



# CRÉER DES POSITIVE SPACES

EN CONCEVANT POUR LA COMMUNAUTÉ

Un guide professionnel accessible pour aider les architectes et les designers à utiliser le design biophilique afin de renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté.





“

« Le sentiment d'appartenance à une communauté a joué un rôle fondamental dans la survie et le développement de l'espèce humaine au cours de l'évolution. Aujourd'hui plus que jamais, avec l'omniprésence du numérique, les communautés constituent une part essentielle de nos vies et nous aident à communiquer les uns avec les autres.

En tant que designer, je suis fasciné par le placemaking (l'appropriation citoyenne des espaces publics par la communauté) et par la façon dont nous pouvons améliorer les espaces afin de rapprocher les gens en mobilisant notre lien commun avec la nature. Pour beaucoup d'entre nous, un moment d'émerveillement partagé lié à la nature, qu'il s'agisse de la première chute de neige de l'année, de cerisiers en fleurs, ou d'une soirée passée autour d'un feu de camp, peut être le déclencheur d'une conversation. Lors d'une conversation, il peut se passer des choses étonnantes : nous partageons des idées, des connaissances, des compétences, des expériences, des noms de produits, et nous commençons même à innover. Cela peut avoir un effet bénéfique dans de très nombreux lieux où nous vivons, travaillons, nous reposons et nous divertissons.

Notre objectif est que ce guide de design incite à imaginer des espaces qui encouragent les gens à échanger. »

– OLIVER HEATH, directeur d'Oliver Heath Design, auteur de ce Guide de design



OLIVER HEATH  
DESIGN



Philips DACH, Allemagne

## POURQUOI INTERFACE SOUTIENT-IL CETTE APPROCHE ?

Créer des espaces positifs où nous travaillons, nous reposons et jouons implique une conception qui associe l'attrait visuel, l'efficacité, des éléments écologiques et une compréhension du comportement humain. Il faut une pensée audacieuse pour trouver le bon équilibre entre répondre aux besoins de chacun et respecter les normes réglementaires, sans faire de compromis sur l'esthétique.

Le secteur de la construction privilégie de plus en plus les entreprises qui mettent l'accent sur le bien-être de leurs employés. Des systèmes de certification comme le **WELL Building Standard™** gagnent en influence et l'intérêt croissant qu'ils suscitent montre que la création de "positive spaces" est un domaine à explorer.

Pour recueillir les idées des experts et de personnalités influentes dans le secteur, Interface a coécrit une série de documents afin d'étudier la valeur d'un design centré sur l'humain, de comprendre comment la nature peut inspirer la création de "positive spaces" et d'examiner l'avenir de la construction éco-responsable.

# Interface®

## UN GUIDE QUI INVITE À CONCEVOIR POUR LA COMMUNAUTÉ - QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE POUR VOUS ?

**l'influence positive du sentiment d'appartenance à une communauté sur le bien-être et sur l'activité professionnelle. Ce guide de design porte sur la création de Positive Spaces sur le lieu de travail. Nous avons dégagé des méthodes et des approches pratiques que vous pouvez adopter pour renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté dans les espaces que vous concevez. Pour cela, nous nous sommes en partie inspirés de ceux qui les ont déjà mis en œuvre.**

Dans ce guide, nous examinerons :

- Ce que sont les communautés et ce qui peut les aider à prospérer à l'ère du numérique
- Pourquoi les communautés sont importantes pour notre bien-être et comment elles jouent un rôle bénéfique dans le monde du travail
- Comment une conception visant à satisfaire notre désir partagé d'un lien avec la nature et les processus naturels peut renforcer et soutenir les communautés (par exemple, en utilisant les stratégies du design biophilique, que vous trouverez davantage développées dans notre guide précédent : [www.interface.com/whitepapers](http://www.interface.com/whitepapers))
- Des projets et des initiatives révolutionnaires que nous pouvons considérer comme exemplaires d'un design en prise avec la communauté
- Comment vous pouvez mettre en œuvre un design prenant en compte la communauté dans votre cabinet ou dans votre entreprise

Nous vous présenterons le travail du professeur Stephen Kellert, « le parrain du Biophilic Design »<sup>1</sup>, qui a écrit sur l'impact positif que peut avoir celui-ci sur les liens entre les personnes, les lieux et la nature en s'inscrivant dans une approche du design centré sur l'humain.<sup>2</sup> Nous nous sommes appuyés sur la réflexion de Kellert pour explorer comment et pourquoi le design biophilique peut être utilisé de manière stratégique pour renforcer les communautés afin de créer des Positive Spaces.

Nous espérons que ce guide vous fournira :

- Des éléments pour comprendre – et expliquer – les avantages d'un design qui renforce le sentiment d'appartenance à une communauté
- Des sources d'inspiration et des connaissances afin d'utiliser les stratégies du design biophilique pour renforcer les interactions au sein de la communauté sur le lieu de travail.

# SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 1</b>	<b>MAIS QU'ENTENDONS-NOUS PAR « COMMUNAUTÉ » ?</b>	<i>pg. 08</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Définir la communauté : les fondamentaux</li><li>· Éléments de la communauté</li><li>· Pourquoi avons-nous besoin d'un sentiment d'appartenance à une communauté ?</li></ul>	
<b>CHAPITRE 2</b>	<b>LA COMMUNAUTÉ : PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR...</b>	<i>pg. 12</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· La perspective évolutionniste</li><li>· Passé</li><li>· Présent</li><li>· Futur</li></ul>	
<b>CHAPITRE 3</b>	<b>LA COMMUNAUTÉ : BIEN POUR NOUS, BIEN POUR L'ENTREPRISE</b>	<i>pg. 16</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· L'étude de cas</li><li>· Recréer du lien grâce au design</li><li>· Montrer la voie</li></ul>	
<b>CHAPITRE 4</b>	<b>INTÉGRER LE DESIGN BIOPHILIQUE</b>	<i>pg. 22</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Design biophilique et communauté</li></ul>	
<b>CHAPITRE 5</b>	<b>DES CARACTÉRISTIQUES BIOPHILIQUES POUR RENFORCER LE SENTIMENT D'APPARTENANCE À UNE COMMUNAUTÉ</b>	<i>pg. 26</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Diversité des espaces</li><li>· Différencier les espaces</li><li>· Des frontières douces</li><li>· Espaces de rencontre</li><li>· Espaces de culture</li><li>· Espaces sensoriels</li><li>· Triangulation</li></ul>	
<b>CHAPITRE 6</b>	<b>UN DESIGN POUR LA COMMUNAUTÉ : TROUVEZ L'INSPIRATION</b>	<i>pg. 42</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Faire des villes pour les personnes</li><li>· Parcs urbains ("parklets")</li><li>· Espaces de co-working (WeWork)</li><li>· Le siège de Patagonia à Amsterdam</li></ul>	
<b>CHAPITRE 7</b>	<b>REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ</b>	<i>pg. 56</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Évaluer les avantages</li><li>· Certifier la communauté</li><li>· Participer</li></ul>	

# CHAPITRE 1: MAIS QU'ENTENDONS- NOUS PAR « COMMUNAUTÉ » ?



« Le sentiment d'appartenance à une communauté est le sentiment que les membres ont d'appartenir à un ensemble, qu'ils sont importants les uns pour les autres et pour le groupe, et leur foi commune dans le fait que s'ils s'engagent à rester ensemble, leurs besoins seront satisfaits. »

– Dr. David McMillan, psychologue, (1976) <sup>3</sup>

## LES FONDAMENTAUX

Pour commencer, pourquoi devrions-nous définir le mot communauté ? Eh bien parce que notre conception du mot communauté a beaucoup changé au cours de notre évolution, et que maintenant, avec l'avènement de la technologie numérique, les gens ont la possibilité de faire partie d'une communauté mondiale. Le terme est par ailleurs utilisé dans de nombreux domaines et signifie des choses différentes pour différentes personnes, avec l'ambiguïté que cela implique. Donc, dans ce guide, nous voulons clarifier ce que nous entendons par communauté avant de nous intéresser à sa pertinence pour les architectes et les designers. Nous commencerons par les deux définitions les plus courantes :

- Communautés relationnelles : **lien interpersonnel** entre les gens au sein d'organisations, d'équipes et de réseaux, ou avec la famille, et les autres **relations sociales** qui ne sont pas spécifiques à un lieu (cela inclut les communautés en ligne/numériques).
- Communautés géographiques : le **lien physique** entre des personnes au sein d'un pays, d'une ville, d'un village, d'un quartier ou d'un bâtiment qui est **spécifique au lieu dans lequel ils s'inscrivent**.<sup>4</sup> C'est ce que l'on appelle parfois les **relations de proximité ("neighbourliness")** dans la littérature et les recherches sur le design.

Mais nous explorerons aussi comment le design biophilique peut renforcer un troisième type de communauté :

- Communautés écologiques : le lien **environnemental entre les personnes, le lieu et le monde naturel** (tous les organismes vivants avec lesquels nous partageons la planète).

Comme vous le comprendrez, il y a divers types de communautés auxquelles nous pouvons appartenir au cours de notre vie, et la plupart d'entre nous appartiennent à plus d'une communauté en même temps. Par exemple, nous pourrions être avec un(e) ami(e) (relationnelle), qui habite au coin de la rue (géographique), en train de nous détendre dans notre parc local (écologique).

## ÉLÉMENTS DE LA COMMUNAUTÉ

Selon McMillan et Chavis,<sup>5</sup> pour qu'un sentiment d'appartenance à une communauté existe, il faut que ces quatre éléments psychologiques soient présents.<sup>6</sup>

1. **Adhésion** : le sentiment de lien et d'appartenance. (Frontières, sécurité émotionnelle, sentiment d'appartenance, investissement personnel)
2. **Influence** : le sentiment d'être écouté et de compter pour les autres membres du groupe
3. **Renforcement: intégration et satisfaction des besoins** : sentir que nos besoins sont pris en compte et satisfaits parce que nous faisons partie du groupe
4. **Liens émotionnels partagés** : un lien et une expérience émotionnels partagés, via l'histoire, le lieu et le temps.

(Ne vous inquiétez pas, nous verrons plus tard comment le design peut nous permettre d'intégrer ces éléments dans des espaces physiques !)

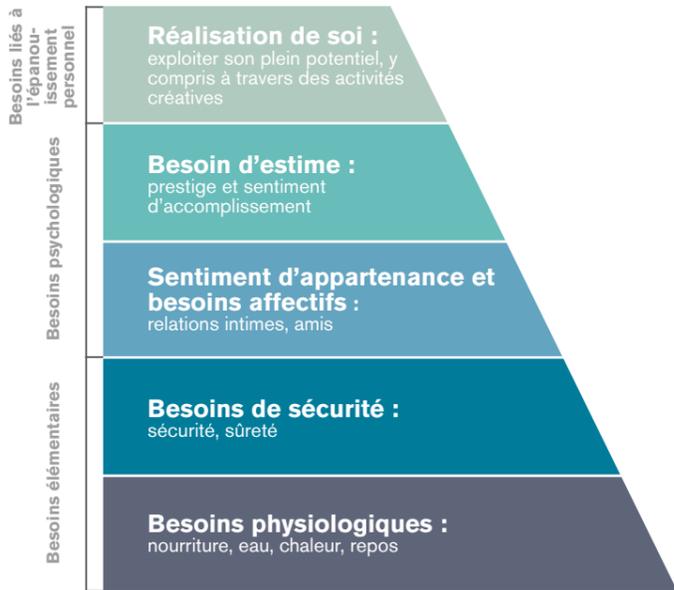


Avans University of Applied Sciences, Hollande

“

**Les individus ont besoin les uns des autres. Les individus ont besoin d'être ensemble et liés les uns aux autres. Cela s'applique à d'autres espèces dans la nature. « Il y a peu d'espèces dont les membres vivent isolés ; ils tendent à se réunir. »**

– David Oakey, fondateur de David Oakey Designs



**POURQUOI AVONS-NOUS BESOIN DE LA COMMUNAUTÉ ?**

On considère que les éléments ayant une importance déterminante dans la santé d'une personne sont les suivants : le mode de vie, la **communauté**, l'économie locale, les activités et l'**environnement construit** et naturel.<sup>7</sup>

Selon la hiérarchie des besoins établie par Maslow<sup>8</sup>, du point de vue psychologique, une fois que les besoins indispensables à notre survie, tels que l'air, la nourriture, la chaleur, l'eau, le repos et la sécurité, sont suffisamment couverts, nous devons satisfaire nos **besoins psychologiques**, tels que le sentiment d'**appartenance** et des sentiments d'**amour**, afin de nous épanouir pleinement. Ceux-ci sont satisfaits lorsque nous faisons partie d'une **communauté**.

C'est une notion également reconnue dans le secteur de la santé. Le National Health Service du Royaume-Uni a identifié « cinq composantes de la santé mentale » : **être en lien avec les personnes qui nous entourent arrive** en tête de liste, de même qu'être actif, continuer à apprendre, donner aux autres, et être attentif.<sup>9</sup> D'autres organismes médicaux internationaux, comme Health Canada, ont identifié des facteurs non médicaux qui contribuent à notre santé, appelés les déterminants **sociaux de la santé**. Ceux-ci incluent le statut social, les réseaux de soutien social, ainsi que les environnements sociaux et physiques, pour n'en citer que quelques-uns.<sup>10</sup>

Les recherches présentées dans la Harvard Grant Study nous montrent que la clé absolue du bonheur humain est la formation de liens forts avec les autres.<sup>11</sup> Et cela fonctionne dans les deux sens : la communauté peut renforcer le bien-être, tandis que le bien-être renforce également la communauté. Nous sommes plus disposés à aider les autres si nous nous sentons bien.<sup>12</sup> Les interactions quotidiennes, si brèves soient-elles, contribuent à créer un environnement confortable dans lequel les gens peuvent offrir et demander de l'aide, entretenant ainsi des relations plus substantielles assorties d'un soutien émotionnel.<sup>13</sup>

# CHAPITRE 2 : LA COMMUNAUTÉ : PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR...

## LA PERSPECTIVE ÉVOLUTIONNISTE

Il y a eu trois changements majeurs :

10 000 av. J.-C. : la **Révolution agricole** entraîne le passage des petites communautés nomades de chasseurs-cueilleurs à celui des communautés d'agriculteurs sédentarisés. Cela a entraîné la constitution de **communautés plus vastes et spécifiques à un lieu donné.**

1760 - 1840 : la **Révolution industrielle** a pour conséquence la migration des populations rurales vers les villes, laissant les anciennes **communautés** derrière elles pour en constituer de nouvelles, encore plus grandes.

Des années 1950 à nos jours : la **Révolution numérique** a eu pour conséquence que nous n'avons jamais été aussi reliés les uns aux autres à l'échelle mondiale. Nous pouvons faire partie de **communautés virtuelles** qui partagent notre vision des choses ou notre passion où que nous soyons dans le monde, la proximité physique n'étant plus une condition nécessaire.

## LE PASSÉ

Nous avons donc quitté la condition de chasseurs-cueilleurs, pour qui une communauté forte était indispensable, chaque membre ayant un rôle essentiel à jouer pour assurer la survie du groupe. L'abandon de nos habitudes de chasseurs-cueilleurs et notre sédentarisation ont entraîné la formation de communautés plus vastes, au sein desquelles nous avons continué de travailler ensemble pour subvenir aux besoins conditionnant le maintien de notre espèce.

Jusqu'à récemment, nos communautés étaient implantées dans des environnements naturels. Le lien profond qui a uni la nature et l'homme au cours de son évolution explique donc pourquoi rester en contact avec des éléments naturels contribue fortement à créer des espaces de vie et de travail plus sains.

## LE PRÉSENT

Qu'est-ce qui a changé depuis ? En réalité, pas grand-chose pour ce qui est de notre sentiment d'appartenance à une communauté. La communauté a joué un rôle essentiel par le passé et elle continue de jouer un rôle primordial aujourd'hui. Peut-être même plus. Nous n'avons plus forcément besoin de communautés pour survivre, mais comme nous sommes devenus plus divers et plus spécialisés dans des tâches individuelles, nous sommes plus dépendants que jamais des compétences des autres. Nous apportons tous nos connaissances individuelles et, en travaillant, nous formons un tout unifié.

Qui plus est, même si nous pouvons aujourd'hui très facilement vivre séparés des autres et pourvoir à nos besoins élémentaires simplement en ouvrant un robinet, en faisant nos courses en ligne ou en allumant le chauffage, nous continuons d'avoir besoin de **communautés physiques**. Selon **une perspective évolutionniste**, notre instinct de survie, hérité de nos ancêtres chasseurs-cueilleurs, implique que nous nous sentons toujours plus en sécurité et plus heureux, moins stressés et plus résistants, quand nous faisons partie d'une communauté.

Avec l'élargissement de nos communautés grâce aux **réseaux numériques**, nous voyons s'ouvrir à nous sur Internet de nouvelles opportunités fantastiques de partager nos expériences et nos connaissances sans nous rencontrer en chair et en os. On peut citer comme exemple la communauté Wikihouse (<https://wikihouse.cc/>), une communauté mondiale qui innove en incitant ses membres de tous les pays à mettre à contribution leurs compétences pour permettre à des **communautés locales** de se former et de se développer. Wikihouse n'est que l'une des nombreuses et extraordinaires **communautés numériques** qui bénéficient d'un immense réseau mondial et mettent à profit la technologie pour faciliter la **communication et la collaboration** au service d'une bonne cause.

Nous n'avons donc pas besoin d'être au même endroit pour faire partie d'une communauté. Nous pouvons être fortement reliés et connectés en ligne 24h/24, un progrès qui a eu beaucoup d'effets positifs dans nos vies sociales et professionnelles. Cependant, nous sommes amenés à nous demander s'il y a **un prix à payer** en contrepartie de cette plus grande mobilité. Les études montrent qu'entre 2005 et 2015, « le bien-être lié au sentiment d'appartenance » a diminué de 32 % chez les personnes âgées de 20 à 29 ans<sup>14</sup>. Certains spécialistes des technologies suggèrent que l'élargissement de nos communautés en ligne a diminué notre besoin d'interactions physiques, le résultat étant que nous nous sommes éloignés de nos communautés locales.<sup>15</sup> Mais nous reviendrons sur ce point plus tard...

## FUTUR

En partant de visions partagées (dont certaines ont pu être déclenchées par des liens virtuels), il est possible de concevoir des Positive Spaces qui renforcent les communautés locales et les relations de **proximité**.

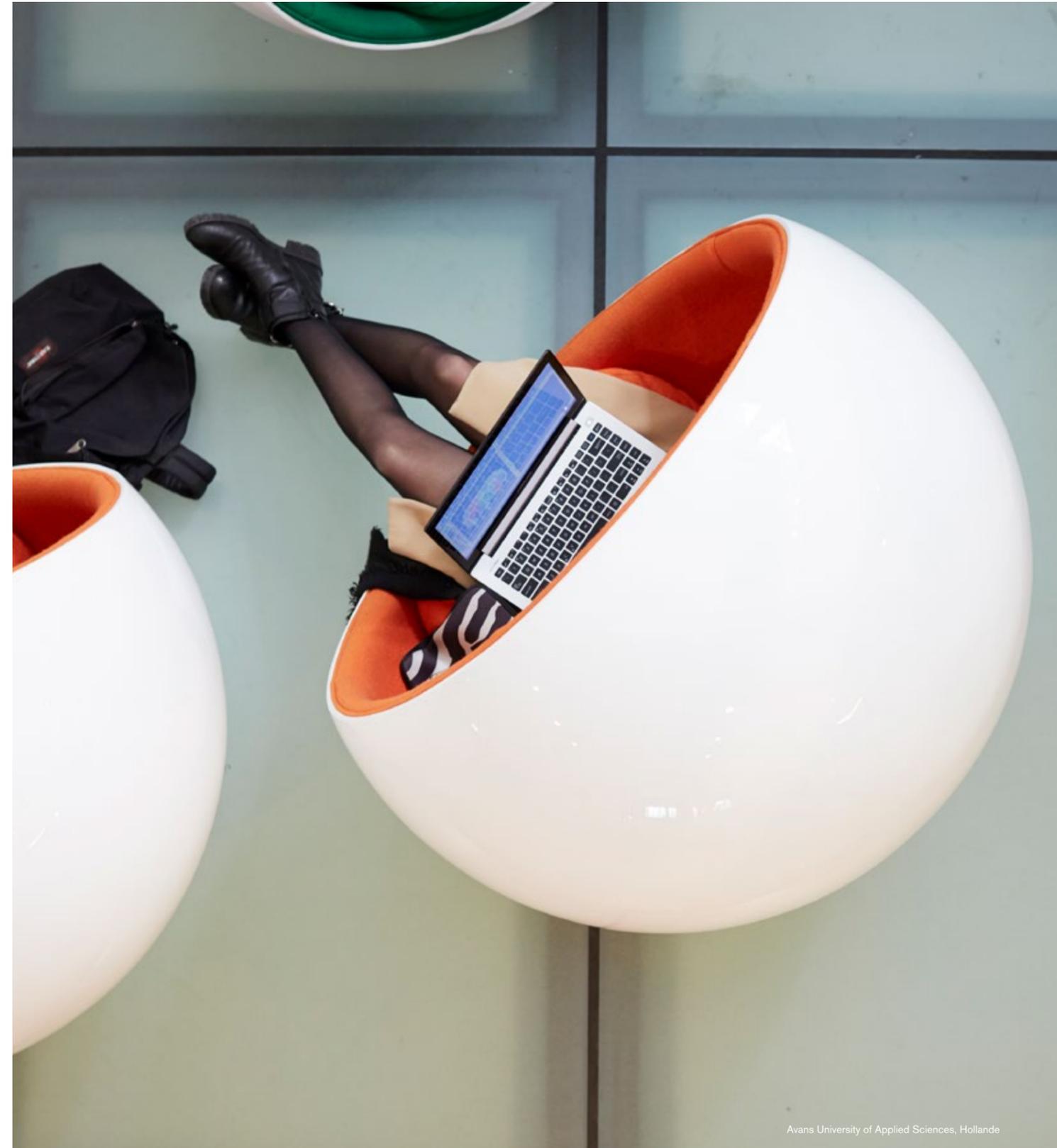
Le rapport de la Young Foundation sur les relations de proximité et le sentiment d'appartenance propose une formule pour créer des communautés heureuses :

**Relations de proximité + responsabilisation = bien-être**<sup>16</sup>

Selon le rapport, lorsque les relations de proximité se situent à un niveau qui nous convient, elles peuvent avoir de nombreux avantages. Les rapports de proximité peuvent par exemple :

1. Améliorer le bien-être
2. Faciliter l'aide et le soutien mutuel entre les personnes
3. Faciliter un contrôle social informel et faire baisser la criminalité
4. Améliorer les chances de réussite dans la vie

Donc, si nous concevons des Positive Spaces afin de favoriser les relations de proximité, nous pouvons **renforcer la communication directe**, ce qui a toutes sortes d'effets bénéfiques. Comme mentionné dans le chapitre 1, le sentiment de faire partie d'une communauté est crucial pour notre bien-être. Ce sentiment est également une composante clé d'une **collaboration efficace** sur le lieu de travail, comme nous le verrons plus en détail dans notre « **étude de cas** » au chapitre suivant. Nous développerons ensuite ce point, en vous montrant comment ce projet est réalisable selon nous, et comment d'autres commencent à le mettre en œuvre dans les chapitres 4 et 5. Faites-nous confiance !



Avans University of Applied Sciences, Hollande

# CHAPITRE 3 : LA COMMUNAUTÉ : BIEN POUR NOUS, BIEN POUR L'ENTREPRISE

03



“

« Le succès d'une organisation est bien davantage lié au fait d'avoir un objectif partagé clairement défini, des principes communs et une foi solide dans cet objectif et ces principes, qu'au fait de posséder des actifs, de l'expertise, une capacité opérationnelle ou une compétence de management, si importants que soient ces atouts. »<sup>17</sup>

– Dee Hock, consultant en entreprise, fondateur et ancien PDG de Visa International.

“

Quel que soit le secteur dans lequel vous travaillez, nous sommes tous dans une activité qui implique des rapports humains. « Quelles que soient vos compétences technologiques, les réunions physiques restent la manière la plus efficace de capter l'attention des personnes, de les faire participer à la conversation et de favoriser une collaboration productive. »<sup>24</sup>

– Michael Massari, Vice-président senior du département Réunions et événements nationaux chez

## L'ÉTUDE DE CAS

Nous savons donc maintenant que l'esprit communautaire doit être entretenu pour créer un environnement dynamique, inclusif et respectueux des différences.<sup>18</sup> Mais en quoi créer un sentiment d'appartenance à une communauté sur le lieu de travail améliore-t-il les résultats des entreprises ?

- Les organisations ayant un capital social élevé (des réseaux relationnels qui permettent le bon fonctionnement de la société) ont un **taux de rotation du personnel plus faible, de meilleurs résultats économiques et une communication virtuelle plus efficace.**<sup>19</sup>
- Entretenir le sentiment d'appartenance à une communauté sur le lieu de travail constitue un outil très puissant pour nourrir la **passion**, le sentiment d' **utilité** et un objectif commun de **réussite.**<sup>20</sup>
- L'étude Grant précédemment mentionnée montre également que les participants qui avaient l'impression d'avoir **des relations chaleureuses** dans la vie gagnaient en moyenne **141 000 \$** de plus par an à l'apogée de leur carrière que ceux qui n'avaient pas cette impression.<sup>21</sup> (Même si ce n'est en aucun cas généralisable à l'ensemble de la population, il s'agit d'une conclusion intéressante qui mérite d'être mentionnée.)
- **Les entreprises** familiales ont un **chiffre d'affaires** et une **création d'emplois plus élevés** que les autres organisations, attribuables à leurs valeurs de **stabilité, de confiance et d'engagement.**<sup>22</sup>
- Les trois principaux facteurs qui amènent les 18-24 ans à considérer une première expérience de travail comme positive sont liés aux **interactions sociales** et à **l'efficacité de la communication** :
  - Travailler avec des collaborateurs **sympathiques et accessibles** (52 %)
  - Bénéficier d'un **processus d'intégration clair** (43 %)
  - Avoir une **bonne compréhension** de ce qui est attendu d'eux (39 %).<sup>23</sup>

90 % des frais d'exploitation d'une entreprise type sont liés au personnel (salaires et prestations sociales), contre seulement 10 % liés à l'environnement bâti<sup>25</sup> et nous nous attachons à des personnes et des institutions qui créent des environnements qui sont davantage susceptibles de répondre à nos besoins.<sup>26</sup> Un lien plus fort avec une organisation peut se traduire par un plus grand engagement à son égard ; les entreprises et les établissements scolaires étant tributaires de la fidélité du personnel, les commerçants étant quant à eux tributaires de la fidélité des clients, cet engagement est crucial.

“

**C'est durant les rencontres en face-à-face que naît l'innovation. De fait, l'innovation est rarement le fruit d'une réunion formelle, et encore plus rarement celui de réunions virtuelles. « Les solutions créatives résultent bien plus souvent de conversations informelles entre les employés, lorsqu'ils se croisent dans un couloir et confrontent leurs expériences ou lorsqu'ils échangent des idées devant la machine à café. »**<sup>33</sup>

– Carol Kinsey Goman, Ph.D, présidente de Kinsey Consulting Services.

#### RECRÉER DU LIEN GRÂCE AU DESIGN

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la révolution numérique peut nous éloigner les uns des autres et affaiblir ainsi notre sentiment d'appartenance à la communauté. En quoi cela pose-t-il problème ? Vaste question...

- Lorsque nous comparons les interactions directes et virtuelles, il apparaît qu'**établir des relations de confiance** sans proximité physique est plus difficile.<sup>27 28 29</sup>
- Une collaboration efficace requiert des relations personnelles en face-à-face qui soient riches en informations et basées sur la confiance. Nous avons besoin des indices vocaux, des expressions faciales et du langage corporel pour comprendre pleinement et interpréter correctement ce que veulent dire les gens et comment nos idées sont reçues.<sup>30</sup>
- Communiquer directement permet aux gens non seulement d'entendre ce que vous dites, mais aussi de mieux comprendre grâce à des indices visuels. Cela peut aider à montrer l'importance du propos, interpréter les pensées et les sentiments, renforcer la crédibilité et la confiance, établir des relations, obtenir des commentaires et aborder les questions délicates.<sup>31</sup>
- Les études ont montré qu'au moins **70 %** de ce que nous voulons communiquer aux autres l'est **de manière non verbale**.<sup>32</sup>
- **La communication virtuelle** empêche d'avoir des indices qui nourrissent « la confiance, la sympathie, l'attention, et d'autres sentiments interpersonnels »<sup>34</sup> et **crée des obstacles** au partage des connaissances, des impasses communicationnelles, engendre des conflits et de la méfiance<sup>34</sup> and **creates barriers** in knowledge sharing, breakdowns of communication, conflict and mistrust.<sup>35</sup>

Nous avons donc intérêt à insister sur l'importance de créer des **positive spaces physiques** qui peuvent nous aider à réaliser notre potentiel collectif. Bien qu'il soit possible pour les équipes de communiquer par ordinateur, comme mentionné plus haut, nous trouvons plus facile de travailler ensemble et de nous sentir membres de la même communauté lorsque nous partageons le même espace.

IBM a constaté les inconvénients pour l'entreprise d'une culture du travail basée sur l'agilité. En 2009, 40 % des 386 000 employés d'IBM travaillaient à distance. En mars 2017 cependant, des milliers d'employés ont réintégré les locaux de l'entreprise. IBM n'est pas la seule entreprise à se rendre compte de l'importance de réunir les employés dans un même espace ; d'autres comme Yahoo, Best Buy et Aetna sont également revenues sur leur politique de travail à domicile.<sup>36</sup>



Philips DACH, Allemagne



« Offrir des espaces et du temps pour rassembler les personnes et leur permettre de créer des liens est le fondement du capital social. »<sup>44</sup>

– Carol Kinsey Goman, Ph.D, présidente de Kinsey Consulting Services.

### MONTRE LA VOIE

En matière de conception de bureaux, deux solutions semblent aujourd'hui se démarquer en termes de productivité. Des entreprises technologiques comme Google, Facebook et Samsung créent des campus avec des bureaux en **open space** et **des espaces en extérieur**. L'objectif, au niveau de la conception, est de favoriser la **rencontre** en vue de stimuler l'innovation et la collaboration.<sup>37</sup> D'un autre côté, on a compris l'importance des bureaux cellulaires ou offrant davantage d'intimité ; le bruit et le manque d'intimité sont en effet constamment cités comme étant une source majeure d'insatisfaction au travail.<sup>38</sup>

Gina Venolia, chercheuse principale chez Microsoft Research, s'est intéressée à l'expérience des employés concernant l'aménagement de l'espace.

Elle a constaté des difficultés dans les domaines suivants : **communication** lors des réunions, **prise en compte** des collègues et de leur travail, **pertinence des conversations** et création de **relations de confiance** avec les collègues.<sup>39</sup>

Lors de la relocalisation de leur unité d'ingénierie comptant 1 200 employés (passant de cinq bâtiments à quatre nouveaux espaces de bureaux), ils ont calculé que les **économies** liées à la réduction du temps de déplacement entre les bâtiments et à la concentration des employés dans chaque espace représentait environ **520 000 \$** du **fait d'une collaboration renforcée**. Le nombre de réunions par semaine est également passé de 14 à 18 en raison de la plus grande proximité des équipes<sup>40</sup>. Ainsi, plus d'interaction en face-à-face et de « rencontres » peut fortement **améliorer les résultats de l'activité**.

Ces conclusions concordent avec celles d'études précédentes indiquant qu'un éloignement de **30 m** des autres collègues peut se traduire par **le même niveau d'isolement qu'un éloignement de plusieurs kilomètres**,<sup>41</sup> que **la collaboration** est plus probable lorsque les personnes sont **assises à côté les unes des autres**,<sup>42</sup> et que même 6 m de distance entre les personnes peut **limiter la collaboration** comparé à 1 m de **séparation**.<sup>43</sup> Que peut-on en déduire ? **Les individus ont besoin les uns des autres !**

Les organisations, les décideurs innovants et les organismes publics commencent à mettre **la communauté au premier plan**. Ils réalisent que rassembler les personnes est non seulement bénéfique pour le bien-être du personnel et sa fidélisation, mais permet aussi de créer des occasions de collaboration entre les employés, ce qui est essentiel pour **l'innovation**.

Si nous prenons tous ces éléments en compte, ainsi que les **avantages de la proximité physique**, nous pouvons concevoir des espaces qui :

- Favorisent la **formation de nouvelles communautés ou renforcent les communautés** existantes
- Permettent des **interactions imprévues** avec des personnes auxquelles nous ne parlerions peut-être pas autrement
- **Plantent le décor** de nos interactions, avec un effet sur la manière dont nous communiquons et sur ce dont nous discutons
- Affectent la **qualité des interactions** en raison de notre niveau de confort pendant ces moments

Ainsi, tout **investissement visant** à rendre les espaces physiques conformes aux besoins de leurs occupants pourrait se traduire par **d'importants bénéfices**.

Et sachant que l'un de nos besoins humains fondamentaux est d'appartenir à une **communauté**, concevoir des lieux de travail qui permettent de réunir les employés offre d'énormes opportunités aux architectes et aux designers en termes de création. Nous pouvons proposer des solutions rentables aux clients qui souhaitent encourager le travail d'équipe, la collaboration et la créativité au sein de leurs organisations. Voyons **comment** ...

# CHAPITRE 4 : INTÉGRER LE DESIGN BIOPHILIQUE



“

**« D'une certaine manière, la nature nous libère des artifices de la société qui nous rendent étrangers les uns aux autres. »**

– Andrew Przybylski, co-auteur de Can Nature Make Us More Caring ? Effects of Immersion in Nature on Intrinsic Aspirations and Generosity<sup>51</sup>

“

**« Le design biophilique favorise des interactions positives entre les personnes et la nature, qui augmentent le sentiment de lien ainsi que de responsabilité à l'égard des communautés humaines et naturelles. »**

– Stephen Kellert<sup>55</sup>

Espérons qu'à présent nous vous avons convaincu de la pertinence d'un design qui renforce le sentiment d'appartenance à une communauté. À nous maintenant de vous montrer comment ! Notre approche consiste à utiliser le design biophilique... Pourquoi ? Le design biophilique (consistant à incorporer des éléments de la nature/naturels dans l'environnement bâti en utilisant les principes du design) a donné la preuve de ses effets bénéfiques sur la santé mentale et physique, ainsi que sur l'augmentation de la productivité et la réduction du stress.<sup>45</sup>

Nous savons donc que la nature nous fait du bien, mais aussi qu'elle a un rôle à jouer dans la manière dont nous communiquons avec les autres au sein de notre environnement. Il a été démontré que le contact avec la nature :

- Active des parties du cerveau associées à l'amour et à l'empathie, comme le montre l'IRM<sup>46</sup>
- Augmente les sentiments d'unité, d'appartenance et de proximité, ainsi que l'intérêt pour les autres et la solidarité<sup>47</sup>
- Génère des opportunités de recréer du lien avec les autres, en favorisant des interactions positives<sup>48</sup>
- Nous aide à nous approprier un lieu et augmente notre attachement émotionnel à son égard, ce qui diminue le sentiment d'isolement et augmente la solidarité<sup>49</sup>
- Incite les personnes à se comporter de manière plus coopérative et moins égoïste.<sup>50</sup>

Récemment, l'intérêt suscité par le design biophilique s'est porté notamment sur les « 14 principes du design biophilique » de Terrapin Bright Green.<sup>52</sup> Ceux-ci reprennent l'approche des neurosciences, en soulignant les bénéfices qu'apporte la réintégration de la nature dans l'environnement bâti. Ils exposent notamment les effets spécifiques que les éléments du design biophilique peuvent avoir sur nous **individuellement**, en s'adressant à nos sens. Nous avons exploré cette approche dans notre précédent guide « Créer des Positive spaces en utilisant le design biophilique ».



Friends of the Earth, Royaume-Uni

“

« Ce qui compte, ce sont les personnes qui occupent ces espaces [...] se rencontrer, recruter, permettre aux gens de se concentrer, de se rassembler, de collaborer, de s'impliquer, de créer... Toutes ces choses, voilà ce que les espaces doivent rendre possible. Et c'est pourquoi le design biophilique est devenu une composante si importante de ces espaces. Partout dans le monde, vous constaterez une très forte présence du design biophilique dans certains des bâtiments et bureaux où il est le plus agréable de travailler. »

– David Oakey, fondateur de David Oakey Designs

Quoi qu'il en soit, dans ce chapitre, nous allons vous présenter certains aspects du design biophilique que le spécialiste **Stephen Kellert** a mis en évidence (dans de nombreuses publications) pour renforcer notre lien avec ceux qui nous entourent. Kellert a proposé une liste impressionnante, extrêmement créative et complète, de 73 attributs (et leurs caractéristiques) du design biophilique.<sup>53</sup> L'approche de Kellert est socio-psychologique.<sup>54</sup> Il examine notre **relation** avec les environnements bâtis et naturels, comment nous **interagissons** avec eux et comment nous **communiquons** avec les autres dans ces espaces.

Les attributs du design biophilique selon Kellert rentrent dans trois catégories :

1. **Expérience directe de la nature** : être en contact avec des éléments naturels (par exemple la lumière naturelle, l'air, les plantes, les animaux, l'eau, les paysages naturels et les écosystèmes, le temps qu'il fait et le feu)
2. **Expérience indirecte de la nature** : être en contact avec des images, des structures ou des représentations de la nature qui sont caractéristiques du monde naturel (par exemple des tableaux et des œuvres d'art, des matériaux naturels, des formes naturelles, ainsi que des simulations de la lumière et de l'air naturels)
3. **Expérience de l'espace et du lieu** : créer des lieux qui sont similaires dans leur configuration spatiale au monde naturel dans des situations dynamiques (par exemple, vue ouverte et refuge, complexité organisée, intégration des parties dans des ensembles et espaces de transition).<sup>56</sup>

# CHAPITRE 5 : 7 DES CARACTÉRISTIQUES BIOPHILIQUES POUR RENFORCER LE SENTIMENT D'APPARTENANCE À UNE COMMUNAUTÉ

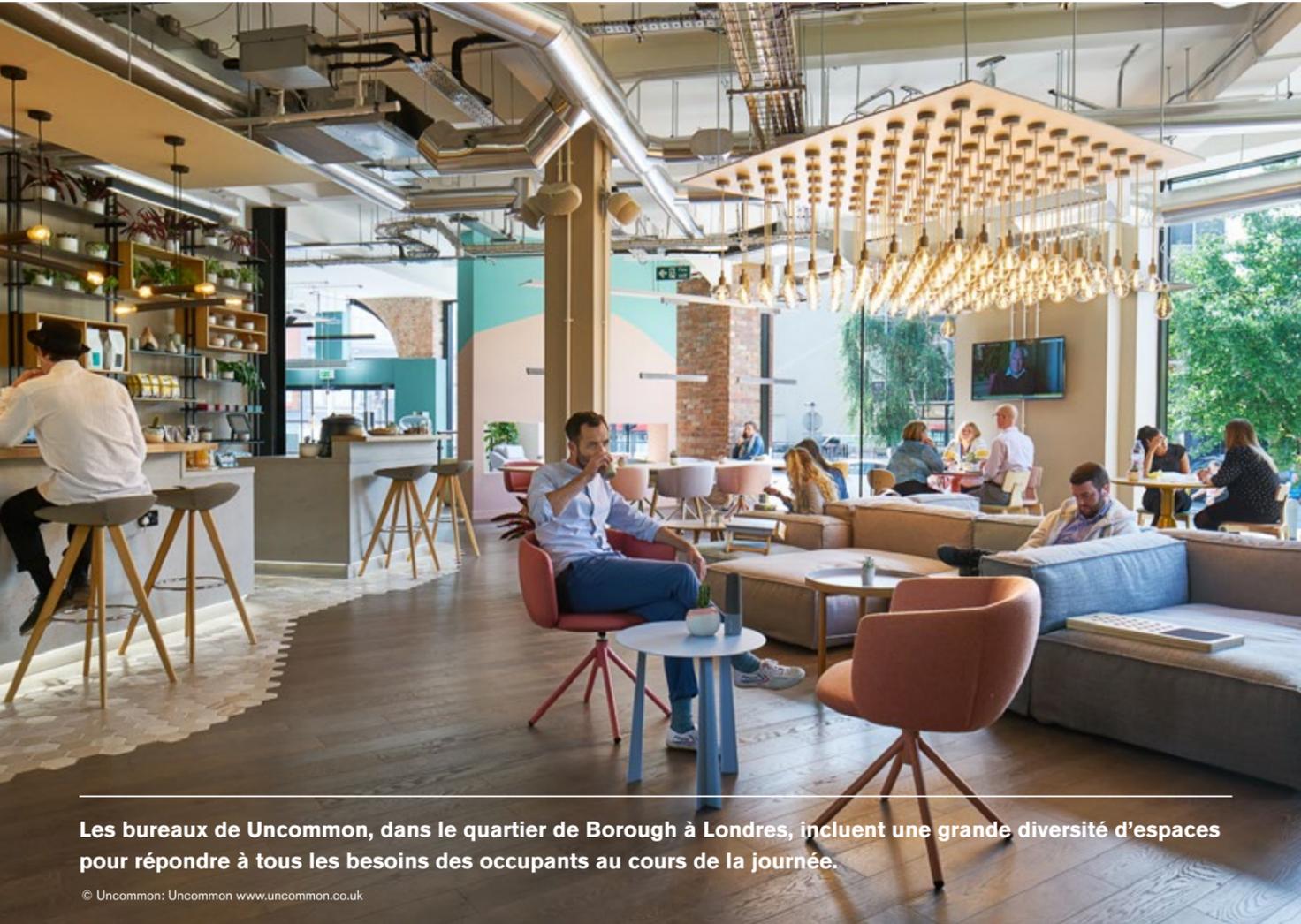
## DESIGN BIOPHILIQUE ET COMMUNAUTÉ

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les psychologues McMillan et Chavis ont élaboré une définition et une théorie très opérantes du sentiment d'appartenance à la communauté<sup>57</sup> (**adhésion, influence, satisfaction des besoins et lien émotionnel partagé**). Dans le chapitre suivant, nous avons réuni la **théorie biophilique** et la **théorie communautaire**, et avons ainsi formulé 7 caractéristiques biophiliques (basées sur les attributs biophiliques de Kellert) pour renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté (à partir des éléments psychologiques de McMillan).<sup>58</sup>

Cela peut sembler complexe, mais il s'agit simplement de suggestions basées sur notre expérience chez Oliver Heath Design. Il s'agit de montrer comment un design en prise avec la communauté peut être mis en pratique. Il est possible de jouer avec ces caractéristiques de manière créative, de les combiner ou de les adapter pour **renforcer les communautés locales et la proximité** dans différents secteurs. Vous pouvez les utiliser ensemble ou séparément si la taille de votre projet vous impose des limites. Certaines de ces stratégies de design se recoupent, et ne sont donc pas strictement séparées ; il peut être bon d'opter pour ces interventions dans l'environnement de travail car elles sont susceptibles d'avoir un **plus fort impact** pour un **investissement moindre**.

Toutes nos caractéristiques sont transposables à d'autres secteurs où les employés peuvent tirer profit d'un plus fort sentiment d'appartenance à la communauté, et par la suite, d'une plus grande fidélité à l'organisation. C'est le cas de l'hôtellerie, de l'éducation ou de la santé.

Nous allons donc sans plus attendre vous présenter nos **7 caractéristiques biophiliques visant à renforcer le sentiment d'appartenance à la communauté...**



Les bureaux de Uncommon, dans le quartier de Borough à Londres, incluent une grande diversité d'espaces pour répondre à tous les besoins des occupants au cours de la journée.

© Uncommon: Uncommon www.uncommon.co.uk

# 1 DIVERSITÉ DES ESPACES

S'assurer qu'il y a une **diversité d'espaces** disponibles en prenant en compte les différents besoins, les différentes préférences et les différentes activités, mais aussi les moments de la journée, le projet, la saison et l'occasion.

La **diversité des espaces** fonctionne bien si on différencie les zones (caractéristique 2) pour créer des identités distinctes.

## LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

### Expérience directe de la nature : paysages naturels et écosystèmes

Dans la nature, plus la diversité est grande, plus un écosystème est résilient parce que chaque élément du système remplit un rôle différent, de la même manière que les personnes dans des organisations ou des groupes sociaux. Or la diversité des personnes entraîne la diversité des besoins ; ainsi, les types d'espace dans lesquels nous nous épanouissons peuvent varier d'une personne à l'autre.

### La perspective évolutionniste

La variété du paysage naturel couvre de nombreux besoins vitaux pour l'Homme, et joue donc un rôle favorable à la vie. Ainsi, disposer de différents espaces permet d'avoir un environnement de travail sain, car répondant à nos divers besoins.

“

« Paradoxalement, une manière efficace de renforcer le sentiment d'appartenance à la communauté dans un environnement de travail consiste à incorporer à la fois des espaces publics et privés. Cela encourage les personnes à se réunir tout en leur permettant de se retirer en petits groupes ou seules dans d'autres espaces pour se reposer, recharger leurs batteries, réfléchir et travailler. Un espace individuel, des espaces prévus pour de petits groupes et des espaces collectifs permettent aux personnes de circuler dans les environnements sociaux et physiques adaptés à leurs besoins tout au long de la journée. »

– Elizabeth Calabrese, Calabrese Architects, AIA, NCARB, LEED AP.

## POURQUOI ?

Disposer d'une gamme diversifiée d'espaces intensifie le sentiment d'appartenance à la communauté (voir la notion de "renforcement" de McMillan et Chavis) : cela permet aux occupants d'un espace de satisfaire leurs différents besoins.

C'est essentiel pour que les gens se sentent à l'aise et qu'ils aient envie de faire partie de la communauté. La diversité spatiale favorise la stimulation émotionnelle et intellectuelle, et elle est particulièrement efficace lorsqu'il y a à la fois des espaces organisés et unifiés.<sup>59</sup> Mais souvenez-vous : les lieux propices à l'activité, ou bien à des occupations calmes comme la réflexion et la relaxation, doivent être sûrs, attractifs et facilement accessibles pour que les gens aient envie d'y passer du temps.<sup>60</sup>

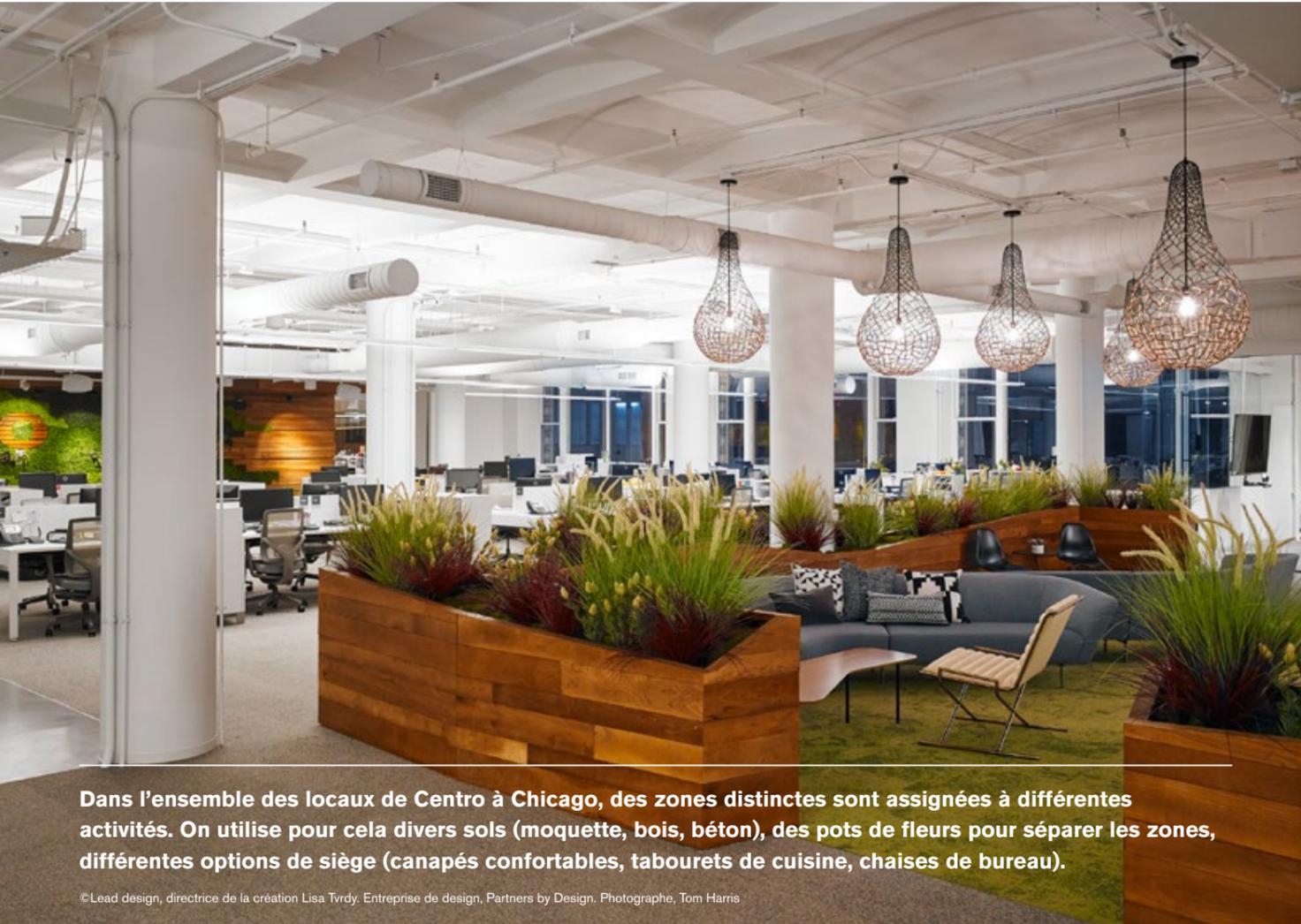
Diversifier les espaces de travail est essentiel pour répondre aux besoins physiques, cognitifs et émotionnels des individus tout au long de la journée, surtout si l'on considère que :

- Le nombre de personnes qui disent ne pas arriver à se concentrer à leur bureau a augmenté de 16 % depuis 2018, et le nombre de celles qui n'ont pas accès à des endroits calmes pour se concentrer sur leur travail a augmenté de 13 %<sup>61</sup>
- Pour que la collaboration soit efficace, il faut que nous puissions nous concentrer seul ou en binôme afin de générer les premières idées avant de les développer avec le reste du groupe. Ensuite, il faut que nous puissions à nouveau nous isoler pour traiter les informations. L'espace favorable à la concentration est tout aussi essentiel pour élaborer de nouvelles idées que l'espace collaboratif<sup>62</sup>
- Les gens ont tendance à aller dans des espaces clos ou publics pour des activités du type prendre des appels, afin d'être à l'abri des regards et des oreilles indiscrettes.<sup>63</sup> Il devrait donc y avoir des espaces prévus pour que les employés puissent prendre leurs appels en privé.

## COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

Voici comment nous pouvons imiter la diversité des espaces naturels et des écosystèmes :

- En proposant différents espaces qui facilitent le processus collaboratif (l'acoustique doit être soigneusement étudiée dans chacun) :
  - Des salles de réunions grandes et petites
  - Des espaces pour le travail individuel
  - Des lieux où se réfugier et récupérer
  - Des lieux de collaboration en open space
- En incluant différents types de **meubles** qui permettent aux gens de choisir **comment travailler** :
  - Des bureaux individuels et collectifs
  - Des bureaux ajustables permettant de travailler debout
  - Des lieux où se réfugier et récupérer
  - Des sièges confortables pour les réunions informelles, la relaxation et le repos (à la fois à l'intérieur et à l'extérieur, et pour les individus ou les groupes)
- En prévoyant une grande diversité de plantes d'intérieur et de végétation pour personnaliser les espaces et faciliter l'orientation



Dans l'ensemble des locaux de Centro à Chicago, des zones distinctes sont assignées à différentes activités. On utilise pour cela divers sols (moquette, bois, béton), des pots de fleurs pour séparer les zones, différentes options de siège (canapés confortables, tabourets de cuisine, chaises de bureau).

©Lead design, directrice de la création Lisa Tvrdy. Entreprise de design, Partners by Design. Photographie, Tom Harris

## 2 DIFFÉRENCIER LES ESPACES

(avec des caractéristiques et des matériaux naturels)

Il s'agit d'une méthode de **placemaking**, ou visant à donner une **identité aux espaces**, afin qu'ils aient une esthétique et une atmosphère particulières, adaptées à leur fonction.

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

**Expérience de l'espace et du lieu : complexité organisée :** en considérant la **diversité des espaces**, nous devons reconnaître que différents espaces conviennent à des activités et des tâches particulières.

**Attachement culturel et écologique au lieu :** un lien ou un attachement peut se former avec des environnements naturels comme avec des environnements bâtis. Différentes méthodes de placemaking peuvent y contribuer, et par la suite augmenter à la fois la fidélité à un espace physique et le sentiment de bien-être qu'il procure.

**La perspective évolutionniste :** nous nous sentons plus en sécurité et moins stressés quand nous savons à quoi sert un espace. Par exemple, si nous savons qu'un espace est sûr, c'est un lieu de refuge où nous pouvons nous reposer sans craindre les prédateurs. De même, si nous savons qu'il y a de l'eau potable dans un lieu, c'est là que nous irons si nous avons soif.

“

Si on considère l'absence d'attachement au lieu du point de vue biologique et évolutionniste, il faut revenir 10 000 ans en arrière. La majorité des êtres humains appartenait alors à une culture de chasseurs-cueilleurs, profondément reliés au lieu. Nous étions reliés émotionnellement et physiquement au terrain, aux rythmes, aux textures, aux saisons, au climat, à la flore et à la faune. Nous étions attirés par les choses qui nous aidaient à survivre et à procréer en tant qu'espèce – nous ne faisons qu'un avec notre environnement. Vous est-il déjà arrivé d'entrer dans une pièce qui vous est parfaitement étrangère physiquement ou émotionnellement, où tout vous semble inconfortable, froid ou hostile ? Il n'y a rien dans cet espace qui vous attire ou qui vous parle, ce n'est donc pas votre espace, c'est le territoire de quelqu'un d'autre, l'écosystème de quelqu'un d'autre. À ce jour, nous demeurons intuitivement attirés par des environnements qui favorisent notre propre capacité à nous épanouir en tant que créatures attachées à un territoire et un refuge. »

– Elizabeth Calabrese, Calabrese Architects, AIA, NCARB, LEED AP.

### POURQUOI ?

**Créer des espaces distincts** peut renforcer la **sécurité émotionnelle** en nous permettant de comprendre à quoi sert chaque espace et comment il est utilisé.

Les espaces de travail collaboratifs les plus pertinents permettent de s'isoler au sein d'un espace par ailleurs très vivant.<sup>64</sup> D'après les travaux de recherche, l'employé moyen aux États-Unis dans les années 1980 disait avoir besoin d'espaces tranquilles pour se concentrer, et 52 % de ces employés trouvaient que leur lieu de travail manquait **d'espaces de ce type**. Cependant, à la fin des années 1990, le chiffre est passé à 23 %, et 50 % des employés ressentaient le besoin d'être davantage en contact avec les autres. C'est la raison pour laquelle nous avons prévu davantage d'espaces collaboratifs, peut-être même un peu trop. On constate aujourd'hui à nouveau que les employés ont envie de davantage d'intimité sur leur lieu de travail.<sup>65</sup> Alors essayons de trouver le bon équilibre cette fois !

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

Nous pouvons créer des espaces ayant des identités distinctes en utilisant :

- Des couleurs\*, des motifs et des matériaux qui sont liés à l'écosystème ou à l'environnement local :
  - Un bois local ou récupéré par exemple dans un bâtiment emblématique qui a été démoli
  - Une palette de couleurs qui imite l'écosystème local, qu'il s'agisse de roches ou du sol, des plantes, des plans d'eau etc.
  - Des motifs qui imitent la flore et la faune locale pour faciliter le placemaking
- Un éclairage pour définir l'espace et favoriser certaines activités, afin d'avoir :
  - Un lieu de retraite (paix et sécurité émotionnelle, légèrement plus sombre)
  - Des lieux de sociabilité (lumineux et énergisants)
  - Une exposition à la lumière naturelle
- Des plantes et des pots de fleurs permettant de diviser et de créer des zones au sein des espaces.
- Une acoustique pour distinguer les espaces, par exemple en utilisant des bruits d'eau pour le masquage sonore dans des espaces privés.
- Des variations de texture au niveau du revêtement de sol ou du mobilier pour les différents espaces, par exemple des textures et des matériaux plus doux dans les espaces de relaxation.

\***La théorie de la valence écologique**<sup>66</sup> propose que les couleurs soient utilisées pour évoquer différentes humeurs et différents états affectifs. Par exemple, les rouges, les oranges et les jaunes stimulent l'activité, car ils évoquent la présence de nourriture, tandis que les bleus et les verts créent une atmosphère plus apaisante et régénérante, car ils évoquent la présence de l'eau et de paysages luxuriants.

“

**Les designers urbains utilisent des motifs au sol pour faciliter la circulation des personnes [...] le sol peut être cet espace où créer un système d'orientation [...] pour définir des espaces, créer des espaces, créer des points de réunion, des espaces de rencontre, toutes ces choses. »**

– David Oakey, fondateur de David Oakey Designs



Le design du cabinet 3XN pour Ørestad College à Copenhague est conçu sans murs, pour encourager l'apprentissage interactif et s'adapter à la manière dont les millenials travaillent, réfléchissent, échangent et apprennent.

© Adam Mørk

## 3 DES FRONTIÈRES DOUCES

(adoucir les frontières entre les espaces)

Les frontières entre les espaces peuvent soit entraver soit augmenter la perméabilité des espaces intérieurs, ou la division entre l'intérieur à l'extérieur. Créer des frontières plus douces peut faciliter le passage entre des espaces qui sont accessibles, attractifs et accueillants, afin d'inciter les gens à se rassembler et à interagir.

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

**Expérience de l'espace et du lieu : vue ouverte et refuge:** avoir moins de frontières entre les espaces peut favoriser le sentiment de confort, du fait que l'on a une vue plus dégagée sur un espace. Selon la perspective évolutionniste, c'est comme être caché dans un lieu sûr donnant sur la savane, de pouvoir repérer les prédateurs ou les proies, ou bien de survoler du regard le terrain pour voir où on peut trouver de l'eau.

**Espaces de transition :** connecter clairement des espaces distincts facilite les déplacements entre ces espaces. Selon la perspective évolutionniste, c'est essentiel pour la circulation dans l'espace et pour la survie. Par ailleurs, dans la nature, la transition entre les espaces est généralement fluide.

“

« Les espaces de transition au sein de et entre les environnements bâtis et naturels favorisent souvent le confort en permettant l'accès d'un lieu à un autre. »<sup>67</sup>

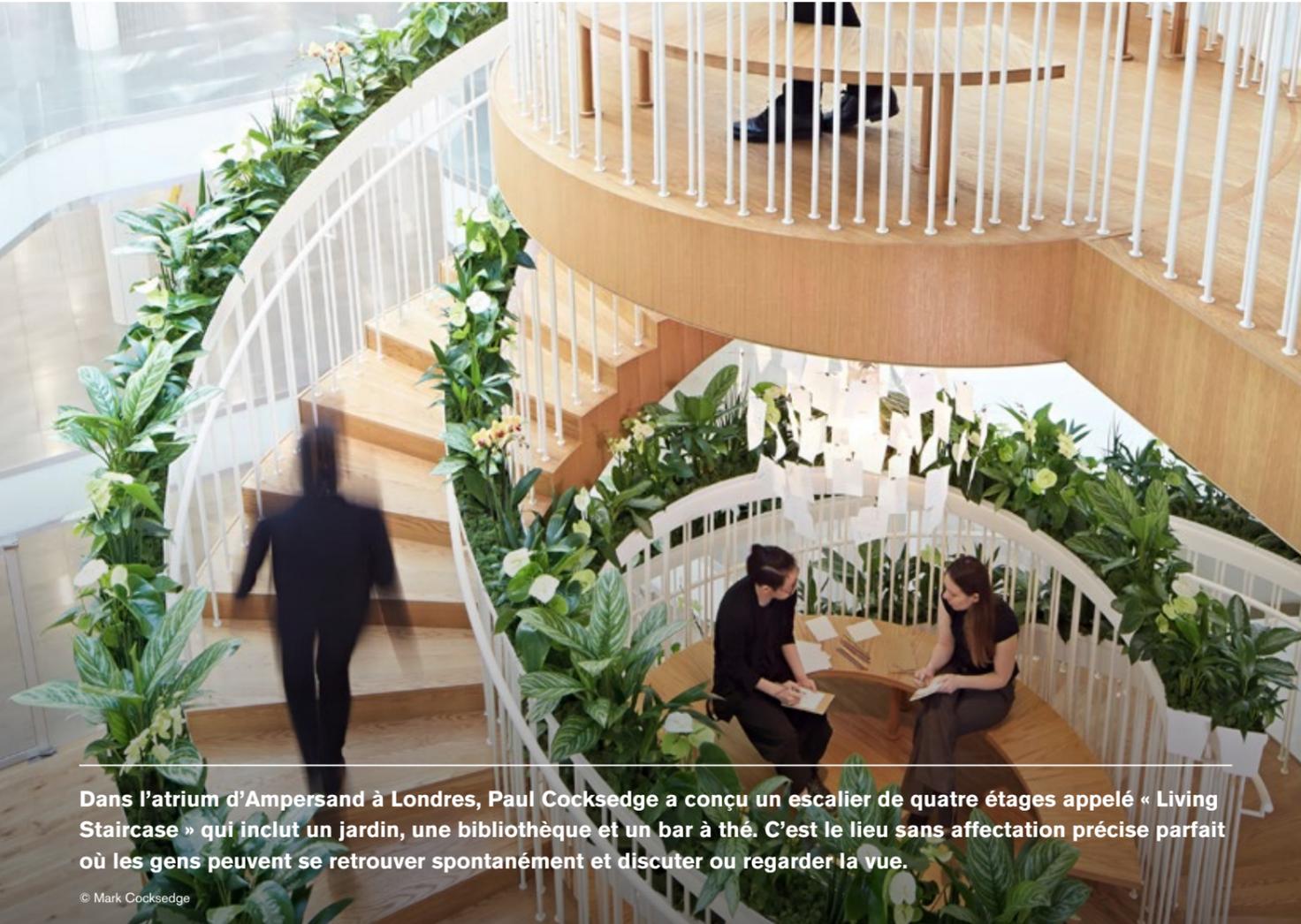
– Stephen Kellert<sup>68</sup>

### POURQUOI ?

Si des frontières sont nécessaires pour créer le type de sécurité émotionnelle qui permet aux gens de parler ouvertement et de se lier les uns aux autres,<sup>69</sup> des frontières plus douces peuvent atténuer le sentiment de séparation. Imiter la nature et faciliter la transition entre les espaces peut permettre à nos états cognitifs, physiques et émotionnels de s'ajuster à différents environnements comme nous le ferions dans un paysage naturel, qui à son tour nous procure un plus grand sentiment de confort. Si nous rendons la transition d'un espace à un autre la plus douce possible, cela atténuera aussi le sentiment de propriété et évitera donc l'impression "d'empiéter" sur le territoire d'autrui. Rendre visible le passage d'un endroit à un autre permet de relier les espaces et de créer une impression d'intrigue, de mystère, ainsi que le désir d'explorer. Cela encourage les déplacements au sein d'un espace et augmente les chances que les gens se croisent et interagissent.

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

- Séparations partielles entre les espaces. Utiliser par exemple du verre, des étagères ouvertes, des plantes en pot ou des éléments aquatiques au lieu de murs solides. Utiliser des éléments aquatiques pour séparer les espaces peut atténuer les éventuels problèmes acoustiques en créant une impression d'intimité tout en introduisant des sons naturels qui favorisent le bien-être.
- Des plateformes qui créent des espaces assis ou des points de rencontre.
- Utiliser des lignes courbes pour encourager les déplacements improvisés et l'exploration des espaces.
- Utiliser la lumière du soleil filtrée ou diffuse pour faciliter l'observation et créer une impression de lien, particulièrement entre les espaces intérieurs et extérieurs ; des sources de lumière reliées les unes aux autres incitent également les gens à entrer et à circuler dans des espaces sans frontières.<sup>70</sup>
- Créer des entrées qui adoucissent la frontière entre intérieur et extérieur, et qui permettent un moment de décompression.
- Un espace où les gens peuvent se préparer à leur prochaine activité avec des aperçus sur l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.
- N'oubliez pas : les gens aiment avoir leur espace privé, de sorte qu'adoucir trop les frontières pourrait déplaire aux occupants. Pour obtenir un meilleur équilibre, c'est une bonne idée d'inclure aussi des salles de réunion privées ainsi que des coins tranquilles et des cabines dans la conception.



Dans l'atrium d'Amersand à Londres, Paul Cocksedge a conçu un escalier de quatre étages appelé « Living Staircase » qui inclut un jardin, une bibliothèque et un bar à thé. C'est le lieu sans affectation précise parfait où les gens peuvent se retrouver spontanément et discuter ou regarder la vue.

© Mark Cocksedge

## 4 ESPACES DE RENCONTRE

Des espaces partagés **bien conçus** entre des pièces ayant une fonction précise peuvent favoriser les rencontres accidentelles et inciter les occupants à se déplacer dans l'espace.

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

**Expérience de l'espace et du lieu : l'intégration des parties dans le tout :** Des espaces ouverts à tous peuvent servir à relier les zones spécifiques (ayant leur identité propre) afin de les intégrer dans l'ensemble.

**La perspective évolutionniste**  
Les espaces de rencontre constituaient un territoire neutre dans lequel les ressources (des points d'eau par exemple) pouvaient être partagées avec des individus d'autres communautés. Dans un contexte contemporain, cela pourrait faciliter le partage de ressources et d'idées, et stimuler la communication, la créativité et l'innovation.



**Le nouveau siège écologique de Facebook à Menlo Park, MPK20, reflète la mission de l'entreprise de favoriser les échanges : « Cela crée vraiment un environnement où les gens peuvent collaborer ; ils peuvent innover ensemble. Il y a beaucoup de spontanéité dans la manière dont les gens se croisent, c'est vraiment un espace collaboratif qui est créatif et sympathique. [...] Il est difficile de se déplacer dans cet espace sans croiser du monde. »**

– Lori Goler, Directrice des ressources humaines de l'entreprise<sup>71</sup>

### POURQUOI ?

Créer plus d'opportunités de contacts avec les autres peut favoriser le **sentiment d'appartenance**, l'un des aspects de l'**adhésion** selon McMillan, et aider les individus à sentir qu'ils font partie d'une organisation ou d'un espace en les reliant aux autres.

Comme les frontières douces, les espaces de rencontre abolissent le sentiment de propriété de l'espace et il n'y a donc pas d'empiètement sur le domaine privé des autres. Voyez-vous un thème apparaître ici ?

Nous renforçons la communauté en aidant les gens à se sentir à l'aise sur leur lieu de travail et en encourageant subtilement davantage d'interactions.

Ce sont des espaces où tout est possible : des contacts fréquents avec d'autres employés peuvent nous rendre plus ouverts aux idées d'autrui, au partage et à l'innovation tout en favorisant la réceptivité émotionnelle. Si nous ne nous déplaçons pas dans un espace, nous limitons nos contacts avec les autres ainsi que les opportunités de rencontres imprévues.

Qui plus est, les entreprises qui augmentent les opportunités pour les employés de se déplacer dans les locaux et de faire de l'exercice constatent des bénéfices tels que la réduction de l'absentéisme et de la rotation du personnel<sup>72</sup> Cette plus grande fidélité du personnel se traduit à son tour par des relations entre collègues plus durables, ce qui permet le développement d'un réel sentiment d'appartenance à une communauté.

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

- Les entrées doivent être des lieux où les gens peuvent s'arrêter confortablement lorsqu'ils entrent ou sortent, afin d'encourager les échanges entre personnes qui se croisent.
  - Des tables hautes pour poser les ordinateurs portables, sacs ou autres choses portées
  - Des zones assises : pour s'installer brièvement à une table ou pour attendre et se relaxer plus confortablement
  - Un bon éclairage (naturel si possible) pour créer un lien avec les conditions extérieures : pour améliorer la visibilité, faciliter le travail ou se ressourcer
- S'assurer que les escaliers intérieurs sont bien éclairés et ventilés, avec des espaces prévus pour passer et s'arrêter si possible.
- Créer des escaliers style "escaliers d'honneur" avec des sièges à dossier haut et bas pour allier les dimensions vue ouverte et refuge (profitez-en pour atténuer les frontières).
- Créer des espaces informels séduisants comme des kitchenettes ou des points avec fontaine d'eau où les gens peuvent discuter tout en s'hydratant (ce sont aussi des espaces sensoriels).

Cela doit être fait en fonction de l'espace disponible, mais la clé est d'offrir des espaces accueillants que tout le monde peut utiliser. Un espace qui "n'appartient" à personne et qui n'a pas de rôle désigné peut être adaptable et ouvert à tous s'il est bien conçu.



Space Encounters a conçu le bureau de Joolz à Amsterdam en incluant des serres tropicales luxuriantes qui séparent les espaces propices à la concentration et les espaces de socialisation. Les employés les traversent et peuvent s'y asseoir. Ils ont prévu plusieurs autres zones assises pour maximiser le choix, des espaces verts pour favoriser la relaxation et le confort, et même un brasero autour duquel les occupants peuvent se réunir.

© Jordi Huisman Photography

## 5 ESPACES DE CULTURE

Des espaces qui **s'adaptent et évoluent en fonction des utilisateurs** et qui requièrent un investissement et une responsabilité personnels. Ils favorisent des interactions et des relations plus durables car les liens se nouent au fil du temps.

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

**Expérience directe de la nature** : incorporer la lumière naturelle, l'air, les plantes, l'eau, les paysages naturels et les écosystèmes.

**Expérience indirecte de la nature : le vieillissement et le passage du temps** : l'adaptabilité de l'espace signifie qu'il change au fil du temps en fonction des besoins, ou bien les matériaux vieillissent d'une façon qui témoigne du passage du temps ; il reproduit le dynamisme propre à la nature et sa constante évolution.

Les deux approches peuvent renforcer l' **expérience de l'espace et du lieu** : **Attachement culturel et écologique au lieu**, dans le prolongement des principes biophiliques de Kellert, réaliser des investissements écologiques dans un espace peut renforcer notre attachement à celui-ci. Utiliser la flore, la faune et des matériaux locaux pour le placemaking crée un lien entre les personnes et leur environnement local.

**La perspective évolutionniste** : avoir en permanence des choses qui poussent dans un espace renforce notre capacité à évaluer le climat, le nombre d'heures de lumière naturelle et le type d'aliments disponibles en fonction des saisons.

“

Historiquement, en tant qu'espèce, nous étions capables, et parfois obligés, de réagir à notre environnement immédiat pour survivre. Cependant, la technologie moderne a permis la conception de bâtiments hermétiquement fermés et statiques, ce qui est en opposition avec la manière dont nous avons évolué. Donner aux personnes le droit et la capacité de contrôler l'espace qui les entoure revêt une importance considérable lorsqu'on essaie de renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté. Si j'ai chaud, je peux ouvrir ou fermer une fenêtre, je peux choisir la quantité et la qualité de la lumière, de l'air et des sons autour de moi. Chacun est différent et nos besoins changent au fil du jour et des saisons. De nombreux espaces construits sont statiques du point de vue environnemental ; pourtant notre espèce n'a rien de statique. »

– Elizabeth Calabrese, Calabrese Architects, AIA, NCARB, LEED AP.

### POURQUOI ?

Des espaces qui évoluent au rythme de leurs occupants ou s'adaptent à eux renforcent l'**adhésion** en créant des opportunités d'**investissement personnel** dans l'espace.

On considère que donner aux employés un certain contrôle sur leur environnement physique, par exemple sur la température, l'intensité lumineuse où le niveau d'intimité, leur donne le sentiment d'être des membres appréciés de la communauté.<sup>73</sup>

L'expérience montre que des projets communs de jardinage (comme des jardins communautaires) qui requièrent un investissement et un engagement personnels, peuvent résoudre des problèmes relationnels, créer un sentiment d'appartenance à la communauté, et améliorer l'humeur ainsi que le fonctionnement du système immunitaire.<sup>74</sup>

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

Il ne s'agit pas seulement de donner aux occupants la responsabilité de faire pousser des choses, même si c'est une façon de créer un investissement personnel. L'espace devrait aussi pouvoir se développer et s'adapter à leurs besoins.

- Des zones non finies ou adaptables qui laissent une marge de liberté et permettent aux individus de choisir comment l'espace est utilisé ou comment il fonctionne. Par exemple, des zones intérieures ou extérieures avec des tables et des chaises légères et mobiles, afin que les gens puissent choisir où s'asseoir ou bien se déplacer pour se joindre aux autres.
- Créer des espaces adaptables en utilisant des cloisons et des écrans mobiles.
- Des plantes sur les bureaux, des pots de fleurs à l'intérieur, dans les jardinières ou sur les balcons, et des jardins sur les toits dont les individus puissent s'occuper et avoir la responsabilité.
- Des meubles modulaires ou adaptables et des éléments qui puissent être changés, pas seulement en fonction de l'utilisation et du besoin, mais aussi des préférences en termes de style.
- Fenêtres ouvrantes, thermostats réglables et commandes d'éclairage.



This kitchen area at 1stdibs' New York office has a bar area for sitting and talking while others prepare drinks or food – a very homely, communal feel. Whilst it opens out to the office, the low lighting and suspended ceiling create a cosy nook that feels like a retreat from the work area.

© 1stDibs

## 6 SENSORY SPACES

Des espaces qui sont conçus pour solliciter ou avoir un effet positif sur **différents sens** : non seulement la vue mais aussi l'ouïe, l'odorat, le toucher et le goût.

Nous avons des systèmes sensoriels très perfectionnés qui se sont développés pour assurer notre survie. Par exemple, notre odorat nous porte vers des aliments sains et nous détourne d'un aliment moisi. De même, notre ouïe a évolué de manière à identifier une source de danger, et notre vue nous incite à nous mettre à l'abri. Nous devons nous assurer, lorsque nous concevons nos espaces, de prendre en compte tous les sens.

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

**Expérience indirecte de la nature : richesse des informations :** utiliser un mix de stimuli visuels, tactiles et sonores.

Kellert évoque également les aspects suivants : représentation de la nature (et comment elle se transforme), rythmes et processus naturels, œuvres d'art et matériaux, formes, figures et géométrie, évoquer la nature et utiliser le biomimétisme.

Expérience directe de la nature : en incluant la lumière naturelle, l'air, les plantes, les animaux (considérer la possibilité d'un aquarium ou d'un chien plutôt que d'amener un cheval au travail), l'eau, les paysages naturels et les écosystèmes, et la météo et le feu.

**La perspective évolutionniste** Nous sommes habitués à être dehors dans des paysages naturels riches en informations et nous y sommes donc à l'aise. Dans l'environnement bâti, nos sens peuvent être privés de ce type de stimulation ou submergés par des stimuli artificiels.



À l'ère de la technologie, nous pouvons nous sentir agressés par l'environnement bâti (feux clignotants, feux rouges, bips de passage pour piétons, sirènes, sonneries d'ordinateur, notifications de SMS, présence constante des médias, éclairage artificiel et air mécanique). Il faut s'efforcer de contrebalancer grâce au design cette sur-stimulation et cette emprise technologiques, via des interventions naturelles et apaisantes. Créer un environnement bâti plus équilibré en réintégrant dans nos vies le calme et la dimension du merveilleux présents dans la nature est devenu impératif pour notre santé et notre bien-être. »

– Elizabeth Calabrese, Calabrese Architects, AIA, NCARB, LEED AP.

### POURQUOI ?

Cela va dans le sens de l'élément **Adhésion** de Macmillan, en créant des opportunités de **sécurité émotionnelle** dans des espaces où tous les sens sont bien pris en compte. Chacun a ses préférences s'agissant des stimuli sensoriels : les gens aiment différentes odeurs, différentes températures, différentes intensités sonores, et préfèrent regarder certaines choses et toucher certaines textures. De sorte que la confiance, les normes collectives et les comportements attendus sont le fruit d'un compromis, obtenu en considérant et en respectant les besoins des autres dans ces espaces sensoriels. Nous devons nous sentir capables de contrôler ces choses, tout en étant disposés et en mesure de nous adapter au groupe.

Veiller à ce que les espaces ne soient ni frustrants ni envahissants pour nos sens peut nous aider à nous sentir physiquement et donc émotionnellement en sécurité.

La recherche en neurosciences évoque trois modes d'attention dont nous avons besoin au quotidien :

- **L'attention contrôlée** : des tâches qui requièrent une concentration intense et nous permettent d'ignorer tous les stimuli extérieurs (là, nous pouvons avoir besoin d'espaces privés et intimes).
- **L'attention orientée par un stimulus** : des tâches routinières durant lesquelles nous pouvons tolérer voire apprécier des distractions/interruptions (pour ce type d'attention, des espaces ouverts, dynamiques et favorisant la socialisation peuvent être les plus adaptés).
- **Ressourcement** : le temps que nous prenons pour nous ressourcer mentalement et physiquement, qui peut impliquer des interactions sociales (des espaces ouverts stimulants avec des coins permettant de s'isoler peuvent favoriser ce type d'attention).

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

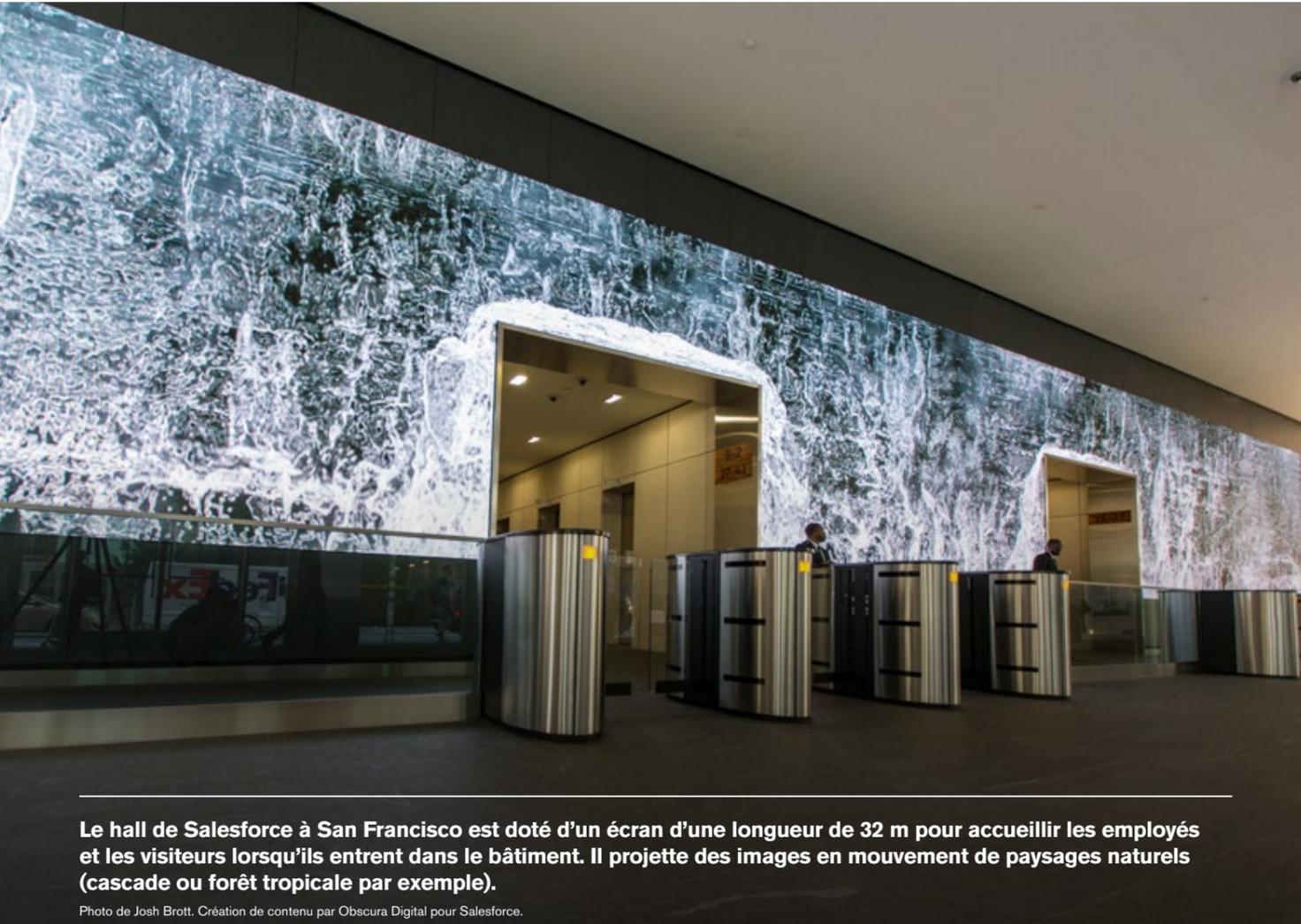
Prenez en compte différents aspects sensoriels dans le design – goût, toucher, odorat, vue, ouïe, confort thermique, mouvement et circulation. Souvent, il est possible de stimuler plusieurs sens via une même intervention.

Par exemple :

- Installer une machine à café ou mettre à disposition du jus de fruit frais pour répandre l'odeur vivifiante du café fraîchement moulu ou des fruits et mettre ainsi également en éveil les papilles.
- Inclure des espaces où disposer des fleurs de saison fraîchement coupées pour créer une attraction visuelle en même temps qu'olfactive (bien sûr, faire attention aux allergies).
- Des plantes, des murs végétaux et des plantations spectaculaires, qui ajoutent une texture visuelle, peuvent améliorer la qualité de l'air et diffusent des parfums subtils.
- Prévoir des espaces pour se restaurer, comme une cuisine pour permettre aux gens de préparer et de partager ensemble des plats, avec des espaces de restauration collectifs et des tables pour rendre l'espace convivial et pouvoir organiser des repas. Ces espaces doivent être bien aérés.
- Utilisez divers matériaux naturels et différentes textures pour les surfaces afin de stimuler la vue et le toucher.

Ou bien concentrez-vous sur différents sens pour créer des zones distinctes :

- Utilisez l'éclairage pour donner le ton ou l'atmosphère des espaces et introduisez de la couleur : des tons chauds pour la relaxation, des bleus pour donner de l'énergie.
- Mettez des vaporisateurs et des diffuseurs de parfums qui peuvent, comme l'éclairage, être utilisés pour vivifier ou apaiser.
- Créez des paysages acoustiques en rapport avec l'activité pratiquée dans l'espace en question ; examinez s'il s'agit d'un espace de repos ou d'un espace de production, et si le masquage sonore ou une acoustique positive sont envisageables pour favoriser la concentration, l'intimité ou la communication.



**Le hall de Salesforce à San Francisco est doté d'un écran d'une longueur de 32 m pour accueillir les employés et les visiteurs lorsqu'ils entrent dans le bâtiment. Il projette des images en mouvement de paysages naturels (cascade ou forêt tropicale par exemple).**

Photo de Josh Brott. Création de contenu par Obscura Digital pour Salesforce.

## 7 TRIANGULATION

### LA THÉORIE BIOPHILIQUE DE KELLERT

Concevoir un point focal dans un espace qui **relie** deux personnes (ou plus) lorsqu'elles s'arrêtent pour participer ou admirer. Cela augmente les occasions de discuter ou de partager un moment d'émerveillement, ce qui peut contribuer à réunir les gens et les aider à mieux faire connaissance.

**Expériences directes de la nature** grâce à l'inclusion d'éléments naturels comme des points focaux et **Expériences indirectes de la nature** qui évoquent la nature ou possèdent des caractéristiques du monde naturel.

Combinées, celles-ci peuvent créer diverses **expériences de l'espace et du lieu** : en particulier **l'orientation, ainsi que l'attachement culturel et écologique au lieu**, éléments qui facilitent **l'intégration des parties dans le tout** (via une expérience partagée).

**La perspective évolutionniste:** Les points focaux peuvent s'inspirer du dynamisme et du caractère imprévisible de la nature (changements de temps par exemple), ce qui peut nous arrêter sur notre route.

**Par exemple:**

- S'arrêter, émerveillé, devant un coucher de soleil, lorsque le ciel se pare de couleurs fantastiques.
- Un ciel inquiétant devant lequel les gens s'arrêtent en se demandant comment ils vont réagir ensemble (se mettre à l'abri, trouver vite de quoi manger ou fixer les choses qui risquent de s'envoler ou de tomber par exemple).

“

**La circulation dans des espaces naturels est souvent favorisée par la présence d'un point focal perçu comme central. Ce point de référence transforme souvent un cadre qui serait autrement chaotique en un cadre organisé qui facilite le passage et l'orientation [...] De même, la réussite de nombreux bâtiments et paysages construits tient à ce que, malgré leur complexité et leur vaste échelle, ils forment un tout cohérent parce qu'un point de référence organisé de manière centrale a été intégré efficacement.** »<sup>76</sup>

– Stephen Kellert

### POURQUOI ?

Cela rejoint ce que McMillan appelle les **liens émotionnels partagés** par le biais d'événements, d'intérêts et d'expériences qui **rassemblent les personnes**.

Dans un cadre naturel, c'est par exemple la première journée de neige. Tout le monde s'arrête pour observer, sort de chez soi et parle à ses voisins.

La manière dont un espace est conçu peut donc inciter les gens à s'arrêter et à remarquer les choses et les personnes autour d'eux. Prenons le feu par exemple. Le feu a toujours été important : il a joué un rôle crucial dans notre évolution en nous permettant de cuisiner, de nous protéger et de nous réchauffer. Des recherches plus récentes ont montré que se réunir autour d'un feu ferait baisser significativement la tension artérielle, encouragerait la sociabilité et "cimenterait" les liens entre les personnes.<sup>75</sup>

Cette idée peut s'appliquer à d'autres points focaux, qu'il s'agisse de regarder une fontaine, le mouvement d'une sculpture cinétique ou une présentation ; c'est quelque chose qui nous réunit en mobilisant notre attention, qui suscite une réaction physique ou émotionnelle partagée et nous fournit ainsi une occasion d'émerveillement et de conversation, ou simplement un sentiment de bien-être qui permet de se rencontrer dans la sérénité.

### COMMENT PUIS-JE Y PARVENIR EN UTILISANT LE DESIGN BIOPHILIQUE ?

Il est possible de créer une triangulation grâce à des expériences ou des activités qui se déploient généralement autour d'un point focal. Cela peut inclure des éléments qui reproduisent le mouvement ou un changement dynamique où chaque moment est différent (stimuli sensoriels non rythmiques)<sup>77</sup>, comme le crépitement d'un feu ou le mouvement de l'eau, qui peuvent évoquer les saisons ou l'écosystème local. Pensez à la possibilité d'intégrer des caractéristiques interactives qui créent du mouvement ou du son.

Le nouveau, l'imprévisible et l'inattendu peuvent renforcer l'effet, par l'utilisation de matériaux et d'éléments naturels ou par leur imitation :

- Brasero (à l'intérieur ou à l'extérieur) avec la possibilité de s'asseoir autour
- De grands aquariums
- Caractéristiques aquatiques : le mouvement et le son fournissent également des stimuli sensoriels
- Sculpture cinétique dont le mouvement n'est pas entièrement prévisible
- Écrans vidéo, projections interactives et panneaux lumineux LED, pour plafond par exemple.

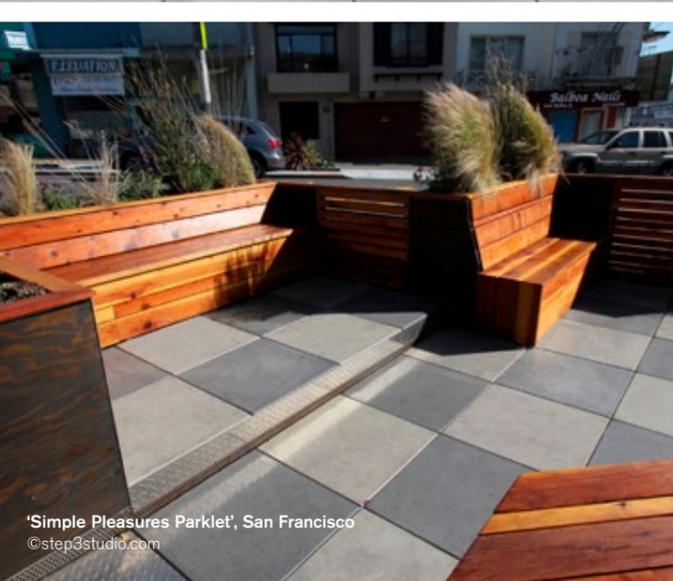
# CHAPITRE 6 : UN DESIGN POUR LA COMMUNAUTÉ : TROUVEZ L'INSPIRATION

Le sentiment d'appartenance à une communauté est de plus en plus reconnu comme étant un besoin humain qui requiert davantage d'attention. On voit émerger des projets qui lui assignent un rôle central dès le stade de la conception. Nous aimerions vous en présenter quelques-uns, qui selon nous illustrent cette volonté de concevoir pour la communauté dans divers contextes, pour montrer la versatilité des approches.

Nos premiers exemples sont des espaces publics (qui sont à l'origine du concept de placemaking). Nous pensons que l'approche adoptée dans ces espaces, conçus pour être dans la rue, peut être transposée à l'intérieur. Nous vous montrerons ensuite un exemple qui fait la transition entre les espaces public et privé, avant de terminer par un exemple d'espace privé qui accorde un rôle essentiel à sa communauté.

## FAIRE DES VILLES POUR LES PERSONNES

Gehl, grand représentant mondial d'un design urbain à l'échelle humaine, a créé de nombreux projets "Making Cities for People". L'un d'entre eux a été mis en œuvre dans le quartier de Manhattan à New York, entre 2007 et 2009. Durant le projet, 400 000 m<sup>2</sup> d'espace alloué à la circulation ont été réaménagés à l'usage des personnes, en créant plus d'endroits où s'asseoir, en intégrant davantage la présence de la nature et en prévoyant plus de zones pour les cyclistes. Selon Gehl, cela a incité les gens à « sortir de leurs maisons et de leurs bureaux et à aller dans la rue. »<sup>78</sup> On a constaté une augmentation de 86 % du nombre de personnes qui s'arrêtaient pour discuter, s'asseoir et se détendre, et de 26 % du nombre d'employés qui se sont mis à sortir pendant leur pause. Vous pouvez voir leurs autres projets partout dans le monde ici : [www.gehlpeople.com/work/cases](http://www.gehlpeople.com/work/cases)



## PARKLETS

Nous allons maintenant examiner des projets plus spécifiques qui ont renforcé le sentiment d'appartenance à la communauté : les parklets. Née en 2010 à San Francisco, l'initiative "Des trottoirs aux parcs" de Groundplay a démarré par la conception de parklets pour « récupérer temporairement des pans de terrain inutilisés et les transformer rapidement et économiquement en nouveaux espaces publics. »<sup>79</sup> Les parklets sont des extensions modulables du trottoir ; ils occupent quelques espaces de stationnement qui sont transformés en mini-parcs, avec des sièges pour que les gens puissent s'arrêter, s'asseoir, se reposer ou échanger. Ils incluent aussi généralement de la végétation et des œuvres d'art, ou d'autres attractions visuelles.

Le "Simple Pleasures Parklet" à San Francisco associe :

- De lourds bancs en bois teint
- Des pots de fleurs en bois
- Une vue sur l'océan
- Différentes plantes qui poussent dans l'ensemble de l'espace.<sup>80</sup>

En 2011, le San Francisco Great Streets Project a réalisé une étude sur les parklets<sup>81</sup> pour évaluer leur influence sur la circulation, le comportement et les perceptions des piétons, sachant que plus de 20 parklets avaient été construits dans l'ensemble de la ville depuis leur introduction en 2010. L'étude, réalisée dans trois parklets, a permis de conclure que :

- Dans un parklet, la circulation piétonne avait augmenté de 44 %. Ainsi, les parklets permettaient aux piétons de s'approprier davantage la rue en augmentant les occasions de rencontres et d'échanges avec les autres.
- On a observé une forte augmentation du nombre de personnes s'arrêtant pour participer à des activités stationnaires, en particulier dans l'un des trois parklets, où le nombre avait presque triplé, passant de 4 à 11 personnes quel que soit le moment pris en compte.
- On trouvait davantage de vélos garés dans chaque parklet, signe d'une augmentation de l'activité physique et de l'utilisation de l'espace.
- Globalement, les parklets étaient perçus comme étant des endroits plus agréables, plus conviviaux et plus propres que les autres pour se rencontrer.

Dans le Guide du programme pilote de mise en place des parklets à Vancouver publié en 2013, on trouve par ailleurs une liste de leurs avantages. Ce sont des espaces où les gens peuvent s'asseoir et se détendre ; ils augmentent la largeur des trottoirs, attirent des clients potentiels dans les commerces locaux, et renforcent le sentiment d'appartenance à la communauté en rendant les espaces publics plus accueillants.<sup>82</sup>



Comme vous pouvez le voir, ces petits endroits permettant aux gens de se réunir ont donc de nombreux avantages à la fois pour la collectivité et pour les entreprises locales. Cela explique pourquoi l'idée s'est répandue dans de nombreux pays. Pour la Journée mondiale sans voiture par exemple,<sup>83</sup> à Shoreditch (Londres), le Hackney Council a saisi cette opportunité de repenser l'utilisation des rues. Une série de parklets éphémères ont été aménagés temporairement dans le quartier à titre d'essai.<sup>84</sup>

Par ailleurs, l'exposition "Instant City Life" à Copenhague incluait également un parklet, dans le même but : inciter à reconsidérer la valeur que nous accordons au terrain dans nos villes, et la nécessité de réserver davantage d'espace aux personnes et moins aux voitures.

Ce parklet en bois, situé dans l'un des 70 000 espaces de stationnement de Copenhague pendant deux mois :

- Inclut des mini "jardins" avec des légumes que le public pouvait planter et récolter
- Donnait aux gens la possibilité de "se salir les mains" et de se reconnecter avec la nature et ses systèmes
- Fournissait un espace de socialisation où des inconnus se rencontraient et pouvaient sympathiser autour d'une expérience partagée de l'espace.<sup>85</sup>

Les parklets allient nos 7 caractéristiques du design biophilique. Ils offrent notamment des espaces distincts pour des activités particulières, avec la possibilité de rencontres, de frontières douces entre la rue et les points de rencontre, et un espace où les gens peuvent cultiver des plantes et qui change au fil du temps à mesure que le public l'investit, tout en enrichissant le paysage sensoriel. Ils ajoutent également de la richesse et de la diversité aux lieux, ainsi que des points de destination (triangulation) dans la ville. Tout cela fait des parklets un parfait exemple de design visant à renforcer la communauté.

### "Simple Pleasures Parklet" à San Francisco

Coût : 26 000 \$  
 Année : 2014  
 Lieu : trois espaces de stationnement  
 Client : Simple Pleasures café  
 Collaborateurs : Ron Stanford (Step 3 Studio), Tina Calloway (Urban Farm Girls), Eric Mar.

### Copenhagen's 'Instant City Life'

Coût : 850 €/m<sup>2</sup>  
 Année : 2014  
 Lieu : 12.5 m<sup>2</sup>  
 Client : Leth & Gori  
 Collaborateurs : Christina Parrish, Søren Ejlersen, Heiner Aldinger and Rikke Stenborg

“ C'est un peu comme un petit parc éphémère et ils sont de plus en plus nombreux. Nous commençons à voir des designers qui reprennent le concept du parklet pour le transposer à l'intérieur. »

– David Oakey, fondateur de David Oakey Designs



WeWork Ciyunsi Office, Pékin

Donc, comme nous l'a dit David Oakey... le succès des parklets amène à se demander ce qui se passerait si nous prenions un de ces espaces désignés et que nous le transposions à l'intérieur. Est-ce que cela aurait le même effet d'inciter les gens à s'asseoir ensemble et à discuter, là où d'habitude ils seraient simplement passés sans s'arrêter ou se seraient assis seuls à leur propre bureau pour déjeuner ? Nous avons réuni quelques exemples d'espaces **intérieurs** qui ont été conçus d'une manière qui, selon nous, est totalement en phase avec les 7 caractéristiques du design biophilique pour renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté.

“

**Le partage interdisciplinaire des connaissances stimule une innovation pertinente. Nous passons à des organisations et des structures en réseau. Les pionnières dans ce domaine sont les start-up qui travaillent dans un bâtiment collectif, chacune ayant son propre bureau/studio, mais partageant avec les autres les espaces et les équipements publics pour favoriser les rencontres et l'échange d'idées. Cela les aide à entrer en contact et créé des opportunités de projets plus vastes. »**

– Kitty de Groot, journaliste spécialisée dans le design, stratège design, propriétaire de Studiovix.nl.

### ESPACES DE CO-WORKING

Qu'est-ce qui rend tant d'espaces de co-working si efficaces ? Eh bien, contrairement au bureau traditionnel, ils sont composés de personnes qui travaillent pour différentes entreprises dans divers secteurs. Il n'y a donc pas une "identité", celle d'une entreprise unique à laquelle il faudrait se conformer, mais plutôt une opportunité donnée à l'espace de créer une identité commune. On n'y trouve pas non plus la notion de "territoires" ni donc celle d'empiètement, ce qui permet de côtoyer des gens ayant différents domaines d'expertise et d'intérêt.

Cela donne lieu à une collaboration inattendue, ce qui bien sûr est excellent pour l'activité. Dans le Manifeste du co-working, un document en ligne signé par les membres de plus de 1 700 espaces de co-working, des valeurs comme la communauté, la collaboration, l'apprentissage et la durabilité sont très présentes. Ainsi, ces espaces ne sont pas seulement des lieux où les gens vont travailler, ils sont le moteur d'un mouvement social tendu vers un objectif commun : créer du lien.<sup>86</sup> Pourquoi pensez-vous que tant d'entreprises payent pour travailler dans ces espaces collaboratifs au lieu de louer des bureaux individuels ? Il doit y avoir quelque chose qui fonctionne...

Prenons WeWork par exemple. Valorisée à 20 milliards de dollars en 2017,<sup>87</sup> WeWork est une entreprise spécialisée dans le co-working, fondée dans le quartier de Brooklyn à New York en 2010, et où « les entreprises et les gens grandissent ensemble ».<sup>88</sup> Adam Neumann et Miguel McKelvey, les fondateurs, ont compris que les entreprises étaient à la recherche d'un sentiment de communauté partagée. C'est ainsi qu'ils ont révolutionné la location des espaces de bureaux. Ils sont maintenant présents dans 62 villes et 21 pays. Les entreprises peuvent soit louer des locaux entiers soit réserver un nombre de sièges spécifiques au sein de l'espace de bureau, en mode fixe ou en hot desking (bureau partagé). Cela génère de nouvelles conversations, de nouvelles idées et de nouvelles collaborations. De fait, WeWork affirme que 70 % de ses membres ont travaillé ensemble.<sup>89</sup>

WeWork offre à la fois des atouts physiques et virtuels à ses membres pour se constituer en communauté. L'entreprise veille à créer « de beaux espaces collaboratifs pour des équipes de toutes tailles », afin de soutenir leur communauté de « plus de 248 000 membres qui collaborent en présentiel et en ligne. » L'entreprise a « une application qui permet aux membres de se connecter et de travailler virtuellement avec d'autres membres du monde entier » ainsi que des « événements formels et informels pour **favoriser les contacts** » (WeWork Ciyunsi Team). Ainsi, l'esprit communautaire semble bien ancré dans ces locaux, et nous sommes convaincus qu'ils ont été le terreau d'innovations fantastiques.



“

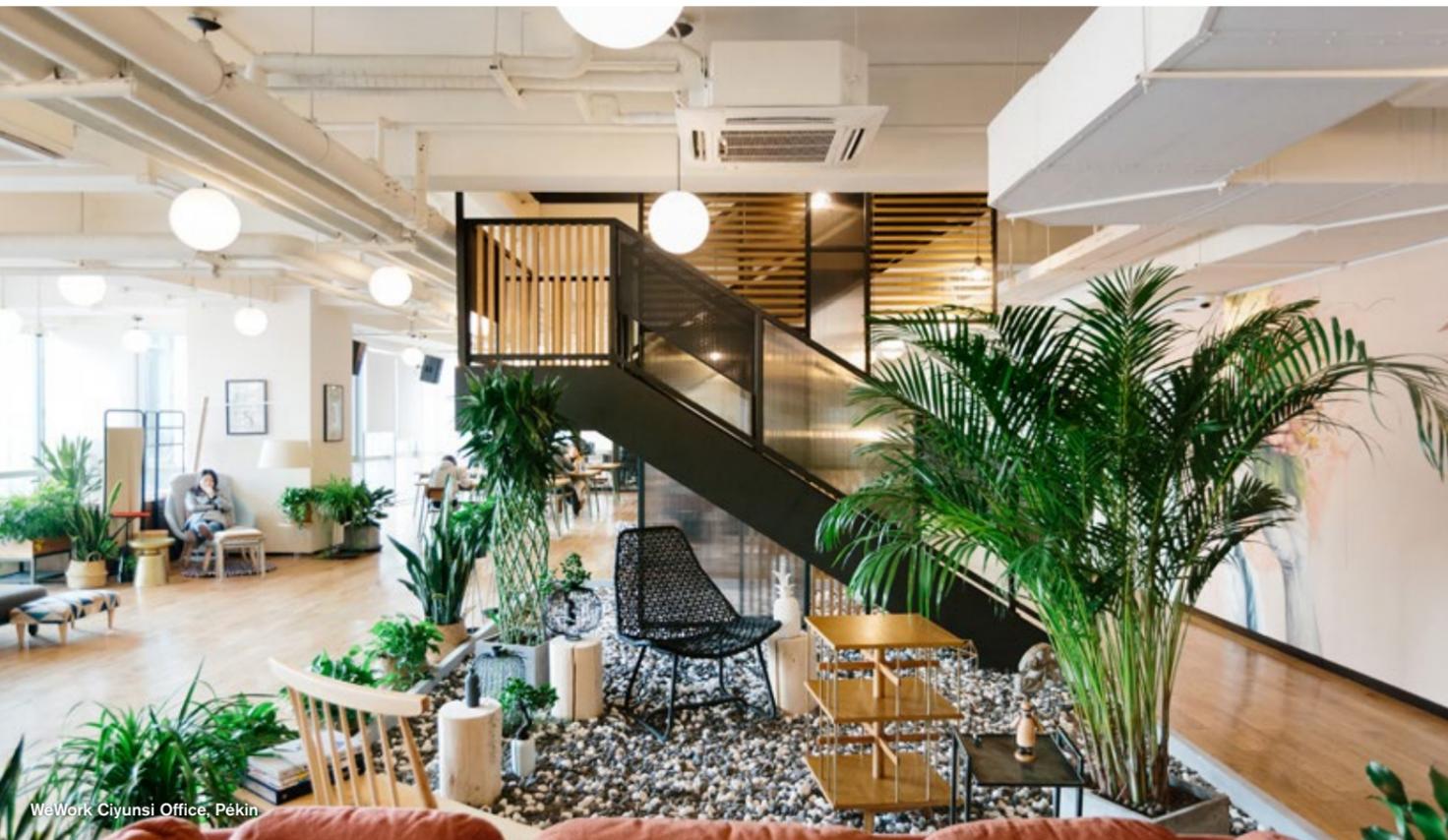
**Lorsque nous avons lancé WeWork en 2010, nous ne voulions pas seulement construire de beaux espaces de bureaux partagés. Nous voulions constituer une communauté. Un endroit dans lequel vous venez en tant qu'individus, que "moi", mais où vous devenez partie intégrante d'un "nous" plus vaste. Un endroit où nous redéfinissons la réussite à l'aune de l'épanouissement personnel, pas seulement des résultats. La communauté est notre catalyseur. »<sup>90</sup>**

– Miguel McKelvey et Adam Neumann, fondateurs de WeWork

#### BUREAU Wework CIYUNSI, PÉKIN

L'équipe de design en interne de WeWork a créé un beau bureau à Beijing qui inclut des éléments de design totalement en phase avec l'éthique communautaire de l'organisation. Le bâtiment se trouve dans un quartier à fort potentiel dans une ville en pleine expansion, situé au sein d'un complexe géant avec des immeubles résidentiels et d'autres immeubles de bureaux. Le concept de cet espace vient des "portes" traditionnelles chinoises ou de l'architecture en forme d'arche, également appelée Paifang. Avec son atmosphère chaleureuse, proche du zen, le bureau Ciyunsi permet aux occupants de se reposer de l'activité frénétique de la ville. Voici ce que nous ont dit les membres de l'équipe du bureau de Ciyunsi : « Nous essayons de réinventer la relation intérieur/extérieur dans la ville centrée sur la voiture qu'est Beijing », et « d'après le Rapport 2018 sur l'impact économique de WeWork, WeWork fait un usage 2,5 fois plus efficace de l'espace qu'un bureau type, car il laisse la place à de nouvelles personnes, de nouvelles activités et de nouveaux emplois. »

Nous allons maintenant faire la liste des caractéristiques de design du bureau de Ciyunsi qui sont en phase avec nos 7 caractéristiques biophiliques pour renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté...





« WeWork transforme les bâtiments en environnements dynamiques propices à la créativité, la concentration et la collaboration. Plus que d'une nouvelle manière de travailler, cependant, il s'agit d'une évolution vers une nouvelle manière de vivre. Nous humanisons la façon dont les gens travaillent et vivent. »

– WeWork Ciyunsi Team

Caractéristique	Éléments communautaires
<b>Diversité des espaces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bureau s'étend sur deux étages, hauts et éclairés par la lumière naturelle, incluant des bureaux privés, des espaces de co-working, des cuisines, et même une arcade</li> <li>Une salle commune où ont lieu toutes les activités collectives</li> <li>Un petit jardin de pierre pour les sessions de brainstorming</li> <li>Un espace bien-être privé pour les mères qui allaitent, la prière et la méditation</li> </ul>
<b>Différencier les espaces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>On a posé de la moquette dans les zones assises confortables, ce qui contraste avec le sol en bois des passages qui les relient</li> <li>On a utilisé différents mobiliers et éclairages en fonction des différentes activités, par exemple des tables de cuisine et des tabourets de bar dans la cuisine commune, fortement éclairée. Par contraste, des fauteuils cocon sont suspendus sous un alignement de lampes cosy et de plantes surplombant Beijing, ce qui donne un sentiment d'intimité et allie les deux dimensions de vue ouverte et de refuge.</li> <li>Une utilisation riche et variée de plantes pour marquer des ruptures dans les zones assises et habiller les allées</li> </ul>
<b>Des frontières douces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tandis que l'utilisation des plantes permet de marquer des ruptures au sein des espaces, à l'un des étages on trouve des frontières douces entre les différentes zones assises, qui incluent des zones de restauration avec des tables et des chaises en bois, ainsi que des tissus d'ameublement, des canapés et des tables basses pour les réunions informelles ou la relaxation</li> <li>Des murs de verre séparent les espaces de bureaux et les entrées, offrant une visibilité sur l'ensemble du bâtiment et invitant les occupants à circuler (au lieu que les espaces soient fermés et "privés")</li> </ul>
<b>Espaces de rencontre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les corridors longs et larges permettent de circuler et ménagent des points d'intérêt</li> <li>Des escaliers intérieurs visibles relient les membres à chaque étage : « Dans les bureaux traditionnels, des entreprises qui sont au même étage ne se connaissent même pas. Mais l'escalier sert plutôt de lien entre les membres ; étant donné l'étroitesse du passage, ils sont obligés d'échanger un regard même s'ils ne se connaissent pas. C'est ainsi que nous augmentons les chances ou les possibilités qu'ils entrent en contact dans le même espace. » – Équipe WeWork de Ciyunsi</li> <li>Les espaces cuisine et séjour et les zones assises partagées constituent des lieux de pause informels propices aux échanges</li> </ul>
<b>Espaces de culture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les tabourets, chaises et tables mobiles peuvent être orientés en fonction des besoins individuels ou collectifs</li> <li>Les chaises-hamac permettent de s'isoler en regardant la vue sur l'extérieur, ou bien, si on les retourne, de participer aux activités intérieures</li> </ul>
<b>Espaces sensoriels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un coin restauration où les membres peuvent faire une pause et savourer un café fraîchement moulu ou une eau aromatisée aux fruits</li> <li>Différentes plantes réparties dans le bureau améliorent la qualité de l'air et diffusent des parfums subtils</li> <li>On a utilisé des matériaux rustiques, chaleureux et apaisants, comme le bois, le liège, le béton, les carrelages mats et le gravier. Les tissus d'ameublement au sein des espaces informels, avec des sofas en cuir et des couvertures en laine, rendent le bureau très différent des autres environnements de travail de Beijing et stimulent les sens de la vue et du toucher.</li> </ul>
<b>Triangulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une table de ping-pong pour les courtes pauses</li> <li>Une salle de projection pour le divertissement</li> <li>La première salle de karaoké à Beijing pour se divertir après le travail ou souder les équipes</li> <li>De larges fresques créées par des artistes locaux, qui créent un lien avec le lieu et servent de points focaux</li> </ul>





“

Non seulement nous proposons à nos employés une nourriture de qualité, mais nous constituons également une communauté. Le contact avec les autres est important. Nous avons aussi une garderie sur place pour nos employés. C'était l'idée de ma femme Malinda, et cela a été fantastique lorsque nous l'avons mise en place, en 1981. Il faut vraiment tout un village pour élever un enfant, or nous ne vivons plus dans des villages. Il faut donc que les entreprises soient davantage comme des villages. Je pense que les enfants qui sortent d'ici sont les meilleurs produits de Patagonia. »<sup>91</sup>

– Yvon Chouinard Fondateur de Patagonia

#### LE SIÈGE DE PATAGONIA À AMSTERDAM

Patagonia, entreprise spécialisée dans les vêtements d'extérieur durables et écologiques, a conçu ses bureaux en mettant au cœur l'idée de communauté, tout en cherchant à refléter l'engagement commun du fondateur et des employés à protéger et respecter notre planète.

Nous nous sommes entretenus avec Alberto Zanini\*, responsable Visual Merchandising et Design Europe chez Patagonia. Il nous a révélé les trois principales demandes à satisfaire lors de la conception du siège d'Amsterdam :

- « Avoir un élément central qui permette de réunir les gens »
- « Que tout l'espace soit ouvert : personne ne devait avoir son propre bureau, pas même la direction »
- « Créer autant d'espace de rencontres que possible »

Là encore, nous allons vous montrer comment ces demandes ont été satisfaites et comment tout cela concorde avec nos 7 caractéristiques biophiliques pour renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté.



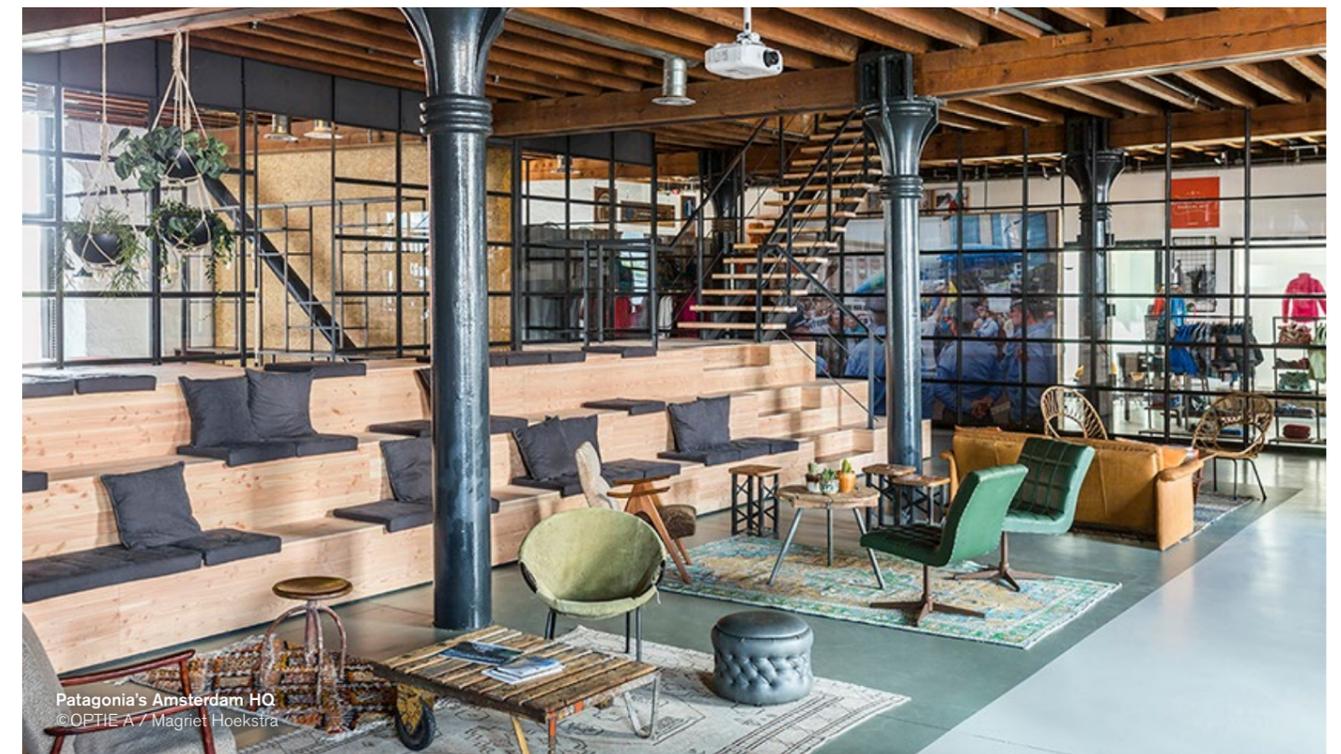
“

**Du point de vue de l'espace de bureau, parfois c'est comme être à la table familiale, où chacun a sa propre opinion. Vous pouvez entamer des conversations interminables parce que les gens parlent sans se censurer. Tout le monde est habitué à s'asseoir avec le directeur général ou le directeur et à discuter du travail/de la nourriture etc. Cela crée vraiment un esprit familial. »**

– Alberto Zanini

Caractéristique	Éléments communautaires
<b>Diversité des espaces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des espaces de réunion formels et informels au rez-de-chaussée et au premier étage</li> <li>Des espaces pour des réunions en plus petit comité, par exemple avec les fournisseurs externes et les clients</li> <li>Une salle séparée où les parents peuvent amener leurs enfants s'ils sont malades ou s'il y a un problème de garderie, aménagée dans le style d'une maison classique d'Amsterdam pour donner une atmosphère relaxante et cosy</li> <li>D'avantage d'espace en haut pour des tâches demandant plus de concentration, loin du bruit</li> </ul>
<b>Différencier les espaces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des espaces désignés pour différentes activités identifiables en fonction des matériaux utilisés, par exemple : un coin avec sofa et fauteuil où les gens peuvent s'asseoir confortablement et discuter, des tables hautes, et même un espace avec des coussins, pour varier les types de siège</li> <li>« L'utilisation de plantes pour nous, c'est [...] quelque chose qui permet d'entretenir le sentiment de chaleur et de convivialité, qui égale l'espace. Les plantes dans le bâtiment contribuent à créer un environnement sain. Dans la salle de réunion, par exemple, il y a maintenant une énorme plante. [...] L'intention était d'apporter un peu de verdure et de fraîcheur dans le bâtiment [...] »</li> </ul>
<b>Des frontières douces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le choix de l'open space encourage la communication entre les gens</li> <li>Une vue sur le fleuve qui se jette dans la mer, où les employés se baignent l'été</li> </ul>
<b>Espaces de rencontre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des escaliers intégrés à un espace de réunion central formant une estrade, permettant aux gens des différents étages de communiquer et de ne jamais se sentir isolés. « Tous les jours, à différentes heures, il y a des gens sur l'estrade qui ont des réunions informelles, discutent, prennent un café. C'est ce que nous voulions. »</li> </ul>
<b>Espaces de culture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>« Nous allons courir ensemble. Beaucoup d'entre nous adorent faire du vélo. Pendant la pause du midi, l'été, nous allons donc faire une balade ensemble. Des gens de différents services. Nous faisons de l'escalade ensemble. Nous avons aussi une salle de yoga et une salle d'exercice. Nous avons un entraîneur, des équipements et une douche. Le sport est vraiment encouragé ici. »</li> </ul>
<b>Espaces sensoriels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un espace cuisine où les employés sont incités à déjeuner, un étage séparé, distinct des espaces de travail. On a constaté que « cela aide les gens des différents services à échanger et à communiquer. »</li> <li>La mise à disposition de bières dans la cuisine à 17 h le vendredi, pour favoriser la convivialité et commencer le week-end, un moment qui a été qualifié de « bonne expérience partagée »</li> <li>Des matériaux recyclés dans la mesure du possible, par exemple de la tôle ondulée, des escaliers construits à partir de bureaux recyclés, la remise en état des planchers et d'autres surfaces, du bois recyclé – des matériaux durables utilisés partout, par exemple du pin Douglas durable.</li> <li>Le bois recyclé « donne aux espaces une atmosphère chaleureuse et nous relie à ce que nous faisons et à ce que nous aimons. Nous sommes une entreprise spécialisée dans les sports de plein air, nous avons donc une relation privilégiée avec l'environnement extérieur, les espaces très boisés. En même temps, nous adorons être dehors ; la plupart des gens ici font du ski, du VTT, des activités de plein air. Ce genre d'éléments nous procure donc un vrai sentiment de bien-être. »</li> </ul>
<b>Triangulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le simple fait d'avoir une machine à café au bureau, dans la cuisine, réunit les gens tout au long de la journée</li> <li>Une estrade au centre du rez-de-chaussée où les gens se rassemblent souvent pour des événements, des projections et des discussions à midi ou le soir. Certains sont même ouverts au public, ce qui renforce le sentiment d'appartenance à une communauté.</li> <li>La venue d'intervenants qui permet de réunir toute la communauté Patagonia</li> </ul>

\*Toutes les citations de cette étude de cas sont tirées de notre conversation avec Alberto Zanini



Il est intéressant de noter que les demandes, à l'étape de la conception, indiquaient que les employés de Patagonia avaient très envie de communiquer avec les autres sur leur lieu de travail. Et comme vous pouvez le voir, ils ont vraiment cherché à créer un espace dans lequel les gens se sentent à l'aise et reliés les uns aux autres, où leurs besoins sont satisfaits. Ils en ont fait un endroit où les employés aiment passer du temps. C'est la clé, après tout ! Nous espérons que ces études de cas vous auront incité(e) à faire de même dans vos projets.

# CHAPITRE 7 : REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ

Le concept de communauté est un vaste sujet, et de nombreux travaux de recherche sont consacrés aux bienfaits psychologiques du sentiment d'appartenance à une communauté et aux éléments nécessaires pour l'obtenir. Nous n'avons fait qu'effleurer la surface dans ce guide de design. Les références contenues dans ce document vous permettront d'approfondir tous les points que nous avons mentionnés.

Dans différents secteurs, les gens commencent à réfléchir à la manière dont le design peut contribuer de manière significative à renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté dans les bâtiments. Dans le secteur de la santé par exemple, les centres Maggie s'attachent à créer des espaces où les gens peuvent se rencontrer, s'asseoir et discuter. Le placemaking est aussi devenu un moteur en matière d'urbanisme.

À mesure que le design centré sur l'humain gagne du terrain dans l'industrie, il va devenir de plus en plus important pour les architectes et les designers de l'intégrer dans leurs pratiques et d'être en mesure de communiquer à leurs clients la valeur d'un design pensé pour la communauté. C'est pourquoi il faut davantage de travaux de recherche pour mesurer l'impact et les implications économiques de ce type de design. Cela contribuera à le faire connaître au sein de l'industrie et pourra être facilité par les architectes et les designers qui travaillent sur cette approche et qui mesurent les effets de leurs réalisations sur les personnes qui les habitent/les utilisent.

## ÉVALUER LES AVANTAGES

**Les études pré- et post-emménagement (en anglais POE, Post-Occupancy Evaluation) :** Tcelles-ci constituent une méthode pour collecter des informations auprès des occupants avant et après une intervention de design. La recherche qualitative peut mesurer l'effet du design dans un contexte de bureau, grâce à des méthodes simples comme interroger les occupants, tandis que les études quantitatives comparent la productivité, l'absentéisme et la rotation du personnel avant et après un emménagement dans un bureau ou une rénovation. **Notre prochain guide de design** démystifiera le processus de POE et vous montrera comment vous pouvez commencer à mesurer les avantages humains de vos projets de design ou de bâtiment.

## CERTIFIER LA COMMUNAUTÉ

**WELL™** et d'autres normes de construction **visant le design centré sur l'humain** mesurent et certifient les bâtiments qui prennent en compte le bien-être des occupants (voir notre guide "Créer des Positive Spaces en utilisant le **WELL Building Standard™**" - info. [interface.com/whitepapers-en\\_GB](https://www.wellcertified.com/node/3592)). Actuellement, l'International Well Building Institute (IWBI) teste le WELL Community Standard™ pour favoriser « la santé et le bien-être grâce à des communautés inclusives, intégrées et résilientes ».92 Ils ont enrichi le WELL Building Standard original en prenant en compte comment les caractéristiques des espaces, à la fois les bâtiments et les espaces publics extérieurs, peuvent encourager les interactions et les relations sociales. (Vous trouverez des informations ici : <https://www.wellcertified.com/node/3592>)

**WELL™** développe également ses 7 concepts initiaux. Ils auront 10 concepts au total, dont l'un sera « Communauté ». Le IWBI prend des mesures pour améliorer la santé et le bien-être de la communauté dans les bâtiments. Cela implique par exemple de s'assurer que les occupants ont accès à des soins médicaux, de promouvoir les politiques et les programmes qui encouragent des comportements bénéfiques, et de réaliser des sondages auprès des occupants pour évaluer leur expérience. Les jeunes parents pourraient également bénéficier d'un soutien supplémentaire, tandis que l'engagement civique, la transparence des organisations, l'inclusivité, l'accessibilité et la sécurité sont encouragés dans les bâtiments certifiés WELL.

Tout cela va dans le sens d'une évolution plus que nécessaire vers une construction favorisant davantage le sentiment d'appartenance à la communauté. Pourvu qu'elle se poursuive !

## PARTICIPEZ

Nous espérons que ce guide vous a donné matière à réflexion. Vous vous demandez peut-être comment donner au design communautaire une place centrale dans votre bâtiment ou votre prochain projet. Si c'est le cas, nous sommes très curieux de savoir comment vous comptez vous y prendre et de voir les résultats. Vous pourrez ainsi ajouter votre projet au nombre croissant des études de cas qui montrent comment le design peut améliorer le bien-être des gens en **créant des Positive Spaces**.

Si vous avez besoin d'aide pour réfléchir à votre prochaine étape, n'hésitez pas à contacter l'équipe de designers et de consultants d'Interface.



Yelp, San Francisco, USA

# RÉFÉRENCES

<sup>1</sup><https://officeinsight.com/officenewswire/biophilia-pioneer-stephen-kellert-1943-2016>

<sup>2</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>3</sup>McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of community psychology*, 14(1), 6-23.

<sup>4</sup>Gusfield, J. R. (1975). *The community: A critical response*. New York: Harper Colophon.

<sup>5</sup>McMillan, David W., and David M. Chavis. "Sense of community: A definition and theory." *Journal of community psychology* 14.1 (1986): 6-23.

<sup>6</sup><http://thecommunitymanager.com/2014/02/06/4-elements-to-creating-a-sense-of-community-by-dr-david-mcmillan/>

<sup>7</sup>Barton, H., & Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 126(6), 252-253.

<sup>8</sup>Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*,50(4), 370.

<sup>9</sup><https://www.nhs.uk/conditions/stress-anxiety-depression/improve-mental-wellbeing/>

<sup>10</sup><http://the-reply.com/the-importance-of-community-and-belonging/>

<sup>11</sup>Vaillant, G. E. (2012). *Triumphs of experience*. Harvard University Press.

<sup>12</sup>Isen, A. M., & Levin, P. F. (1972). Effect of feeling good on helping: cookies and kindness. *Journal of personality and social psychology*, 21(3), 384.

<sup>13</sup><https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2013/02/Understanding-neighbourliness-and-belonging-September-2008.pdf>

<sup>14</sup><http://www.if.org.uk/research-posts/2018-if-index-how-does-the-wellbeing-of-todays-twenty-somethings-compare-to-previous-cohorts/>

<sup>15</sup><https://www.thersa.org/discover/publications-and-articles/rsa-comment/2010/02/jaron-lanier-admirable-apostate-of-the-digital-revolution>

<sup>16</sup><https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2013/02/Understanding-neighbourliness-and-belonging-September-2008.pdf>

<sup>17</sup>Waldrop, M. M. (1996). The trillion-dollar vision of Dee Hock. *Fast Company*, 5(October/November), 75-86.

<sup>18</sup><http://www.communiteam.org/cbinworkplace.pdf>

<sup>19</sup>Cohen, D., Prusak, L., & Prusak, L. (2001). *In good company: How social capital makes organizations work* (Vol. 15). Boston, MA: Harvard Business School Press.

<sup>20</sup><https://www.forbes.com/sites/johnbaldoni/2017/01/22/fostering-the-sense-of-belonging-promotes-success/#7cc151c10f26>

<sup>21</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Grant\\_Study](https://en.wikipedia.org/wiki/Grant_Study)

<sup>22</sup><http://www.businessinsider.com/the-10-largest-family-businesses-in-america-2011-11?op=1&IR=T#ixzz22UhjVrUJ>

<sup>23</sup><http://futureproof.bitc.org.uk/sites/default/files/BITC%20-%20Youth%20Survey%202015%20-%20key%20findings.pdf>

<sup>24</sup><https://www.forbes.com/sites/carolkinseygoman/2017/10/12/why-ibm-brought-remote-workers-back-to-the-office-and-why-your-company-might-be-next/#69ce2e0d16da>

<sup>25</sup>[http://www.interfacereconnect.com/wp-content/uploads/2012/11/The-Economics-of-Biophilia\\_Terrapin-Bright-Green-2012e\\_1.pdf](http://www.interfacereconnect.com/wp-content/uploads/2012/11/The-Economics-of-Biophilia_Terrapin-Bright-Green-2012e_1.pdf)

<sup>26</sup>Battistich, V., Solomon, D., Watson, M., & Schaps, E. (1997). Caring school communities. *Educational psychologist*, 32(3), 137-151.

<sup>27</sup>Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791–851. doi: 10.1287/orsc.10.6.791

<sup>28</sup>Paul, D. L., & McDaniel, R. R., Jr. (2004). A field study of the effect of interpersonal trust on virtual collaborative relationship performance. *MIS Quarterly*, 28(2), 183–227.

<sup>29</sup>Zolin, R., Hinds, P. J., Fruchter, R., & Levitt, R. E. (2004). Interpersonal trust in crossfunctional, geographically distributed work: A longitudinal study. *Information and Organization*, 14(1), 1–24.

<sup>30</sup><https://www.forbes.com/sites/carolkinseygoman/2017/10/12/why-ibm-brought-remote-workers-back-to-the-office-and-why-your-company-might-be-next/#69ce2e0d16da>

<sup>31</sup><http://www.yourthoughtpartner.com/blog/bid/44390/Leading-in-Person-6-Reasons-to-Communicate-Face-to-Face>

<sup>32</sup>Aaron Wolfgang (Ed.). (1984). *Nonverbal behavior: Perspectives, applications, intercultural insights*. Hogrefe & Huber Pub.

<sup>33</sup><https://www.forbes.com/sites/carolkinseygoman/2017/10/12/why-ibm-brought-remote-workers-back-to-the-office-and-why-your-company-might-be-next/#5822852916da>

<sup>34</sup>Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., & Leidner, D. E. (1998). Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14, 29–64

<sup>35</sup>Rosen, B., Furst, S., & Blackburn, R. (2007). Overcoming barriers to knowledge sharing in virtual teams. *Organizational Dynamics*, 36(3), 259–273. doi:10.1016/j.orgdyn .2007.04.007

<sup>36</sup><https://www.forbes.com/sites/carolkinseygoman/2017/10/12/why-ibm-brought-remote-workers-back-to-the-office-and-why-your-company-might-be-next/#69ce2e0d16da>

<sup>37</sup><https://hbr.org/2016/10/how-microsoft-used-an-office-move-to-boost-collaboration>

<sup>38</sup>Kim, J., & De Dear, R. (2013). Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 18-26.

<sup>39</sup><https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/can-we-make-distance-matter-less/?from=http%3A%2F%2Fresearch.microsoft.com%2Fapps%2Fpubs%2Fdefault.aspx%3Fid%3D74361>

<sup>40</sup><https://hbr.org/2016/10/how-microsoft-used-an-office-move-to-boost-collaboration>

<sup>41</sup>Allen, T. J. (1984). *Managing the flow of technology: Technology transfer and the dissemination of technological information within the R&D organization*. MIT Press Books, 1.

<sup>42</sup>Kraut, R., Egido, C., & Galegher, J. (1988, January). Patterns of contact and communication in scientific research collaboration. In *Proceedings of the 1988 ACM conference on Computer-supported cooperative work* (pp. 1-12). ACM.

<sup>43</sup>Sensenig, J., Reed, T. E., & Miller, J. S. (1972). Cooperation in the prisoner's dilemma as a function of interpersonal distance. *Psychonomic Science*, 26(2), 105-106.

<sup>44</sup>Cohen, D., Prusak, L., & Prusak, L. (2001). *In good company: How social capital makes organizations work* (Vol. 15). Boston, MA: Harvard Business School Press.

<sup>45</sup>Terrapin Bright Green (2012). *The Economics of Biophilia: Why Designing with Nature in my Mind makes Financial Sense*.

<sup>46,47</sup><https://www.takingcharge.csh.umn.edu/enhance-your-wellbeing/environment/nature-and-us/how-does-nature-impact-our-wellbeing>

<sup>48</sup>Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Retrieved from biophilic design. com.

<sup>49</sup>Prezza, M., Amici, M., Roberti, T., & Tedeschi, G. (2001). Sense of community referred to the whole town: Its relations with neighboring, loneliness, life satisfaction, and area of residence. *Journal of community psychology*, 29(1), 29-52.

<sup>50</sup>Zelenski, J.M., Dopko, R.L., Capaldi, C.A. (2015). Cooperation is in our nature: Nature exposure may promote cooperative and environmentally sustainable behavior. *Journal of Environmental Psychology* 42, 24-31.

<sup>51</sup><http://www.rochester.edu/news/show.php?id=3450>

<sup>52</sup><https://www.terrapinbrightgreen.com/report/economics-of-biophilia/>

<sup>53</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons. (page 15)

<sup>54</sup>Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Retrieved from biophilic design. com.

<sup>55</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>56</sup>Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Retrieved from biophilic design. com.

<sup>57</sup>McMillan, David W., and David M. Chavis. "Sense of community: A definition and theory." *Journal of community psychology* 14.1 (1986): 6-23.

<sup>58</sup><http://thecommunitymanager.com/2014/02/06/4-elements-to-creating-a-sense-of-community-by-dr-david-mcmillan/>

<sup>59</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>60</sup>[https://www.landscapeinstitute.org/PDF/Contribute/PublicHealthandLandscape\\_CreatingHealthyPlaces\\_FINAL.pdf](https://www.landscapeinstitute.org/PDF/Contribute/PublicHealthandLandscape_CreatingHealthyPlaces_FINAL.pdf)

<sup>61,62,63,64,65</sup>[https://hbr.org/2014/10/balancing-we-and-me-the-best-collaborative-spaces-also-support-solitude?referral=03759&cm\\_vc=rr\\_item\\_page.bottom](https://hbr.org/2014/10/balancing-we-and-me-the-best-collaborative-spaces-also-support-solitude?referral=03759&cm_vc=rr_item_page.bottom)

<sup>66</sup>Palmer, S. E., & Schloss, K. B. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(19), 8877-8882.

<sup>67</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>68</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>69</sup>Ehrlich, J. J., & Graeven, D. B. (1971). Reciprocal self-disclosure in a dyad. *Journal of Experimental Social Psychology AND Wood, H. G. (1971). An analysis of social sensitivity. Dissertation Abstracts International*, 32(2-B), 1200

<sup>70</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

# RÉFÉRENCES

<sup>71</sup><https://www.cnn.com/2015/05/22/inside-facebooks-futuristic-new-headquarters.html>

<sup>72</sup><http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dwp.gov.uk/docs/hwwb-healthy-people-healthy-profits.pdf>

<sup>73</sup>[https://hbr.org/2014/10/rules-for-designing-an-engaging-workplace?referral=03759&cm\\_vc=rr\\_item\\_page.bottom](https://hbr.org/2014/10/rules-for-designing-an-engaging-workplace?referral=03759&cm_vc=rr_item_page.bottom)

<sup>74</sup><https://www.takingcharge.csh.umn.edu/explore-healing-practices/healing-environment/what-are-healing-gardens>

<sup>75</sup><https://www.telegraph.co.uk/news/health/11248182/Roaring-fires-help-reduce-blood-pressure.html>

<sup>76</sup>Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. John Wiley & Sons.

<sup>77</sup><https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/>

<sup>78</sup><http://gehlpeople.com/cases/new-york-usa/>

<sup>79</sup><https://richmondsblog.com/2014/04/21/new-parklet-opens-outside-simple-pleasures-on-outer-balboa/>

<sup>80</sup><http://pavementtoparks.org/parklets/featured-parklet-projects/simple-pleasures-parklet/>

<sup>81</sup>[https://nacto.org/docs/usdg/parklet\\_impact\\_study\\_sf\\_planning\\_dept.pdf](https://nacto.org/docs/usdg/parklet_impact_study_sf_planning_dept.pdf)

<sup>82</sup><http://vancouver.ca/streets-transportation/parklets.aspx>

<sup>83</sup><http://news.hackney.gov.uk/carfreeday/>

<sup>84</sup><https://hackney.gov.uk/parklets>

<sup>85</sup>[https://www.arquitectes.cat/iframes/paisatge/cat/mostrat\\_projecte.php?id\\_projecte=9752&lan=en](https://www.arquitectes.cat/iframes/paisatge/cat/mostrat_projecte.php?id_projecte=9752&lan=en)

<sup>86</sup>[https://hbr.org/2015/05/why-people-thrive-in-coworking-spaces?referral=03759&cm\\_vc=rr\\_item\\_page.bottom](https://hbr.org/2015/05/why-people-thrive-in-coworking-spaces?referral=03759&cm_vc=rr_item_page.bottom)

<sup>87</sup><https://www.forbes.com/sites/stevenbertoni/2017/07/10/wework-hits-20-billion-valuation-in-new-funding-round/#68d4581d1194>

<sup>88</sup><https://www.wework.com/>

<sup>89</sup><https://www.wework.com/benefits>

<sup>90</sup><https://www.wework.com/mission>

<sup>91</sup><https://www.inc.com/magazine/201303/liz-welch/the-way-i-work-yvon-chouinard-patagonia.html>

<sup>92</sup><https://www.wellcertified.com/en/resources/well-community-standard-pilot> and <https://v2.wellcertified.com/v2.1/en/community#>



Philips DACH, Allemagne

Interface souhaite partager son approche de conception innovante centrée sur l'humain et aider les architectes, les designers et les décideurs à ouvrir la voie à des moyens novateurs pour créer des bâtiments durables où le bien-être occupe une place centrale.

Auteurs :

Oliver Heath – fondateur et directeur d'Oliver Heath Design  
Victoria Jackson – chercheuse principale chez Oliver Heath Design  
Eden Goode – chercheuse et écrivain chez Oliver Heath Design

Autres guides de design disponibles, classés par date de publication :

- Créer des Positive Spaces - WELL Building Standard™  
Publié en janvier 2018
- Créer des Positive spaces en utilisant le design biophilique  
Publié en juin 2018

Nous aimerions remercier WeWork et Patagonia d'avoir consenti à ce que leurs études de cas soient incluses dans cette publication. Enfin, nous sommes particulièrement reconnaissants envers les personnes qui ont donné de leur temps pour fournir des informations, des images et des citations à inclure tout au long de ce Guide de design.

Date de publication : Mars 2019



Ce guide est imprimé sur du papier 100% recyclé.

#### Europe, Middle East & Africa

AE	+971 (0)4 8189077	NL	+31 33 277 5555
AT	+43 1 8102839	ME	+381 11 414 92 00
BA	+387 33 522 534	MK	+389 2 323 01 89
BE	+32 2 475 27 27	NO	+47 23 12 01 70
BG	+359 2 808 303	PL	+48 500 151 101
BY	+375 17 226 75 14	PT	+351 217 122 740
CH	+41 44 913 68 00	RO	+40 21 317 12 40/42/43/44
CZ	+42 0 233 087 111	RS	+381 11 414 92 00
DE	+49 2151 3718 0	RU	+7 495 234 57 27
DK	+45 33 79 70 55	SA	+966 554622263
ES	+34 932 418 750	SE	08-241 230
EG	+(202) 3760 7818	SK	+421 911 104 073
FR	+33 1 58 10 20 20	SI	+386 1 520 0500
GR	+30 211 2120820		+386 8 20 54 007
HR	+385 14 62 30 63	TR	+90 212 365 5506
HU	+36 1 349 6545	UA	+38(044)238 27 67
IE	+353 1 679 8466	UK	+44 (0)1274 698503
IL	+972 546602102	ZA	+27 11 6083324
IT	+39 02 890 93678		
KZ	+7 495 234 57 27		

[www.interface.com](http://www.interface.com)



Le changement climatique est un fait prouvé, mais qui peut être inversé. Notre mission est de le prouver. Rejoignez #ClimateTakeBack et aidez nous à créer un climat propice à la vie.

