gagne du terrain. Il faut également penser à développer des espaces de travail proches du domicile des collaborateurs : ceux-ci apprécient davantage les trajets plus courts. Dans le cas du télétravail, le temps de déplacement est quasi nul. Dans le même temps, nous avons tous fait le constat que notre changement de comportement avait un impact direct sur notre environnement. Pensez par exemple aux conditions de circulation. Les propriétaires de biens immobiliers sont désormais face à un défi important : dès lors qu'un grand groupe envisage la pérennisation du télétravail, il n'est pas rare que des surfaces de 300 000, voire 400 000 m² soient libérées. Ces surfaces retournent par conséquent sur le marché.*

Que peut-on faire en tant que propriétaire ?

DS : *Il faut donner de nouvelles orientations aux biens immobiliers anciens. C'est à dire, proposer ce que le télétravail ne permet pas : des espaces d'échange, de mise en réseau avec les collègues. Il faut également favoriser l'intégration à la ville et multiplier des points d'ancrage dans le quartier.*

Mustafa Kösebay, vous êtes justement spécialiste du développement urbain. Partant du constat de votre collègue, comment décririez-vous l'évolution actuelle des quartiers urbains ?

Mustafa Kösebay : *Du point de vue des investisseurs, les critères d'investissement ont subi une grande transformation. Par exemple dans le*



Le Stadt carré à Stuttgart



Un concept smart de redéploiement en route vers le futur

Redynamiser un quartier du centre-ville vieillissant : voilà l'ambition du Stadt carré de Stuttgart, un immeuble de bureaux situé à l'ouest de la ville sur une surface brute de 58 000 m². La rénovation complète qu'il a subie l'a transformé en un espace urbain vivant et réinventé. Lors du démarrage du projet, le bâtiment se trouvait encore dans l'état des années 80 et 90 : des bureaux individuels, une façade en briques et un toit mansardé en zinc. L'étude de faisabilité menée par Drees & Sommer a abouti à un concept viable pour l'avenir du site. Ce concept comprenait à la fois un nouveau design de la façade et un nouvel aménagement des espaces de travail.

Une première étape du processus a consisté à analyser l'état exact du bâtiment afin d'en tirer les enseignements indispensables pour le concept de redéploiement du projet. Ainsi, les experts de Drees & Sommer ont pu montrer qu'il était possible d'améliorer sensiblement le confort de travail en renonçant à la structure cloisonnée et en recourant à des matériaux de haute qualité. Le nouveau bâtiment mélange par conséquent à la fois bureaux individuels et espaces de travail communs.

L'ensemble de ces mesures a été ensuite mises en place grâce à la gestion de la construction assurée par les équipes de Drees & Sommer qui ont assuré la conception des travaux nécessaires, la publication de l'appel d'offres et l'attribution des marchés. Parallèlement au suivi intégral de la conception et au conseil en environnement de travail, Drees & Sommer a également accompagné le client, Flanders Stuttgart, dans la mise en location des espaces. Le résultat est impressionnant : l'innovation contenue dans le concept du Stadt carré a permis de d'insuffler une vraie dynamique au bâtiment.



domaine des surfaces de bureaux, on privilégie désormais la proximité entre le logement et le travail. Une tendance qui va dessiner les quartiers du futur. Un propriétaire d'immeubles de bureaux doit par conséquent se demander ce que peut devenir son bien s'il n'y a pas suffisamment de logements privés autour ou d'offres et services tels que des restaurants, des crèches. Bref, tout ce qui peut rendre la situation du bien suffisamment attractive. Il faut pour cela concevoir des immeubles multifonctionnels, des modèles hybrides avec des surfaces de bureaux et du logement privé, le tout relié à une pensée globale. La mise en place d'un tel quartier nécessite un pilotage précis pour pouvoir réunir l'ensemble de ces aspects.

Le but est de créer des bâtiments multifonctionnels combinant espace professionnel et habitat et faisant partie d'un système global.

Un quartier urbain mature se définit essentiellement par les infrastructures existantes. Ce n'est pas si évident de pouvoir le repenser.

MK : Et c'est justement tout l'enjeu du moment. Il s'agit de repenser les surfaces et des bâtiments déjà existants afin de les revitaliser partiellement ou complètement pour les réactiver, voire développer des usages mixtes. Il faut donc investir. Pour cela, il faut bien réfléchir en amont, comprendre qui sera le futur usager, quelles seront ses attentes ? De là découle le degré de connexion qu'on peut créer entre les usagers, mais aussi avec les infrastructures techniques et énergétiques.

DS : Je crois aussi que ce n'est pas un sujet à traiter isolément. Un propriétaire ne peut pas tout réussir tout seul. Il est nécessaire d'adopter une vision d'ensemble pour créer de vrais quartiers

durables. Le contexte global joue un rôle particulier dans cette perspective : il y a des enjeux de mobilité, d'accessibilité, de digitalisation. Le tout doit être dirigé vers les besoins des usagers qui vont ensuite vivre et travailler dans ce quartier. Il faut envisager celui-ci en tenant compte du mode de vie et des usages de chacun. Faire en sorte que le relie les générations entre elles, qu'on soit actif ou non-actif.

Concrètement, qu'est-ce que cela signifie pour des propriétaires qui envisagent la rénovation d'un bien ancien ?

DS : Il n'existe pas de recette valable pour tous. Il est nécessaire d'analyser la situation de chaque bien en rapportant celle-ci à l'environnement et au public cible qu'on aimerait accueillir à l'issue du processus de rénovation. Il est également indispensable de créer une approche clairement dirigée vers le client et de s'y tenir. Mais on retiendra que globalement les aspects que sont la flexibilité, la connectivité et la digitalisation sont au cœur de cette démarche. Il faut toujours se demander en quoi le bâtiment va faciliter la vie de son usager. Sans oublier non plus l'importance du développement durable, bien entendu : cela passe par le choix des bons matériaux de construction et par un bilan énergétique complet, mais aussi par la nécessité de répondre aux besoins des usagers en termes d'alimentation équilibrée et d'offres sportives. Mais là encore, tout dépend du public cible : deux cabinets d'avocats qui s'installent n'auront pas les mêmes attentes que deux start-ups, par exemple.

Que dois-je faire si je suis propriétaire d'un immeuble hôtelier, alors que le besoin en déplacements professionnels s'amointrit et que les vidéoconférences les remplacent petit à petit ?

DS : Là encore, une analyse de l'environnement direct s'impose. Il est vrai que les vidéoconférences présentent des avantages, mais à long terme elles ne peuvent pas complètement remplacer des rencontres réelles. Il est donc nécessaire de procéder à des aménagements des espaces pour remplir les conditions techniques indispensables à la tenue de réunions. La salle de conférences va devenir un vrai studio vidéo. Mais cela implique des installations et donc des coûts importants qui ne répondent pas

Il faut considérer les quartiers urbains en fonction du contexte de vie des habitants et les concevoir de manière à ce que l'on puisse y vivre et y travailler toutes générations confondues.

toujours forcément aux budgets des utilisateurs. C'est là que la notion de partage intervient : les hôtels qui se doteraient de tels studios pourraient alors les proposer aux entreprises voisines. De même ils pourraient proposer des sortes de cantines de quartier. En effet, dès lors qu'un nombre moins important de collaborateurs viennent au bureau, certaines entreprises risquent de renoncer à leur propre cantine et de privilégier les solutions mutualisées. Ce sont autant de nouvelles chances pour les hôtels de diversifier leurs usages.

MK : En tant qu'hôtelier, il faut avoir conscience de ce que l'on sait faire. Et un des grands savoir-faire de l'hôtellerie, c'est le service. L'offre de restauration des hôtels peut très bien se diffuser à l'échelle d'un quartier, de même que les services de nettoyage du linge ou la mise à disposition d'espaces de travail. Les salles de conférence existent déjà, mais elles ont besoin d'être équipées pour répondre aux attentes du marché. Et puis, il est possible aussi de réserver certaines chambres pour du logement équipé à destination des personnes en situation de dépendance. Cela va dans le sens du développement des liens intergénérationnels à l'échelle d'un quartier.

Les immeubles à usage mixte sont-ils des solutions d'avenir ?



MK : Les immeubles à usage mixte vont jouer un rôle de plus en plus important, en combinant par exemple commerces de proximité au rez-de-chaussée et logements privés aux étages supérieurs. Il serait possible de multiplier les combinaisons : dans les étages supérieurs les appartements privés, en bas des restaurants, des cabinets médicaux, des coiffeurs ou des espaces de coworking. On observe d'ailleurs un changement important en ce moment : au cours des vingt-cinq dernières années, on classait les portefeuilles immobiliers selon les catégories d'actifs. La tendance actuelle est inverse : à savoir, on se détache des usages purement homogènes, comme les immeubles de bureaux, ou de logements privés et les rues commerçantes. On se projette dans une ville dans laquelle les déplacements sont

limités : on réunit le logement, le travail et les commerces dans un même espace.

Cela revient-il à dire que chaque acteur à l'échelle du quartier est appelé à développer ses propres solutions à l'échelle du quartier ?

MK : Oui, mais à condition de bien se mettre d'accord au préalable avec le reste des acteurs. On a besoin d'un plan commun qui découle de plusieurs morceaux de puzzle isolés. Les instances en charge du pilotage de ces projets de quartier ont un rôle fondamental à jouer. Non seulement elles doivent penser aux usages possibles, mais elles doivent garder en tête les besoins des usagers. Pour cela, il est nécessaire de développer un espace public le plus attractif possible, grâce à des espaces verts et des lieux où l'on peut s'attarder. C'est d'autant plus vrai que nous avons vu avec la pandémie, en

Allemagne ou ailleurs, qu'on pouvait limiter nos sorties. Les personnes qui habitaient un petit appartement sans balcon ont vécu des moments difficiles. Quand nous parlons des quartiers, nous devons les envisager non seulement à travers les constructions, mais aussi à travers l'aménagement des espaces publics.

DS : Il suffit parfois de faire un tour à pied ou en vélo pour découvrir le marché immobilier d'un quartier et réfléchir à ce qui pourrait manquer, notamment en termes d'interactions avec d'autres usagers. On a tout intérêt à se rapprocher également de manière active de ses voisins et à sonder les possibilités de coopérer.

Entretien mené par Harald Czycholl-Hoch

Monsieur Seibert, Monsieur Kösebay – merci pour cet entretien.



Mustafa Kösebay
Partenaire associé chez Drees & Sommer.

Ingénieur en génie civil diplômé de la université technique de Stuttgart, Mustafa Kösebay est partenaire associé chez Drees & Sommer. À ce titre, il est en charge du développement des surfaces et des grands projets de conception. Il conseille à la fois les propriétaires de surfaces et les investisseurs. Dans le cadre du développement de projet, il accompagne toutes les étapes, des premières ébauches jusqu'à la transaction. Il met son expérience en développement urbain et sa connaissance des tendances actuelles relatives aux Smart Cities au service de l'objectif Blue City lancé par Drees & Sommer. Depuis 2016, Mustafa Kösebay est également membre du Royal Institute for Chartered Surveyors. Il enseigne également à l'université technique de Stuttgart le développement de projet et l'économie immobilière au sein du département d'architecture et d'urbanisme.



Daniel Seibert
Associé chez Drees & Sommer SE

Daniel Seibert est responsable de la branche New Work User Centric Consulting & Design au sein du groupe Drees & Sommer dont le travail est tourné autour des besoins de l'utilisateur. Il croit aux solutions individuelles, taillées sur mesure : la clé dans le monde du travail de demain. Il place au cœur de la conception et de la construction l'intégration pertinente des attentes de l'utilisateur. Daniel Seibert possède une expérience de 25 ans dans l'accompagnement de grands comptes d'utilisateurs et des projets de construction.



EN RÉSUMÉ

L'ANCIEN C'EST L'AVENIR !

Qui refuse de revitaliser risque des pertes : des pertes d'usagers, des pertes de revenus locatifs et pour finir une perte de valeur. À l'inverse, revoir son parc immobilier pour le rendre compatible avec les nouvelles exigences fait un pari gagnant sur l'avenir.

Qu'attendons-nous de nos bâtiments et de nos quartiers, et cela non seulement aujourd'hui, mais aussi demain ? Où et comment souhaitons-nous vivre, travailler, consommer et passer notre temps libre ? Les propriétaires qui soumettent leurs biens à ces interrogations prennent les choses par le bon bout. Au mieux, ils parviennent à ébaucher des solutions en concertation avec d'autres propriétaires et promoteurs de leur environnement proche. En effet, il faut désormais considérer chaque bâtiment comme élément constitutif d'un ensemble et non comme un îlot isolé.

Il est possible d'envisager des constructions durables, même pour de l'ancien. Le bâti existant leur confère un net avantage, en termes d'émissions de CO₂, par rapport à l'option « démolition + nouvelle construction ». En soi, l'ancien est donc plus « durable ». Qui plus est, les rénovations énergétiques permettent de réduire considérablement leur consommation en énergie. Grâce aux principes du Cradle to Cradle, il est possible de développer des modèles circulaires dans de l'ancien qui sert alors de lieu de stockage aux matières premières. À l'issue de leur cycle de vie, les matériaux peuvent être réutilisés, sans perte de qualité. La révolution digitale est justement là pour soutenir des concepts innovants, durables, viables et surtout rentables. Elle nourrit surtout l'émergence de nouveaux modèles commerciaux numériques pour les bâtiments anciens.

De nombreuses possibilités : laquelle choisir ?

En raison de la profusion des options, les propriétaires seront bien inspirés de s'entourer de partenaires pour les accompagner, du début et si possible jusqu'à la fin du projet pour nourrir cette ambition. Ces partenaires étudieront les différents scénarios possibles et seront capables de les appliquer. Ils devront comprendre le modèle commercial actuel et en faire émerger de nouveaux, notamment numériques. Il vous faudra donc quelqu'un avec une vision d'ensemble et qui possèdera une expertise capable d'aller jusque dans le moindre détail. Qui vous annonce clairement ce qui vous attend, mais qui est aussi capable de vous surprendre avec des idées innovantes.



**Durable, digital, innovant
et rentable – voilà les quatre
aspects que nous mettons
toujours en avant.**

Chez Drees & Sommer, nous apprenons à connaître les propriétaires et leurs biens immobiliers. Nous comprenons la mission qu'ils nous proposent. Parfois, il s'agit simplement de définir celle-ci ensemble. Lors de cette phase, nous savons d'expérience qu'il ne faut pas se bloquer sur une idée, mais plutôt aborder l'ensemble des sujets de manière ouverte et globale. Il faut savoir intégrer tous les aspects qui jouent un rôle déterminant.

Nous créons les bases de décisions fondées en abordant un projet par les prismes les plus divers. Nous explorons tous les scénarios possibles et leurs applications.

Durable, digital, innovant et rentable – voilà les quatre aspects que nous mettons toujours en avant. Ils ont un rôle tout aussi important, peu importe le projet ; ils sont étroitement liés les uns aux autres.

Dès lors qu'un propriétaire se décide pour un scénario, nous sommes en mesure d'accompagner le projet. S'il le souhaite, nous pouvons piloter la réalisation intégrale et nous proposons, de prendre en charge le management de projet, la conception, le management de la construction et la direction de chantier. Tout-en-un, sans friction. Ce management global de la construction garantit l'essentiel à nos clients : le résultat.

Nos méthodes de Lean Construction Management, de BIM offrent à nos clients à la fois transparence et sécurité. Elles réduisent les risques durant les phases de rénovation. Grâce à la construction modulaire, les propriétaires gagnent du temps. Ils peuvent ainsi atteindre la rentabilité, même pour des projets complexes. Nous pensons également dès le début du projet à l'exploitation du bâtiment, par exemple grâce au BIM2FM. Pour une gestion efficace et transparente des bâtiments, nous préconisons la mise en place de systèmes numériques de Facility Management (Computer-Aided Facility Management).

Conseiller, concevoir, construire et exploiter : voici les étapes, dans l'ordre chronologique, de notre éventail d'interventions. À chacune d'elles, nous nous engageons à réfléchir et à faire ce qui sert le plus notre client et son projet.

Et vous, quels sont vos besoins ?



DREES & SOMMER LE PARTENAIRE DE VOS INNOVATIONS : CONSEIL, CONCEPTION, CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

Drees & Sommer est le leader européen du conseil, de la conception et du management de projet. L'entreprise accompagne depuis plus de 50 ans les investisseurs et les maîtres d'ouvrages du secteur privé et public sur toutes les questions ayant trait à l'immobilier et l'infrastructure, grâce à son expertise analogique et numérique. En misant sur un conseil tourné vers l'avenir, elle propose des solutions pour atteindre les objectifs de bâtiments réussis, de portfolios à fort rendement, d'infrastructures performantes et de villes plus agréables à vivre.

Grâce à des équipes interdisciplinaires, les 4 000 collaboratrices et collaborateurs de Drees & Sommer, répartis sur 46 sites, soutiennent leurs clients issus des secteurs les plus divers.

L'entreprise portée par ses associés est fortement engagée dans l'objectif de concilier impératifs environnementaux et économiques. Elle a développé et défend son approche holistique sous le nom « *the blue way* ».

DREES & SOMMER

MENTIONS LÉGALES

Drees & Sommer SE
Service de la communication
Untere Waldplätze 28
70 569 Stuttgart, ALLEMAGNE

Téléphone : +49 711 1317-2411

info@dreso.com
www.dreso.com

RÉDACTION

Sandra Brand (directrice de la publication)
Jagori Dhar
Sarah Mohrdieck
Bernhard Rapp

GRAPHISME ET MISE EN PAGE

Kathrin Schorn

TRADUCTION FRANÇAISE

Peggy Rolland