

**Human  
Spaces 2.0:  
Le Design  
Biophilique dans  
l'Hôtellerie**





# Guide du rapport

---

<b>Message d'introduction de Bill Browning</b>	<b>4</b>
--	----------

---

<b>Sommaire</b>	<b>8</b>
-----------------	----------

---

<b>Méthodes de recherche et analyse</b>	<b>10</b>
---	-----------

Analyse Hotels.com	12
--------------------	----

Sondages sur le terrain et sondage « aperçu » mondial	16
---	----

Évaluation des tendances des utilisateurs	20
---	----

Marketing digital et évaluation des clients	23
---	----

Comparaison	24
-------------	----

---

<b>Analyse des tendances du secteur</b>	<b>28</b>
---	-----------

Tendances du secteur	29
----------------------	----

Messages clés	30
---------------	----

Regard vers l'avenir	31
----------------------	----

---

<b>Annexe</b>	<b>32</b>
---------------	-----------

Méthodologie de recherche	33
---------------------------	----

Références et bibliographie	34
-----------------------------	----

---

<b>Etudes de Cas</b>	<b>35</b>
----------------------	-----------

# Message d'introduction de Bill Browning

---

Nous aimons tous avoir une chambre d'hôtel avec vue, surtout si nous pouvons voir de l'eau. De fait, ces chambres ont tendance à être significativement plus chères que les mêmes chambres sans vue.

C'est un exemple évident de biophilie – la connexion entre l'Homme et la nature – mais il existe aussi d'autres façons, en termes de design, de créer un lien avec la nature et une meilleure expérience client.

Ce document explore les stratégies de design biophilique utilisées par les hôtels dans les différentes régions du monde pour améliorer l'expérience des clients. Il inclut une étude sur les différences de tarif pour les chambres avec vue sur la nature et des études de cas des qualités biophiliques de différents établissements et de différents types d'espace.

De nombreuses chaînes redécouvrent que les halls d'hôtel peuvent être davantage qu'un lieu de passage, qu'ils peuvent devenir des espaces où l'on a envie de passer du temps et qui permettent d'augmenter le chiffre d'affaires. Ce document inclut également les résultats d'une étude d'observation sur les halls d'hôtel avec et sans caractéristiques de design biophilique. En bref, les clients s'attardent plus volontiers dans les espaces connectés à la nature.

Le design biophilique devient un aspect important dans la conception des hôtels. Nous devrions suivre cette tendance ; elle aide à réduire le stress, améliore le bien-être et, avec un peu de chance, contribue au succès d'un hôtel.

**Bill Browning**, partenaire fondateur de Terrapin Bright Green, et l'un des plus éminents penseurs et stratèges dans le secteur de la construction verte.

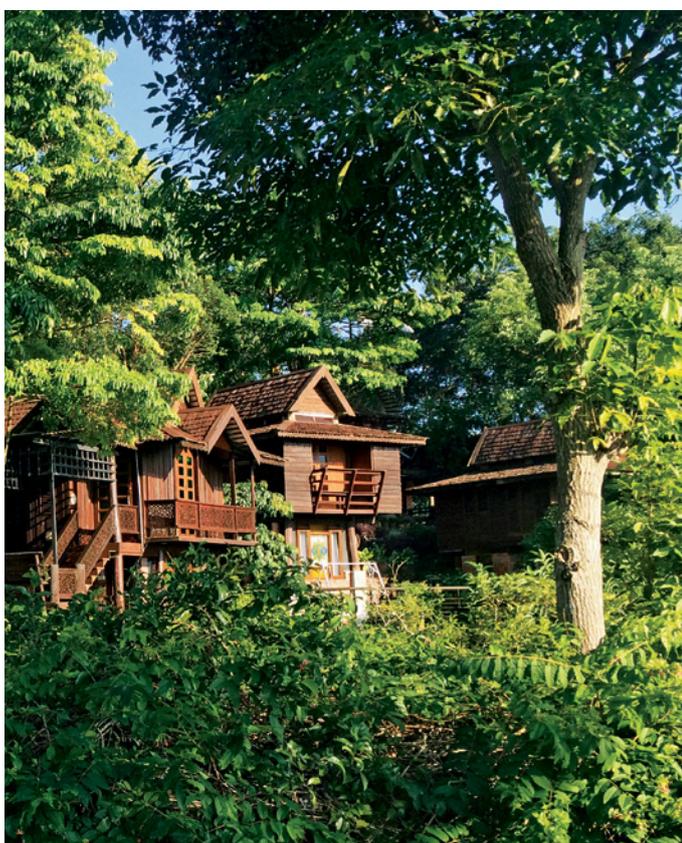




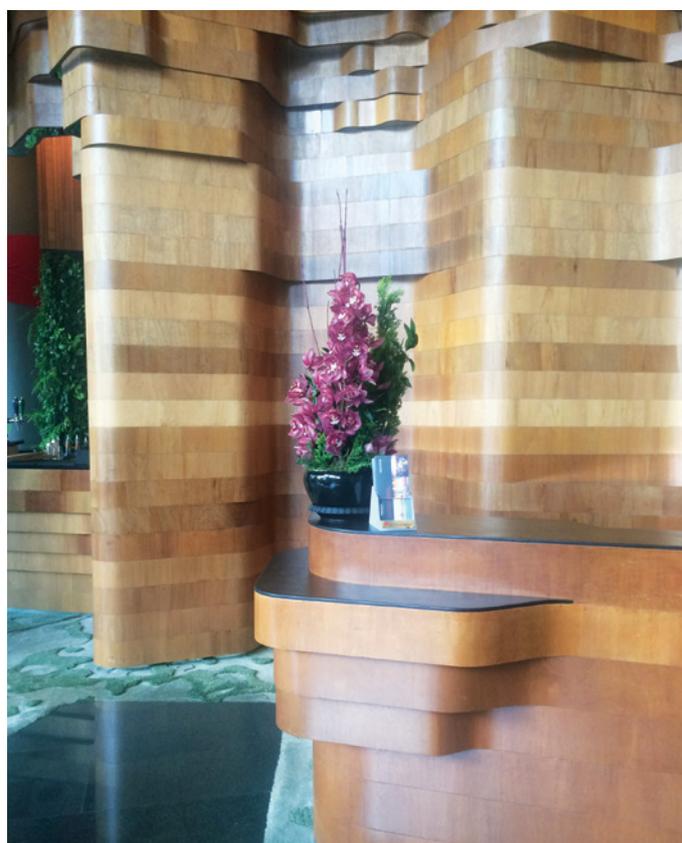
**Lien visuel avec la nature** : la vue sur le jardin depuis le restaurant du Mandarin Oriental à Kuala Lumpur fait contrepoids à la situation urbaine de l'hôtel



**Lien matériel avec la nature** : les meubles et les finitions naturels du 1Hotel de New York offrent aux clients une expérience visuelle et tactile.



**Lien visuel avec la nature** : fournit un décor luxuriant au Malihom Private Estate, un havre de paix en Malaisie



**Formes et motifs biomorphiques** : les formes curvilignes du bois, en strates, semblent le fruit de l'érosion naturelle dans le hall du Parkroyal.



# Avant-propos

---

La société actuelle est plus urbaine, numérique et rapide que jamais. Le revers est la perte générale de notre connexion avec la nature et le plein air. En tant que designers, nous pouvons avoir une influence positive sur les interactions fondamentales des individus avec l'espace. Nous pouvons créer des hôtels qui intègrent des éléments de d'environnement naturel dans l'expérience globale.

La biophilie est l'idée selon laquelle les humains possèdent une tendance innée à rechercher des connexions avec la nature et d'autres formes de vie. Le mot vient du grec qui signifie « amour de la vie ».

Le design biophilique peut jouer un rôle très important dans le secteur de l'hôtellerie. C'est un moyen rentable d'améliorer l'expérience client, qui peut renforcer le sentiment de communauté tout en améliorant le bien-être et la santé. Ces principes nous permettent non seulement de créer une expérience de design plus stimulante, mais aussi de renforcer l'affinité avec certaines marques. Le potentiel est incroyable !

Concernant nos clients hôteliers, nous constatons qu'ils cherchent à se distinguer sur le marché et nous utilisons les principes biophiliques comme éléments de base de notre travail.

J'ai eu le plaisir, depuis un an, de collaborer avec Bill Browning et sa talentueuse équipe au Terrapin Bright Green et chez Interface pour étudier les principes biophiliques et le ROI en termes d'expérience client. Venez découvrir nos résultats.

**Lorraine Francis**, AIA, LEED AP BD+C est Regional Director of Hospitality Interiors au Gensler.



# Sommaire

---

Selon le Global Wellness Institute, « les dépenses dans le secteur du tourisme de bien-être devraient atteindre 678,5 milliards de \$ en 2017, passant ainsi de 14 à 16 % du marché mondial total du tourisme ». Ces chiffres, qui incluent le tourisme de bien-être autre que thermal, suggèrent qu'il existe pour les hôtels et les resorts une opportunité significative de se démarquer.

La valeur du design biophilique a été bien documentée par des études qui montrent les avantages physiologiques et psychologiques de reconnecter les hommes à la nature. Jusqu'à présent, la plupart de ces études se sont concentrées sur le lieu de travail et sur l'intérêt d'interventions biophiliques stratégiques dans les immeubles de bureaux. La mise en œuvre et les avantages du design biophilique ont en revanche été beaucoup moins documentés dans le secteur de l'hôtellerie.

La Cornell University a étudié « L'impact de la certification LEED sur les performances des hôtels » et a conclu que les hôtels certifiés obtiennent de meilleures performances que leurs concurrents non certifiés pendant au moins deux ans après la certification. Cette différence était suffisamment significative pour que les hôtels certifiés aient, en moyenne, un tarif moyen journalier (average daily rate, ADR) supérieur de 20 \$ à celui de leurs concurrents non certifiés (Walsman, Verma & Muthulingam, 2014).

Par ailleurs, une étude de 2001 portant sur deux hôtels situés à Zurich, en Suisse, a permis d'estimer la valeur d'une chambre avec vue. Un hôtel était situé soit devant un fleuve/une rivière soit devant une rue étroite, et l'autre était situé sur une colline à l'extérieur de la ville et donnait sur une forêt ou sur des prairies conduisant à la ville et au lac, avec les Alpes au loin. Avec de seulement deux hôtels, l'étude a montré que les deux établissements faisaient non seulement payer plus cher pour la vue, mais que de nombreux clients préféraient la vue sur la rivière/le fleuve ou le lac et demandaient ces chambres (Lange & Schaeffer, 2001).

Pour étayer ces résultats, Terrapin, Interface et Gensler ont collaboré sur une série d'études préliminaires en vue de mieux comprendre les tendances du design biophilique dans l'hôtellerie. Le but est de formuler une approche pour continuer de tester et d'évaluer l'impact et la valeur des éléments de design biophilique et les liens avec la recette totale de l'hôtel par chambre disponible (TRevPAR), et ensuite le RevPAR (Recette par chambre disponible). Nous avons observé les tendances en matière de tarifs pour les chambres avec et sans vue dans des hôtels du monde entier en utilisant Hotels.com, un site de réservation en ligne. Nous avons constaté que dans l'ensemble, les chambres avec vue sur la nature, en particulier sur l'eau, coûtent plus cher que les chambres sans. Pour les hôtels resort, on a observé une différence de 18 % au niveau de l'ADR entre une vue sur l'eau et les autres vues.

Le secteur de l'hôtellerie, après avoir mis l'accent sur les chambres, se concentre maintenant sur les espaces communs, partagés ou publics, le hall devenant un espace convivial de quartier. Les premiers hôtels « boutique », interactifs et séduisants, et maintenant les hôtels « lifestyle » ont émergé pour fournir une expérience créative, innovante, qui favorise les échanges. Cette tendance du secteur est mise en lumière par Zeina R. Fawaz, analyste chez HVS, dans l'article publié en 2015 « Lifestyle Hotels: The Emergence of a New Creative Class » (« Les hôtels lifestyle : l'émergence d'une nouvelle catégorie créative ») Au vu de cette tendance, nous avons commencé à étudier comment le design biophilique pourrait servir d'outil en vue de créer une expérience client spéciale ou de la renforcer. Nous avons examiné les types d'expérience biophilique qu'offrent les hôtels. Outre les halls d'hôtel, nous avons pris en compte les restaurants, bars, chambres, spas et autres équipements pour comprendre quelles qualités biophiliques contribuent à l'identité d'un espace et comment ces qualités peuvent avoir un impact fort sur l'expérience et le comportement des clients.

En utilisant les 14 principes du design biophilique (14 Patterns for Biophilic Design, Browning, Ryan, & Clancy, 2015) comme cadre contextuel, nous avons sondé sur le terrain des chambres et différents équipements dans 15 hôtels du monde entier. Un sondage en ligne plus précis a également été diffusé à notre réseau mondial de designers et de professionnels du marketing et du développement durable pour élargir l'échantillon à un total combiné de 39 hôtels. Ce rapport et cette série d'études de cas examinent les résultats de ces deux sondages et les tendances observées dans différents équipements d'hôtels et de resorts en matière de design. Ces sondages étudient leurs conséquences possibles sur le secteur hôtelier. Ce-dernier met de plus en plus l'accent sur la santé et le bien-être des clients, comme facteur de distinction, tant au niveau de l'expérience client, que des résultats de la marque. Le premier constat est qu'un lien visuel avec la nature, une vue dégagée, et un lien matériel avec la nature, étaient en général les principes du design les plus fréquemment ou largement utilisés dans tous les équipements hôteliers et chambres d'hôtel.

Une analyse complémentaire de certains hôtels new-yorkais, où l'offre est diverse, suggère que les expériences biophiliques peuvent modifier les modes d'utilisation des espaces publics dans les hôtels. Ces hôtels sont par ailleurs plus susceptibles de se présenter sur leur site, comme ayant un lien voulu avec la nature, et d'expliquer en quoi cette connexion rend l'expérience de leurs clients particulière. Cette relation – entre intention en matière de design et message marketing – révèle encore une autre opportunité. Celle d'explorer les corrélations entre la conscience, intuitive ou acquise, qu'a un hôtel de l'intérêt du design biophilique et sa valeur potentielle. Cette valeur peut se traduire soit en termes de réputation de la marque, d'expérience client ou de revenus annexes. Ces premières corrélations sont intéressantes et invitent à poursuivre la recherche.

# Méthodes de recherche et résultats

# Méthodes de recherche et résultats

---

Nous avons réalisé une série d'expériences pour comprendre les tendances du design biophilique dans l'hôtellerie et évaluer l'impact des éléments de design biophilique. Pour évaluer si les éléments biophiliques constituent un avantage commercial, nous avons examiné les différences de prix des chambres avec et sans vue biophilique. Les premiers résultats confirment ce que savent de nombreuses personnes qui voyagent fréquemment : les hôtels font souvent payer un supplément pour une chambre avec vue sur la nature. Nous avons ensuite sondé des hôtels de différentes régions du monde pour comprendre comment le design biophilique est utilisé au niveau des équipements.

Pour comprendre si les éléments biophiliques ont un impact sur la manière dont les clients utilisent les halls, nous avons observé leur comportement sur une période de temps donnée. Pour finir, nous avons examiné les sites des hôtels et comparé leur langage avec le langage utilisé dans les évaluations de clients pour comprendre ce comment les hôtels se distinguaient et ce qui influençait le plus la perception des clients. Les résultats de ces différentes études confirment toutes notre hypothèse, à savoir que le design biophilique peut améliorer l'expérience client et avoir un impact positif sur le TRevPAR.

## Profil de l'échantillon

- **Tarifs des chambres d'hôtel basés sur les vues sur la nature** : analyse de 100 hôtels dans différentes régions du monde
- **Sondage sur le terrain des éléments biophiliques** : sondage sur le terrain de 15 établissements sur quatre continents
- **Sondage mondial donnant un aperçu des équipements hôteliers biophiliques** :
  - Les réponses des sondages couvraient des hôtels allant du petit hôtel-boutique avec moins de 30 clés aux grandes enseignes ayant plus de 600 chambres.
  - Les réponses combinées des sondages portaient au total sur 39 hôtels et resorts situés dans 18 pays – Allemagne, Angleterre, Autriche, Bhoutan, Cambodge, Canada, Chine, Équateur, États-Unis, Inde, Italie, Malaisie, Mexique, Pays-Bas, Singapour, Suède, Tanzanie, Thaïlande.
  - La plus grande proportion d'hôtels sondés (38 %) se trouvaient aux États-Unis.
- **Tendances des utilisateurs dans les halls biophiliques par rapport aux halls conventionnels** : tendances des utilisateurs observées à trois périodes différentes de la journée dans les trois halls biophiliques et les trois halls conventionnels du quartier de Midtown à Manhattan.
- **Description du site internet comparée à l'expérience commentée par les clients** : comparaison du langage utilisé pour décrire ces six hôtels sur leurs sites respectifs et dans les 10 évaluations TripAdvisor les plus récentes ; parallèles et écarts entre les remarques des clients et l'identité de l'hôtel ou l'expérience client telles qu'annoncées par l'hôtel

# Méthodes de recherche et résultats

---

## Analyse Hotels.com

### Hypothèse

Est-ce que la biophilie, ce besoin inné de nous connecter avec la nature, impacte le prix d'une chambre d'hôtel ? Ou, autrement dit, est-ce que les hôtels considèrent les chambres avec vue comme ayant une valeur supérieure ? Pour le savoir, nous avons réalisé un exercice consistant à étudier la tarification en ligne des chambres d'hôtel pour vérifier si les chambres ayant une vue sur la nature, en particulier sur un plan/une source d'eau, sont généralement plus chères que les chambres sans.

### Méthodologie

Nous avons sélectionné un site de réservation d'hôtel en ligne, Hotels.com, pour observer le tarif de réservation pour les chambres avec et sans vue. Notre hypothèse était que les chambres avec une vue sur la nature seraient plus chères que les chambres sans vue, et que les chambres avec vue sur l'eau seraient les plus chères.

Nous avons choisi Hotels.com parce que c'est l'un des plus grands sites de réservation d'hôtel en ligne. Les résultats de recherche et les pages des hôtels sur Hotels.com différenciaient plus clairement les chambres que d'autres sites de réservation en ligne.

Nous avons divisé l'étude en deux segments : Resort et Urbain. Les hôtels resort étaient définis comme des lieux de vacances populaires associés à une caractéristique naturelle particulière : plage, lac, ou caractéristiques naturelle. Les hôtels urbains étaient tous situés dans de grandes villes. Nous avons gardé les hôtels Resort et Urbain séparés parce que les hôtels urbains ont aussi une « vue sur la ville » que les hôtels resort n'ont en général pas. Nous sommes partis de l'hypothèse que la « vue sur la ville » dans un hôtel resort serait moins attirante que la caractéristique naturelle.

Pour chaque hôtel, la chambre par défaut était la moins chère disponible. Toutes les comparaisons ont été faites avec le même type de chambre (par exemple chambre double, double de luxe, suite junior). À chaque fois qu'il y avait une différence de taille au niveau des chambres, celle-ci était prise en compte. Tous les séjours étaient de deux nuits, de vendredi à dimanche. Nous sommes partis du principe que les week-ends seraient les périodes de voyage les plus prisées, avec les prix disponibles les plus populaires. L'accent était donc mis sur les séjours de week-end, et non sur les voyages professionnels.

La saison haute correspondait aux périodes de voyage les plus populaires. La saison haute et la saison basse variaient selon le lieu, ce que reflétait la sélection des dates. Les sites des guides de voyage confirmaient les saisons hautes et basses pour chaque lieu. Les weekends fériés n'ont pas été pris en compte afin d'éviter des différences de tarifs liées à ces périodes. Les lieux ont été choisis en fonction de ce que l'équipe savait des lieux populaires et de l'expérience de voyage, ainsi que d'une recherche élargie à partir de ces hôtels/lieux.

# Méthodes de recherche et résultats

---

Seuls les hôtels indiquant clairement les différences de vues entre les chambres ont été inclus dans cette étude. Cela excluait des lieux étudiés de nombreux hôtels qui étaient orientés de telle façon que toutes les chambres avaient une belle vue, ou qui ne différenciaient pas les vues des chambres sur Hotels.com.

Nous avons choisi d'utiliser le système d'évaluation par étoiles de Hotels.com. Il nous a semblé que cette évaluation, donnée par le site, serait le système d'évaluation le plus uniforme pour l'échantillon entier. Certains hôtels avaient une évaluation par étoiles séparée, notée dans la description de l'hôtel, mais beaucoup n'en avaient pas. Seuls les hôtels avec trois étoiles ou plus ont été inclus dans cette étude.

Les hôtels ont également été associés à une région : Amériques / Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA) / Asie-Pacifique.

## **Analyse**

En utilisant les tarifs des chambres ainsi recueillis, nous avons calculé la différence de prix entre la pleine vue sur l'océan/l'eau et la vue sur un jardin, et entre la pleine vue sur l'océan/l'eau et « autre » vue pour l'ensemble des données Resort. Nous avons ensuite calculé la différence relative en pourcentage entre ces prix pour chaque hôtel. N'ayant pas un ensemble de données complet pour les prix des chambres de chaque hôtel, nous n'avions pas de valeur standard de la chambre et la différence relative en pourcentage (%) prend en compte la variabilité dans l'ensemble de données.

Nous avons créé des tableaux croisés dynamiques en utilisant la feuille entière de collecte des données pour déterminer la différence relative en pourcentage entre les types de vue pour tout l'échantillon. Nous avons trié les données en fonction des évaluations par étoiles, et inclus un filtre par Région. Un deuxième tableau croisé dynamique a ensuite été créé pour examiner les tendances au niveau des différences en pourcentage entre les types de vue. Nous avons à nouveau trié les données en fonction des évaluations par étoiles, et inclus un filtre par Région.

## **Observations**

Les résultats ont indiqué que les chambres d'hôtel avec vue étaient plus chères que les chambres d'hôtel sans vue. Les descriptions de vues des chambres d'hôtel dans l'échantillon Resort étaient plus similaires que pour les hôtels de l'échantillon Urbain. Pour la plupart, les chambres avec vue sur la plage étaient plus chères que les chambres avec une vue partielle, ou une vue sur un autre équipement, comme un jardin ou une piscine. La différence en pourcentage était plus grande pour les hôtels resort que pour les hôtels urbains.

# Méthodes de recherche et résultats

---

## *Resort*

L'échantillon des hôtels Resort comprenait 50 hôtels du monde entier, et privilégiait légèrement la région Amériques. Au total, les vues sur l'eau se traduisaient par un prix plus élevé que tout autre type de vue, en moyenne 436,49 \$/nuit pendant la saison haute. En moyenne, la différence de prix entre les chambres avec vue dégagée sur l'eau et les chambres avec vue sur un jardin (388,67 \$/nuit) était de 18 %, et de 18,28 % avec les chambres dans la catégorie « autre » vue (340,53 \$/nuit).

La catégorie « autre » vue incluait différentes alternatives, par exemple cour, ville, village, jungle, montagne et piscine. La diversité des types de vue rendait difficile de les regrouper et de comparer sur l'ensemble de l'échantillon. De plus, beaucoup de resorts ne signalaient pas différentes vues, et il était impossible de savoir si toutes les chambres avaient une vue, ou si aucune n'en avait.

## *Urbain*

L'échantillon Urbain contenait aussi 50 hôtels, mieux répartis sur l'ensemble du globe. Au total, la comparaison avec les chambres avec vue urbaine a révélé que les chambres avec vue sur l'eau (par exemple océan, lac, rivière/fleuve) étaient facturées 11,17 % plus cher, celles avec vue sur un monument/site célèbre 11,8 % plus cher, et celles avec vue sur un parc/jardin seulement 1,25 % plus cher.

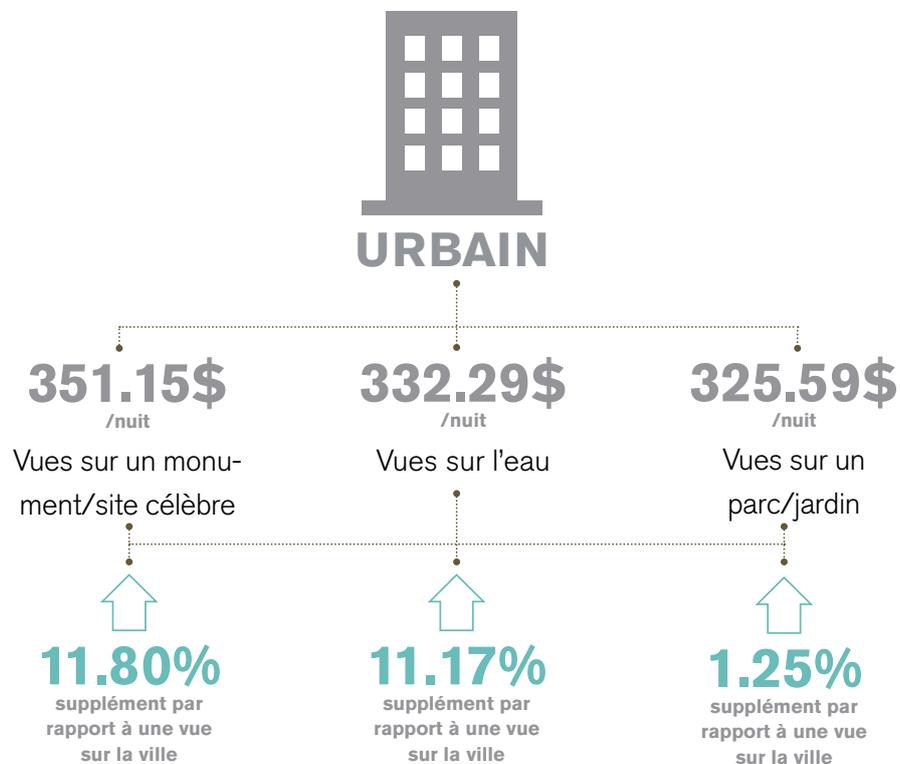
L'analyse a montré que les hôtels urbains pratiquaient des tarifs en moyenne plus élevés pour les chambres avec vue sur un monument/site célèbre (351,15 \$/nuit). En moyenne, le prix des chambres avec vue sur un parc/jardin ou sur l'eau était assez similaire, respectivement 325,59 \$ et 332,99 \$/nuit. Le coût moyen par nuit d'une chambre avec vue sur la ville était notablement plus bas, 296,86 \$/nuit.

Comme pour les hôtels resort, les différences de vue peuvent être significatives. La très petite différence de prix entre vue sur la ville et vue sur un parc s'explique peut-être par des conceptions différentes des termes parc et jardin selon les hôtels. Par exemple, les hôtels à New York donnant sur Central Park ont une expérience différente d'un hôtel à Marrakech donnant sur le jardin de l'établissement. La définition du mot « parc », et sa valorisation tarifaire, peut varier énormément d'un lieu à l'autre.

Il y a aussi une valeur associée aux monuments/sites célèbres dans les paysages urbains qu'apprécient les visiteurs. Times Square à New York, la tour Eiffel à Paris et Big Ben à Londres sont des vues valorisées en tant qu'emblèmes culturels. Elles peuvent cependant être également associées à des vues sur l'eau. Par exemple, la Statue de la Liberté se trouve dans le port de New York, et Tower Bridge à Londres traverse la Tamise, ce qui signifie que certaines vues sur des monuments célèbres se doublent d'une vue sur l'eau. Les données n'ont pas été modifiées en fonction de ces vues, et les prix reflètent la description donnée sur Hotels.com.

Un autre facteur influençant les tarifs des hôtels était la hauteur de la chambre (c'est-à-dire l'étage). Bien qu'il s'agisse d'un point de différenciation courant pour les hôtels urbains, la hauteur n'a pas été prise en compte dans cette étude. Voir l'Annexe pour les facteurs limitatifs de l'étude.

# Méthodes de recherche et résultats



# Méthodes de recherche et résultats

---

## **Bill Browning: La valeur des vues**

D'un point de vue purement rationnel, une bonne chambre devrait coûter le même prix quelle que soit la vue. Cependant, nous savons d'après l'étude sur Hotels.com que les hôteliers font payer jusqu'à 18 % plus cher les chambres avec vue sur l'eau. C'est la preuve manifeste qu'une vue sur la nature est considérée comme une chose importante et précieuse, et les vues biophiliques devraient donc être un facteur à considérer dans la situation, l'orientation et la conception d'un hôtel. Lorsque les conditions existantes ne favorisent pas une vue de qualité sur la nature, il peut être justifié de modifier la stratégie de design, en recourant par exemple à des substituts (finitions, textiles, poterie, œuvres d'art) pour renforcer l'expérience biophilique de la chambre.

## Sondage sur le terrain et sondage « aperçu » mondial

Deux sondages ont été réalisés, un sur le terrain par les enquêteurs principaux, et un par les membres de notre réseau mondial. Au total, 39 hôtels ont été examinés au niveau mondial. Les résultats des sondages représentent 20 hôtels dans la région Amériques, 10 en Asie et neuf en Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA).

### **Méthode de sondage sur le terrain**

Sur la base du constat que les hôtels valorisent les vues sur la nature, nous avons commencé à étudier quelles étaient les autres formes de design biophilique utilisées, pas seulement dans les chambres d'hôtel, mais dans tous les équipements hôteliers. Afin d'examiner le design biophilique dans les équipements hôteliers, nous avons conçu un cadre basé sur « 14 principes du design biophilique : améliorer la santé et le bien-être dans l'environnement construit » (Browning, Ryan, Clancy, 2014). Pour commencer, nous avons réalisé 15 sondages d'hôtels sur le terrain dans quatre continents. Ces sondages examinaient l'utilisation des 14 principes dans chacun des équipements, en évaluant chaque principe comme « absent », « présence partielle » ou « forte présence ». Le sondage incluait aussi des notes sur chaque équipement et sur l'expérience globale de l'espace.

Sur les 15 établissements sondés, neuf étaient considérés comme des « hôtels urbains », situés dans une ville. Les six hôtels restants étaient des « hôtels resort » situés hors des centres urbains. Ces hôtels resort étaient généralement associés à une caractéristique ou une région naturelle, comme une plage, par opposition à une ville. Les hôtels, en termes de taille, allaient de la chaîne avec plus de 600 clés aux petits hôtels-boutique avec moins de 30 chambres.

Le sondage de terrain a révélé que les hôtels utilisaient le design biophilique dans plusieurs équipements. Le sondage a également montré que si le lien visuel avec la nature, ou les vues sur la nature, était l'un des principes les plus largement utilisés, c'était loin d'être le seul. Dans les espaces sans vue sur la nature extérieure, les hôtels créaient quand même une expérience biophilique.

# Méthodes de recherche et résultats

---

## **Sondage « aperçu » mondial**

Pour avoir un échantillon d'hôtels plus large et plus varié, nous avons ensuite élaboré un sondage « aperçu » mondial plus concis en utilisant les mêmes critères que dans le sondage détaillé. Le sondage « aperçu » mondial était destiné à collecter des données concernant les tendances en matière d'utilisation des principes dans la conception des hôtels. Il ne recueillait pas des descriptions qualitatives de chaque équipement comme le sondage sur le terrain, mais plutôt un aperçu du design biophilique dans chaque hôtel.

## **Analyses :**

Les résultats du sondage ont été organisés en une série de quatre études de cas dans l'hôtellerie basées sur l'équipement (voir Annexe), commentant des tendances significatives et mettant en valeur des opportunités de design ou opérationnelles et un échantillon d'hôtels biophiliques.

Le hall-lounge / bar flexible au citizenM Times Square gomme les frontières entre intérieur et extérieur dans un volume spacieux alliant complexité et ordre, mystère, confort et plaisir. Le Parkroyal on Pickering à Singapour combine les formes biomorphiques, les matériaux naturels, l'eau et d'autres principes pour garantir une expérience biophilique unique dans ses bar-hall et bar-piscine. Le Faena à Miami, en Floride, amène l'océan jusque dans les chambres avec une harmonie colorée parfaite de textiles et de carreaux en céramique. Les piscines de l'hôtel Infinity enthousiasment et réconfortent, tandis que The Nines dans le centre de Portland (Oregon), le cadre paisible et luxuriant du Malihom Estate à Penang (Malaisie) et Uma Parao dans les montagnes du Bhoutan, offrent chacun aux clients un équilibre impressionnant entre vue dégagée et refuge.

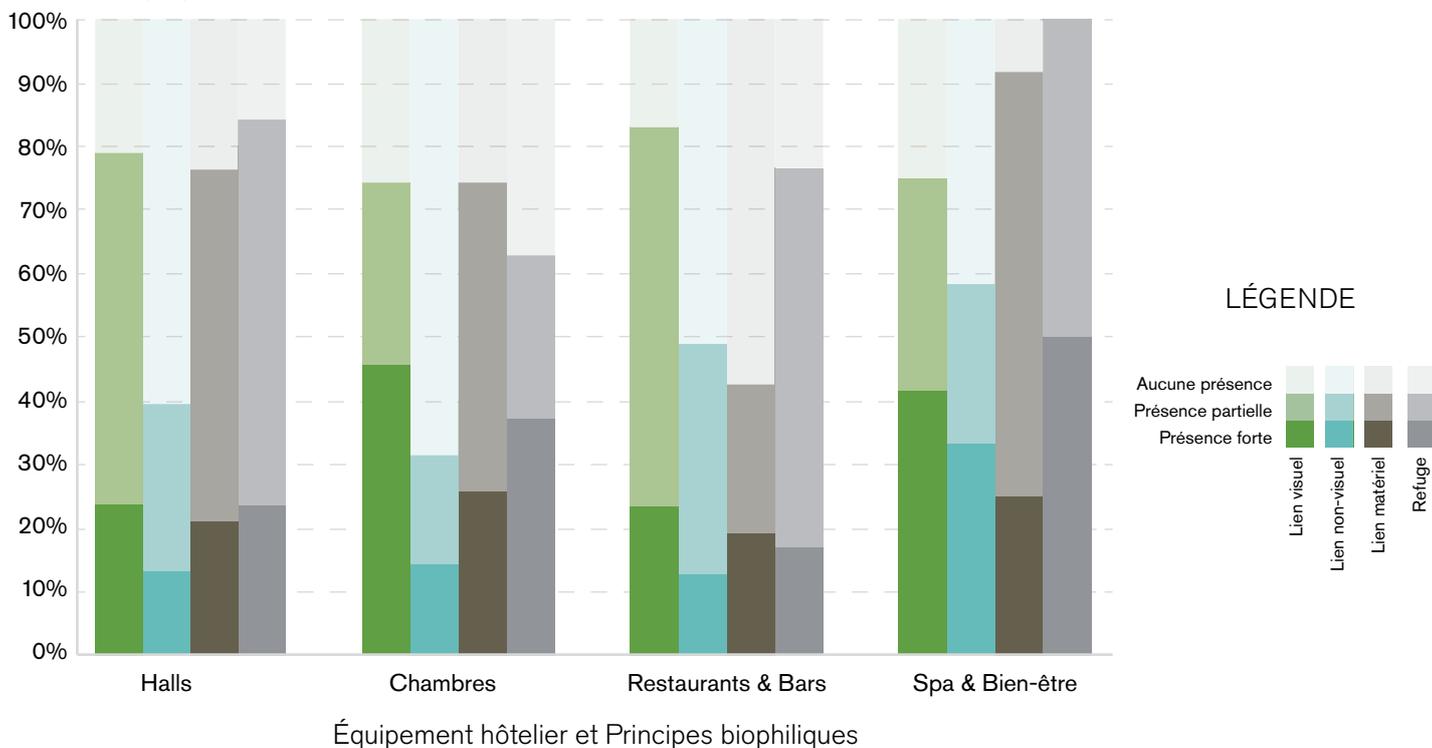
Lorsque nous avons examiné les atouts de chaque équipement en termes de design biophilique face aux résultats du sondage s'est posée la question suivante : manque-t-il quelque chose dans les autres équipements pour optimiser l'expérience client ?

Sur un marché compétitif, les hôtels et les marques cherchent continuellement des moyens de différencier leur expérience client. Les marques qui intègrent la nature comme critère de différenciation sont susceptibles d'établir un lien visuel immédiat, impliquant une association potentielle avec l'expérience client.

Cependant, comme l'indique la Figure 1, on observe que la perception des répondants varie concernant la force de la connexion avec la nature. Il est peut-être plus important de comprendre en quoi une présence forte d'un principe en particulier est pertinente pour les clients.

# Méthodes de recherche et résultats

## Force des principes biophiliques dans les différents équipements hôteliers



**Figure 1.** Les différences en termes d'importance de quatre principes de design biophilique dans quatre équipements hôteliers. Le graphique montre le niveau d'importance en termes de pourcentage de l'échantillon entier des hôtels sondés tel qu'identifié par les répondants.

Par exemple, l'utilisation d'un lien visuel avec la nature est relativement homogène dans les différents équipements hôteliers. Dans les sondages, les liens visuels étaient généralement classés parmi les caractéristiques de design biophilique ayant le plus d'impact pour chaque équipement. Mais la force perçue de ce lien visuel est beaucoup plus forte pour les chambres et les spas que pour les halls et les restaurants. Il est difficile de dire si c'est parce que l'on recourt à la présence d'une nature « disponible » – essentiellement sous la forme de vues de qualité sur la végétation – ou parce que les hôteliers et les designers ont fait des efforts délibérés pour améliorer l'expérience des chambres et des spas via une « présence forte » de ce lien visuel. Une question similaire se pose concernant l'importance des aspects Lien non-visuel avec la nature ou Refuge dans les spas par rapport aux halls ou à d'autres équipements.

Les études montrent que les liens visuels avec la nature sont corrélés avec une baisse de la tension artérielle et du rythme cardiaque, de meilleures performances cognitives et des attitudes positives. Étant donné la diversité des recherches concernant cet aspect particulier de la biophilie (voir Browning, Ryan, Clancy, 2014, p.24), ainsi que le rôle du hall en tant que « zone tampon » face à l'hyperstimulation urbaine, au voyage et à d'autres circonstances

# Méthodes de recherche et résultats

---

stressantes, on pourrait s'attendre à ce que les sondages révèlent une plus forte connexion perçue avec la nature dans les halls d'hôtel. Une explication possible est que la plupart des hôtels urbains conventionnels sont trop limités en termes d'espace, de situation ou de budget pour offrir un lien visuel fort avec la nature. L'autre explication possible est que l'impact positif potentiel pour la santé et le bien-être des clients (et des employés) n'est pas largement revendiqué dans le secteur de l'hôtellerie.

On peut dire la même chose de l'importance relativement faible des espaces « refuge » dans les restaurants et les bars, des matériaux naturels dans les chambres et les spas, ou de la sous-utilisation, malgré l'opportunité unique qu'elles constituent, des expériences multi-sensorielles dans tous les équipements. **Au final, les résultats du sondage suggèrent que si certains hôtels et resorts réussissent très bien à saisir l'essence de l'expérience biophilique, la plupart n'optimisent pas leurs opportunités.**

Cela se traduit en acte de différentes façons. Pour tout projet hôtelier, associer un objectif en termes de santé et de bien-être à chaque décision de design sera aussi important que conserver l'esthétique. Mobiliser des caractéristiques biophilique existantes ou « disponibles » est un excellent début. Les opportunités de nouveaux projets de design diffèrent des stratégies opérationnelles, mais la direction des établissements est généralement responsable de l'entretien, de sorte que la collaboration entre les disciplines sera essentielle pour aller au-delà des interventions de surface et créer une expérience biophilique unique et holistique pour les clients.

## **Bill Browning: Expérience multi-sensorielle**

Dans les espaces de bureaux, le design biophilique se concentre plutôt sur les interventions visuelles. Ce n'est pas totalement surprenant puisque la majorité des mécanismes sensoriels du cerveau sont axés sur la vision. Cependant, les expériences sont plus intenses et plus mémorables lorsqu'elles sollicitent plusieurs sens en même temps. L'hôtellerie est l'un des rares secteurs où les designers ont tendance à prêter attention aux autres sens. Le toucher des tissus, le parfum des fleurs, des bougies et des aliments, le crépitement des bûches dans une cheminée, le bruit de l'eau dans une fontaine, la texture du bois et de la pierre dans le mobilier et le chant des oiseaux dans un hall ou sur un patio sont des manières de rendre les espaces plus mémorables.

Certaines marques ont créé leurs propres parfums, qui sont utilisés dans les bougies et les articles de toilette. S'agissant de Westin, leur parfum s'intitule White Tea et les clients peuvent acheter des produits pour le bain et des parfums dans les hôtels et sur leur site Web. The Inn of the Anasazi à Santa Fe a travaillé avec une petite entreprise de la région pour fabriquer des articles de toilette en utilisant le cèdre local et des plantes médicinales amérindiennes.

# Méthodes de recherche et résultats

---

## Examen des tendances des utilisateurs dans les halls

Pour mieux comprendre comment les clients réagissent à la biophilie dans les hôtels, nous avons examiné les tendances des utilisateurs dans les halls de six hôtels de Midtown Manhattan. Midtown abrite beaucoup des lieux touristiques les plus populaires de New York, dont Times Square, Central Park et le quartier des théâtres. Ce solide pôle touristique se distingue par une forte densité d'hôtels, fournissant une bonne sélection à la fois d'hôtels biophiliques et conventionnels. Les halls biophiliques ont été choisis selon les mêmes critères que pour les sondages, en se basant sur les 14 principes du design biophilique. Les principes du design biophilique qui sont fortement représentés dans ces espaces sont séduisants, faciles à voir, à toucher, à entendre et à ressentir, et pourraient être un aspect distinctif de l'espace.

Les trois hôtels biophiliques sélectionnés étaient similaires en termes de taille, de gamme de prix et de situation. Pour chaque hôtel biophilique, un hôtel comparable en termes de taille, de gamme de prix et de situation a été sélectionné.

### **Bill Browning: Halls et chambres – citizenM Times Square, États-Unis**

Avec des micro-chambres et un marché pour les millenials en déplacement professionnel, la chaîne citizenM s'est attachée à faire du hall un vaste espace confortable où l'on peut se retrouver, explique Edwin Hendriksen, ancien Senior VP of Development and Investments, Amérique du Nord, pour les hôtels citizenM. La chaîne a mis l'accent sur les espaces de socialisation, estimant que ses clients cibles recherchent plutôt les interactions qu'à passer du temps dans leur chambre. Le hall du Times Square, à Manhattan, inclut une bibliothèque, un bar avec service complet, un espace de restauration en self-service et divers espaces où s'asseoir, à l'intérieur, l'extérieur et en mezzanine. Dans tout le hall, on peut voir les murs végétaux et les arbres de l'arrière-cour.

Cette approche répond à l'objectif de citizenM de créer un espace convivial. Tout au long de la journée, le hall est un endroit prisé aussi bien des clients de l'hôtel que des personnes du quartier qui viennent se retrouver et prendre un café ou un cocktail au bar, ce qui augmente les recettes sans nécessiter l'installation de lits supplémentaires.

*Le hall du CitizenM de Times Square à New York: l'étagère encastrée dans le mur contenant des livres, des photos, des artefacts naturels et des plantes part de la rue, traverse le hall intérieur jusqu'à l'arrière-cour, gommant les frontières entre l'intérieur et l'extérieur.*



# Méthodes de recherche et résultats

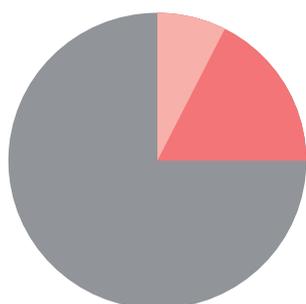
## Analyse des tendances des utilisateurs

On a effectué une visite dans chacun des six halls le matin (8h00-10h30), l'après-midi (12h00-14h30) et le soir (17h00-20h00) en semaine. Chaque visite durait exactement 45 minutes. Pendant chaque visite, on a compté toutes les personnes autres que les employés présentes au début de la visite et entrées dans le hall pendant la visite. Chaque personne était notée comme utilisateur passif, utilisateur actif, ou utilisateur de passage. Un utilisateur passif était défini comme se livrant à une activité individuelle, par exemple utiliser un ordinateur ou manger seul. Un utilisateur actif était défini comme engagé dans une activité sociale, par exemple participer à une conversation, manger au sein d'un groupe ou participer à une réunion. Un utilisateur de passage était défini comme se livrant à une activité de passage, y compris passer à la réception à l'arrivée où au départ et se diriger vers la sortie ou vers les ascenseurs. Les personnes qui entraient dans cet espace plus d'une fois au cours des 45 minutes n'étaient comptées qu'une fois. Les personnes passant d'une utilisation active à une utilisation passive au cours des 45 minutes étaient comptées sur la base de la première utilisation observée. Les pourcentages des types d'utilisation ont été comparés sur différentes périodes de la journée et fait la moyenne pour obtenir un aperçu des modes d'utilisation en général.

## Tendances des utilisateurs observées

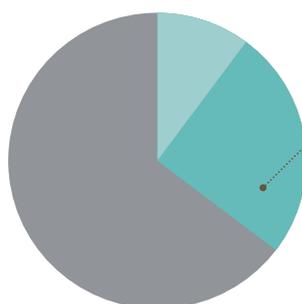
Les observations sur le terrain ont montré que les clients dans les halls des hôtels biophiliques étaient légèrement plus susceptibles d'être engagés dans une utilisation active ou passive du hall que les clients dans les halls des hôtels conventionnels. Dans les halls d'hôtel biophiliques, 36 % des personnes était observées en train d'utiliser activement ou passivement l'espace, contre 25 % dans les halls d'hôtel conventionnels. Aucune différence fondamentale n'a été noté entre les hôtels biophiliques et conventionnels pour ce qui est du type d'utilisation.

Conventionnel : Moyenne



Utilisation passive  
Utilisation active  
Passage

Biophilique : Moyenne



Utilisation passive  
Utilisation active  
Passage

↑  
**11%**  
Plus grande utilisation du lobbie conventionnel

# Méthodes de recherche et résultats

---

Parmi les personnes observées en train d'utiliser les halls d'hôtels biophiliques, 71 % en faisaient une utilisation active, contre 70 % d'utilisation active dans les halls d'hôtels conventionnels. Dans les hôtels biophiliques comme conventionnels, un plus grand pourcentage d'utilisateurs engagés dans des activités actives que passives dans la soirée a été généralement noté. Tandis que le matin est le moment où les taux de passage étaient les plus élevés dans les halls d'hôtels conventionnels, c'est là qu'on a enregistré les taux de passage les plus bas dans les halls d'hôtels biophiliques. Cette tendance était due largement à la popularité du hall du citizenM aux heures matinales.

Ces données sont importantes car de plus en plus de marques repensent leurs halls en vue de faire évoluer éventuellement l'expérience client et d'inciter à la dépense.

## Marketing digital et comparaison des évaluations de clients

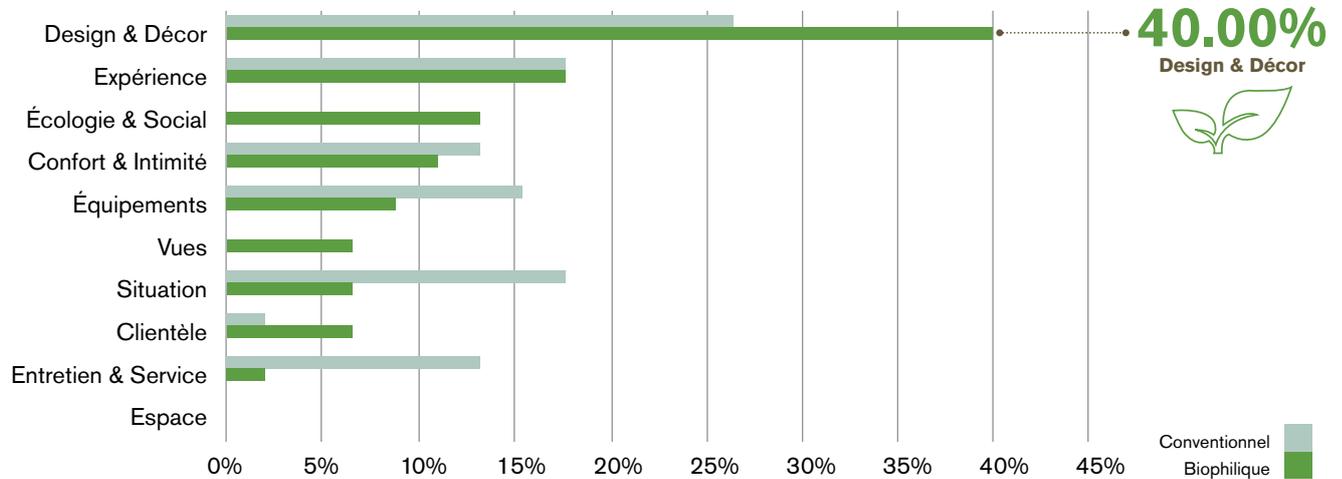
### **Méthodologie**

Une analyse hors site a été réalisée pour chacun des six hôtels afin de déterminer comment chacun se représente dans sa publicité et comment chacun est décrit par les clients dans les commentaires. Nous avons examiné la page d'accueil de chaque hôtel et de la plus grande marque ou chaîne qui lui était associée. Quinze courtes expressions descriptives ont été extraites du texte figurant sur la page d'accueil de chaque hôtel et sur la page d'accueil de la marque. Les dix évaluations de clients les plus récentes publiées sur la page TripAdvisor de chaque hôtel au moment de l'analyse ont aussi été examinées. Entre une et trois courtes expressions descriptives ont été extraites de chaque évaluation, selon la longueur de celle-ci.

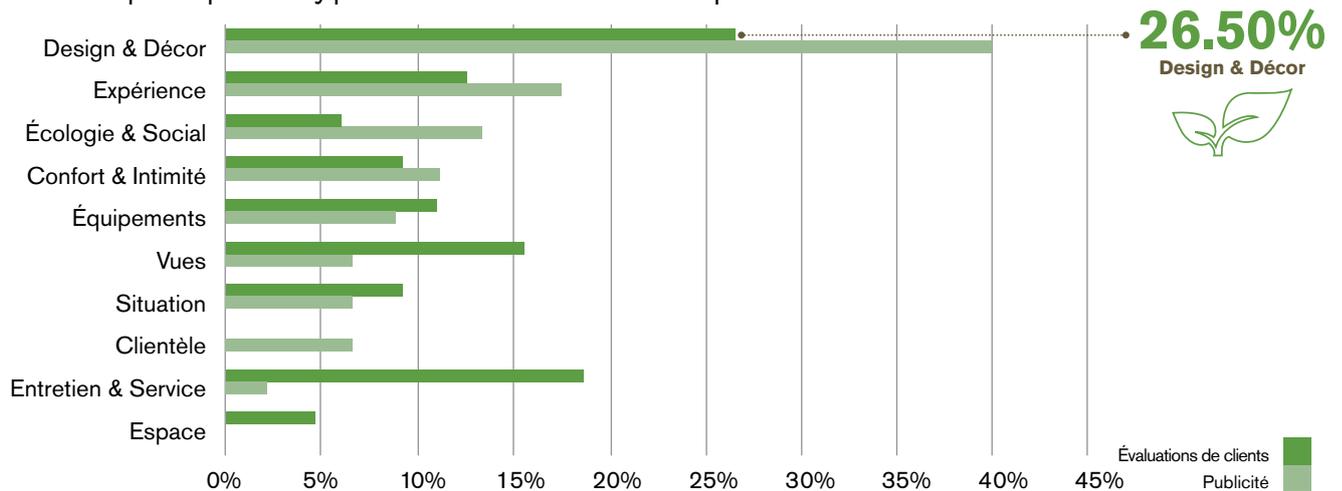
10 types de contenu ont été définis en se basant sur le contenu observé dans la publicité et dans les évaluations : Équipements, Clientèle, Design et Décor, Idéaux écologiques ou sociaux, Expérience, Situation, Entretien et Service, Espace, et Vues. De plus, toutes les références aux principes du design biophilique et à la nature ont été notés. Nous avons calculé le pourcentage d'expressions qui se réfèrent à chaque type de contenu, ainsi qu'à un principe du design biophilique et à la nature. Seuls des expressions positives tirées des évaluations des clients ont été incluses dans cette analyse.

# Méthodes de recherche et résultats

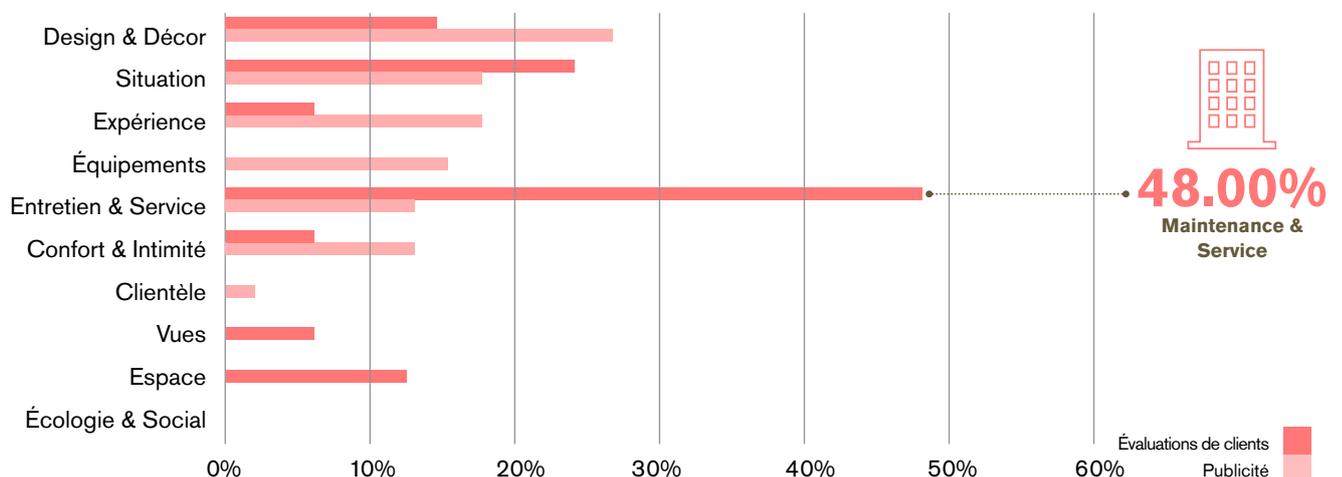
Type de contenu dans la publicité : Hôtels biophiliques et conventionnels



Hôtels biophiliques : type de contenu dans la publicité et les évaluations de clients



Hôtels conventionnels : type de contenu dans la publicité et les évaluations de clients



# Méthodes de recherche et résultats

---

## Comparaison du contenu

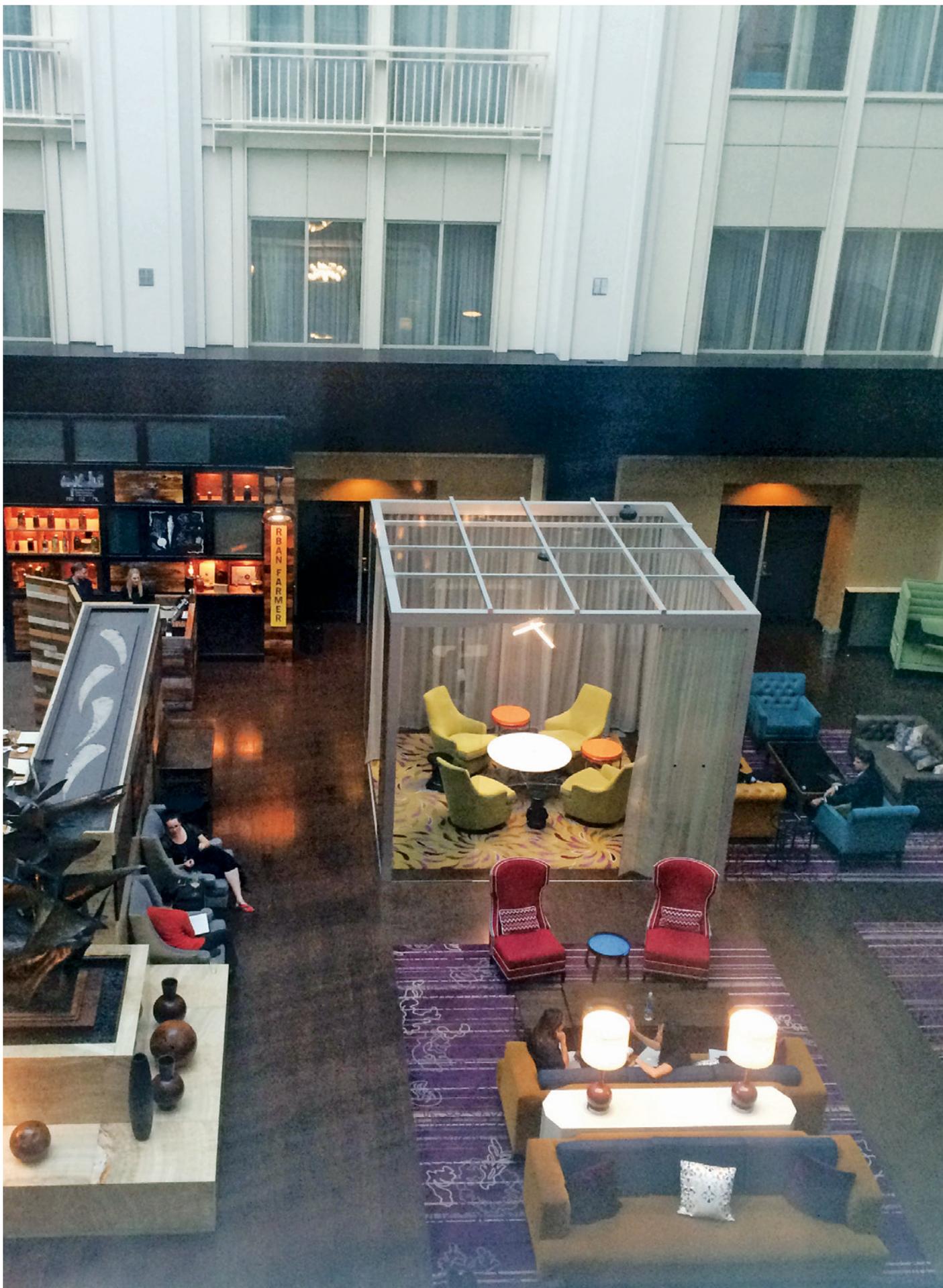
Le type de contenu dans la publicité était en général similaire dans les hôtels biophiliques et conventionnels. Le type de contenu le plus courant dans les expressions tirées de la publicité en ligne des hôtels biophiliques et conventionnels était Design et Décor. Le deuxième type de contenu le plus courant était l'Expérience, avec des expressions comme « une véritable immersion dans Manhattan », et « Intimité dans l'endroit le plus public du monde ». Les hôtels biophiliques, cependant, mettaient beaucoup plus l'accent sur le design et le décor, avec 40 % des expressions sélectionnées s'y référant, contre 27 % dans les hôtels conventionnels.

Le troisième type de contenu le plus couramment mentionné était différent pour les hôtels biophiliques et conventionnels. Les hôtels biophiliques évoquaient des idéaux écologiques et sociaux, dans des expressions comme « s'engage à préserver [la nature] », « luxe abordable pour les gens » et « équité de l'entreprise », un type de contenu totalement absent sur les pages d'accueil des hôtels conventionnels. Ces derniers en revanche, mettaient davantage l'accent sur la situation et la commodité. Ce type de contenu, bien qu'encore mentionné sur la page d'accueil des hôtels biophiliques, y était moins présent. Les hôtels conventionnels faisaient aussi beaucoup plus mention de l'entretien et du service sur leur page d'accueil, dans des expressions comme « traite le client comme s'il faisait partie de la famille », « allie l'hospitalité asiatique et le confort occidental » et « hospitalité irlandaise chaleureuse ».

Le contenu le plus courant dans les évaluations positives de TripAdvisor concernant les hôtels biophiliques examinés, était le design et le décor, de même que dans la publicité. Le deuxième type de contenu le plus courant était en revanche différent dans les commentaires. Plutôt que de mettre l'accent sur l'expérience, les évaluations de clients mettaient l'accent à égalité sur les vues et sur l'entretien et le service. L'expérience était tout de même importante pour les clients puisqu'elle constituait le troisième type de contenu le plus courant. Les idéaux écologiques et sociaux constituaient un type de contenu moins fréquent, mais étaient mentionnés dans certaines évaluations du 1 Hotel Central Park.

***L'entretien et le service étaient davantage mentionnés dans les évaluations des hôtels conventionnels, tandis que dans les hôtels biophiliques, la nature et le design de l'espace étaient plus présents.***

Les évaluations d'hôtels conventionnels étaient moins en phase avec la publicité. Tandis que le contenu le plus courant dans la publicité était design et décor, ce type de contenu était seulement le troisième le plus courant dans les expressions tirées d'évaluation positives de clients. Le contenu le plus courant dans les évaluations positives d'hôtels conventionnels était entretien et service, mentionné dans des expressions comme « propre, confortable et service sympathique », « réel enthousiasme et prise en compte du client » et « le personnel se plie en quatre pour vous ! » Le deuxième type de contenu le plus courant était la situation, mentionnée de manière positive dans des expressions comme « l'hôtel jouit d'une situation idéale », « situation parfaite, pas trop près de la cohue » et « très proche de tout ce dont nous avons besoin ».



# Méthodes de recherche et résultats

---

Les principes du design biophilique étaient également plus susceptibles d'être mentionnés dans les évaluations d'hôtels biophiliques de l'étude que dans les hôtels conventionnels. Une vue dégagée était, de loin, le principe du design biophilique le plus couramment mentionné dans toutes les évaluations étudiées. Outre qu'elles contenaient plus de références aux principes biophiliques en général, les évaluations positives des hôtels biophiliques mentionnaient une gamme plus large de principes biophiliques. Un client dans hôtel biophilique 1 le décrivait comme ayant des « odeurs de bois et de nature », évoquant un lien non-visuel avec la nature. Une évaluation de l'Hôtel biophilique 2 décrivait un « mood pad qui contrôle les lumières (éclairage selon l'humeur) », comme une caractéristique positive de la chambre, une référence subtile à la lumière dynamique et diffuse. Les trois hôtels biophiliques mentionnaient un lien visuel avec la nature. Une évaluation de hôtel biophilique 1 mentionnait le « mur végétal dans la salle de restaurant », le bar en terrasse dans hôtel biophilique 2 était décrit comme « parfait pour siroter un cocktail et regarder le soleil », et une évaluation de hôtel biophilique 3 vantait la « vue spectaculaire sur le fleuve ». Les seuls principes biophiliques mentionnés dans les évaluations des hôtels conventionnels étaient Vue ouverte et Refuge.

Si on se base sur TripAdvisor, l'observation des principes de design peut varier énormément d'une personne à l'autre. En effet, un espace vu par la même personne à différents moments de la journée ou dans différents contextes peut être interprété différemment. Cette analyse fournit une perspective plus vaste sur l'utilisation des principes du design biophilique dans les hôtels étudiés que ne pourrait le faire une analyse individuelle. Même si l'échantillon était trop petit pour permettre de tirer des conclusions significatives sur le plan statistique, il suggère une relation entre le design biophilique et les tendances des utilisateurs.

***Le lobby du The Nines dans l'Oregon.** Le lounge utilise le mobilier et les différents matériaux au sol pour créer des conditions variées dans l'espace. Du parquet, des motifs naturels dans les tapis et l'utilisation de matériaux naturels attirent l'oeil et créent une expérience unique dans chaque zone de la pièce.*

# Analyse des tendances du secteur

# Analyse des tendances du secteur

## Tendances du secteur

Selon le rapport Deloitte, « Winning the race for guest loyalty » (« Gagner la course de la fidélisation des clients », Jennings et al., 2014), l'une des stratégies les plus importantes pour fidéliser la clientèle consiste à créer une expérience personnalisée. Les clients s'attendent à ce que les bases soient assurées, comme la propreté et le confort, et ces qualités ne suffisent plus à se démarquer des concurrents. Les milléniaux notamment, qui d'ici 2025 représenteront les trois quarts de la population active et effectueront fréquemment des déplacements professionnels, recherchent une expérience plus mémorable.

Les résultats de la comparaison du contenu en ligne des hôtels conventionnels à Manhattan montrent que l'entretien et le service constituaient l'aspect le plus souvent mentionné. Cela suggère que même si les clients étaient contents de leur expérience, celle-ci ne dépassait pas leurs attentes. Si les évaluations des hôtels biophiliques mentionnaient également l'entretien de l'hôtel, elles mettaient davantage l'accent sur la nature et le design de l'espace. L'accent mis sur le design est un facteur de différenciation entre les hôtels biophiliques et conventionnels. Il suggère que les clients avaient bénéficié d'une expérience qui dépassait largement leurs attentes d'une chambre propre et d'un lit confortable.

Dans certains cas, les interventions biophiliques sont aussi l'occasion de créer des expériences clients personnalisées. Si un hôtel dispose de différents types de vue, y compris des vues sur la nature et des vues moins prisées, doivent s'assurer que les clients membres du programme de fidélité de l'hôtel bénéficient d'une chambre avec vue peut les fidéliser. Dans l'analyse en ligne du contenu pour le citizenM à New York, un client a mentionné l'éclairage réglable dans la chambre. Cet éclairage réglable constitue une autre opportunité de créer une expérience client personnalisée pour les membres du programme de fidélité en s'assurant que l'éclairage de leur chambre est réglé en fonction de leurs préférences à leur arrivée.

Pour les clients n'adhérant pas au programme de fidélité de l'hôtel, il est beaucoup plus difficile de créer une expérience personnalisée. Pour ces clients, l'utilisation du design biophilique peut aider à créer une expérience mémorable qui les incite à se fidéliser. Non seulement le design biophilique peut créer une expérience unique qui donne aux clients envie de revenir encore et encore, mais elle peut également avoir un effet bénéfique sur leur santé et leur bien-être. Voyager peut être une cause de stress – du fait des procédures de sécurité à l'aéroport, d'un vol retardé ou du fait de voyager avec des enfants. Il est prouvé que certains principes biophiliques réduisent le stress et améliorent l'humeur.

### **Bill Browning : Branding & Prix – Parkroyal on Pickering, Asie du Sud-Est**

Avec plus de 2,7 fois sa surface en espaces verts plantés, la forte présence de l'eau et des formes biomorphiques étonnantes, Parkroyal on Pickering a acquis le surnom d'« hôtel de la jungle » auprès des chauffeurs de taxi locaux. Selon l'architecte Richard Hassel du cabinet WOHA, juste avant l'ouverture, la direction a réalisé que l'expérience serait substantiellement différente de celle que proposent les autres hôtels de la marque Parkroyal Hotels & Resorts. Il était trop tard pour rebaptiser complètement l'établissement, on l'a donc appelé « Parkroyal Collection Hotel ». Les réservations ont été bien plus importantes que prévu et les opérateurs ont augmenté les tarifs moyens pour l'hôtel.

# Analyse des tendances du secteur

---

## Messages clés

1. Le temps passé dans les halls d'hôtels biophiliques est 36 % supérieur au temps passé dans les halls conventionnels
2. Le design et le décor des hôtels biophiliques constituent un facteur important dans la perception qu'ont les clients de la réussite d'une marque à proposer une expérience client unique et mémorable.
3. Alors que les sites internet des deux types d'hôtels parlent de façon équivalente d'"expérience", les critiques de clients d'hôtels mentionnent "expérience" deux fois plus que les clients d'hôtels conventionnels.
4. Les chambres avec vue sur l'eau coûtent en moyenne 11 à 18 % plus cher que les chambres sans vue.
5. Le supplément de prix peut aller jusqu'à 12 % pour les chambres avec vue sur des monuments/sites célèbres ou la nature, par rapport aux chambres standards.



1  
**36%**  
Taux de fréquentation  
supérieur de  
Halls d'hôtel  
biophiliques

2



**unique &  
mémorable**  
expérience client  
Hôtel au design et au  
décor biophiliques

3



**100%**  
de mentions expérience  
en plus 2x plus dans  
leurs critiques  
d'hôtels biophiliques

4



**11%–18%**  
plus cher en moyenne  
Vues sur l'eau

5



**12%**  
Supplément de  
Monuments célèbres  
ou nature

# Analyse des tendances du secteur

---

## Regard vers l'avenir

L'intérêt de réaliser une série d'études plus petites était d'avoir une large perspective sur la manière dont l'expérience client peut être définie en termes de design biophilique et dans le contexte de l'hôtellerie. L'expérience client est généralement un facteur de choix essentiel en matière de design dans le secteur de l'hôtellerie. Nous aimerions donc mieux comprendre le rapport que les hôtels urbains entretiennent avec l'environnement local pour déterminer quelles sont leurs opportunités d'optimiser l'expérience client et, dans l'idéal, d'améliorer la valeur du hall de l'hôtel en tant que source de revenus et atout pour le quartier.



# Annexe

# Méthodologie de recherche

---

## **Méthode du Sondage « aperçu » mondial** – *Description détaillée*

Pour avoir un échantillon d'hôtels plus large et plus varié, nous avons ensuite élaboré un sondage « aperçu » mondial plus concis. Nous avons utilisé les mêmes critères basés sur les 14 principes du design biophilique que dans le sondage détaillé. Le sondage « aperçu » mondial incluait le hall, deux réponses pour les restaurants et bars, le spa et la chambre. Pour plus de cohérence dans l'évaluation des équipements biophiliques, les répondants ont évalué chaque principes en utilisant la même approche « absent », « présence partielle » ou « présence forte » que dans le sondage de terrain. Il n'a pas été demandé aux répondants d'évaluer chaque équipement de l'hôtel, seulement ceux qu'ils avaient utilisés. Il a également été demandé aux répondants d'identifier les trois principes les plus présents dans chaque équipement et quels étaient les sens les plus sollicités. Le sondage incluait des questions supplémentaires oui/non concernant les références à la nature dans le mobilier, le décor et l'architecture. Pour chaque équipement, les répondants devaient aussi identifier le principe ayant le plus fort impact sur l'espace, sachant qu'il pouvait s'agir d'un principe ayant seulement une « présence partielle » mais perçu comme ayant un très fort impact. Le sondage « aperçu » mondial était destiné à collecter des données concernant les tendances en matière d'utilisation des principes dans la conception des hôtels. Il ne recueillait pas des descriptions qualitatives de chaque équipement comme le sondage sur le terrain, mais plutôt un aperçu du design biophilique dans chaque hôtel.

Le sondage « aperçu » mondial était accompagné d'un guide de référence qui définissait chacun des 14 principes pour donner à tous les répondants les mêmes connaissances de base. On l'a ensuite fait circuler au sein de nos réseaux pour collecter des réponses dans les différentes régions du monde. En utilisant le même système d'évaluation dans le sondage de terrain et dans le sondage « aperçu » mondial, on a pu rassembler les données des deux sondages. En comptant les deux sondages, 39 hôtels ont été évalués au niveau mondial. Les résultats des sondage représentent 20 hôtels dans la région Amériques, 10 en Asie et neuf en Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA).

## **Analyse Hotels.com** – *Limites de l'étude*

L'étude était limitée par les informations fournies sur Hotels.com. Les descriptions des vues ne sont pas standardisées, ce qui impliquent des différences dans la manière dont les différents hôtels utilisent le même type de vue. Ces différences peuvent affecter le prix et l'attente du client lorsqu'il réserve une chambre. La distribution des hôtels était également affectée par les lieux couverts par Hotels.com. L'étude s'est par ailleurs concentrée sur les séjours du week-end et ne prend pas en compte les prix pratiqués par les hôtels en semaine pour les voyages professionnels.

Hotels.com ne montre pas les taux d'occupation. Par conséquent, cette étude peut uniquement évaluer le prix des chambres, et non à quelle fréquence les personnes ont choisi une chambre avec vue. Si un tarif plus élevé est avantageux pour l'hôtel, il ne reflète pas nécessairement comment la chambre impacte l'expérience du client. Il faudrait d'autres études pour déterminer si une vue sur la nature augmente les ventes de nourriture et de boissons, la fidélité des clients et les séjours répétés, ou si elle augmente la probabilité qu'un client recommande l'hôtel à d'autres personnes, par le bouche-à-oreille ou via un commentaire en ligne.

Ces résultats préliminaires confirment notre hypothèse selon laquelle les chambres avec vue sur la nature, notamment sur l'eau, sont généralement plus chères que les chambres sans.

# Annexe

---

## Références et bibliographie

Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2015). 14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-being in the Built Environment. New York: Terrapin Bright Green.

Global Wellness Institute, *The Global Wellness Tourism Economy Report 2013 & 2014*, June 2015.

Jennings, S., Giorgio, P., Murali, R., Goggin, S. (2014). Winning the race for guest loyalty. Deloitte Development LLC. <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/consumer-business/articles/winning-the-race-for-guest-loyalty-hotels.html>

Lange, E., Schaeffer, P.V. (2001). A comment on the market value of a room with a view. *Landscape and Urban Planning* 55 (2001) 113-120.

Walsman, M., Verma, R., Muthulingam, S. (2014). The impact of LEED certification on hotel performance [Electronic article]. *Cornell Hospitality Reports*, 14 (15), 6-13. <http://scholarship.sha.cornell.edu/chrpubs/162/>

Alvarsson, J., S. Wiens & M. Nilsson (2010). Stress Recovery during Exposure to Nature Sound and Environmental Noise. *Int J Environ Res Publ Health*, 7 (3), 1036-1046.

Barton, J. & J. Pretty (2010). What Is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health. *Environ Sci Technol*, 44, 3947-3955.

Biederman, I. & E. Vessel (2006). Perceptual Pleasure & the Brain. *American Scientist*, 94(1), 249-255.

Grahn, P. & U.K. Stigsdotter (2010). The Relation Between Perceived Sensory Dimensions of Urban Green Space and Stress Restoration. *Landsc Urb Plan* 94, 264-275.

Hunter, M.D., S.B. Eickhoff, R.J. Pheasant, et al. (2010). The State of Tranquility: Subjective Perception is Shaped By Contextual Modulation of Auditory Connectivity. *NeuroImage* 53, 611-618.

Kahn, P. et al. (2008). A Plasma Display Window? The Shifting Baseline Problem in a Technology Mediated Natural World. *J Environ Psych*, 28 (1), 192-199.

Li, Q. et al. (2012). Effect of Phytoncides from Forest Environments on Immune Function. In Q. Li (Ed.). *Forest Medicine* (157-167). ebook: Nova Science Publishers.

Pheasant, R.J., M.N. Fisher, G.R. Watts, et al. (2010). The Importance of Auditory-Visual Interaction in the Construction of 'Tranquil Space'. *J Environ Psychol*, 30, 501-509.

Tsunetsugu, Y., Y. Miyazaki, & H. Sato (2007). Physiological Effects in Humans Induced by the Visual Stimulation of Room Interiors with Different Wood Quantities. *J Wood Sci*, 53 (1), 11-16.

White, M., A. Smith, K. Humphries, et al. (2010). Blue Space: The Importance of Water for Preference, Affect and Restorativeness Ratings of Natural and Built Scenes. *J Environ Psychol*, 30 (4), 482-493.

# Études de cas



## LE DESIGN BIOPHILIQUE DANS L'HÔTELLERIE

### Halls d'hôtel biophiliques

### RÔLE DE LA BIOPHILIE DANS LES HALLS D'HÔTEL

Le hall d'hôtel donne le ton à l'expérience client. C'est la première impression qu'a le client de l'expérience qui lui est proposée. Les hôtels qui cherchent à favoriser un sentiment d'évasion, de confort ou à faciliter les interactions sociales utiliseront intuitivement ou intentionnellement le design biophilique. La recherche en neurosciences et en psychologie environnementale nous dit qu'une approche biophilique du design peut être efficace pour réduire le stress, entre autres bienfaits pour la santé, lorsqu'elle est mise en place de manière intelligente.

### TENDANCES DU SECTEUR

Sur un marché compétitif, les hôtels et les marques cherchent continuellement des moyens de différencier leur expérience client. Les marques qui utilisent la nature pour se distinguer sont susceptibles d'établir d'emblée une connexion visuelle, sinon dans la voie d'accès ou l'entrée, du moins dans le hall. La question est la suivante : comment avoir un impact tout en gérant des problèmes courants de design, comme les contraintes de budget et de taille, ainsi que le flux de l'expérience client dans les pièces autour du hall ?

Lorsqu'on considère ces défis, habituels dans le secteur, via le prisme du design biophilique, on voit apparaître des solutions qui améliorent efficacement l'expérience client dans son ensemble. Les premières études sur les tendances du secteur révèlent qu'un certain nombre de principes du design biophilique – tels que Connexion visuelle avec la nature, Vue ouverte à travers le hall, et Connexion matérielle avec la nature – se détachent comme étant les principes de design biophilique les plus fréquents

et les mieux représentés dans les halls d'hôtel et de resort partout dans le monde. La manière dont ces principes s'articulent tend à varier en fonction de l'écosystème et du climat, de la culture, des paramètres spatiaux, de l'identité de marque hôtelière et d'autres facteurs. Mais de manière générale, intégrer des références directes et indirectes à la nature dans le design du hall a un impact sur l'expérience client, les tendances des utilisateurs comme le temps passé dans un lieu, et éventuellement même les dépenses en boissons et nourriture.

**Travailler avec des contraintes budgétaires.** Les vues extérieures sur la nature constituent une solution biophilique très économique, mais tous les halls ne donnent pas sur une végétation luxuriante ou sur un paysage naturel. Les murs végétaux et autres éléments de végétation vivante à l'intérieur sont parfois coûteux, mais peuvent être particulièrement efficaces du point de vue de la santé et du bien-être lorsqu'ils sont placés dans des espaces très fréquentés, conçus pour que l'on puisse s'y attarder. Des petites interventions sont parfois plus efficaces – à la fois du point de vue du coût (investissement et entretien) et de la santé – lorsqu'elles sont bien conçues et situées de manière stratégique. Les hôtels ayant à leur disposition un espace limité ou un budget de rénovation modeste peuvent créer des micro-expériences, par exemple dans un espace lounge, avec des plantes et une présence de l'eau, même modeste. Les bienfaits psychologiques associés à la nature sont considérés comme augmentant en fonction de la biodiversité et non de la superficie de l'espace végétalisé (Barton & Pretty, 2010). Il est important d'avoir des sièges confortables et adaptés à proximité pour optimiser l'expérience biophilique.

**Application sélective.** Les matériaux constituent un poste budgétaire majeur qui fournit des opportunités à la fois générales et ciblées pour renforcer l'expérience biophilique du client. La moquette ou d'autres matériaux de surface et les finitions peuvent intensifier les perceptions de liens texturaux et matériels avec la nature, surtout dans des lieux où les clients seront le plus susceptibles de les toucher

(dessus de comptoir, sièges, rampe) ou de les voir (sol, plafond, murs). Dans la plupart des cas, il n'y a pas d'impact financier si on les intègre suffisamment tôt dans le processus de design. Mais lorsque les contraintes budgétaires limitent les opportunités d'utiliser un matériau ou un produit uniquement biophilique, des applications restreintes peuvent être tout aussi efficaces si elles sont judicieuses. Par exemple, une moquette grande largeur qui joue sur la texture et la densité peut être trop onéreuse étant donné le budget fixé. Au lieu de renoncer entièrement à cette stratégie, on peut sélectionner des zones spécifiques du hall dans lesquelles on proposera une micro-expérience spécifiquement tactile, par exemple dans une petite zone

**Navigation biophilique.** Une vue ouverte dans/à travers un hall peut améliorer considérablement l'expérience biophilique du client. La psychologie environnementale suggère que nous préférons les espaces avec vue dégagée, similaires à la savane africaine dans laquelle l'homme a évolué (Orians & Heerwagen, 1986 and 1992). Une vue ouverte peut également réduire le stress, particulièrement dans un environnement non familier comme un hôtel (Petherick, 2000). Un hall de petite dimension et une disposition non linéaire des pièces contiguës peuvent rendre difficile l'obtention d'une vue ouverte de qualité. Des partitions transparentes et des fenêtres peuvent aider, tandis que les formes et structures biophiliques peuvent favoriser l'orientation. Pour les halls nouveaux ou plus grands ou pour les extensions, les mezzanines, les escaliers à forte visibilité et les élévations variables peuvent améliorer la navigation biophilique dans un hall et ses environs

**Tirer le meilleur parti de ce dont on dispose.** Les contraintes de taille ne sont pas un obstacle au design biophilique. En respectant certaines règles – préférer la qualité à la quantité, et l'intensité ou la densité à la répartition – on peut créer des micro-expériences et améliorer ainsi de manière très efficace l'expérience client.

### IMPACTS EN MATIÈRE DE SANTÉ

Le design biophilique rend un hall ou un espace en général différent des autres, en apportant un plus en termes de santé et de bien-être à l'expérience client. Le voyageur de demain étant plus éduqué et plus cosmopolite, le bien-être personnel joue un rôle majeur dans son expérience de voyage. L'éthique du « travailler dur, s'amuser à fond » génère un besoin et une attente de récupération efficace. Les lieux d'hébergement peuvent répondre à cette demande croissante, en partie, en offrant des possibilités de se reposer et en favorisant la socialisation entre leurs clients et leurs visiteurs. La recherche nous dit que le design biophilique est une manière d'obtenir ce type d'expérience. Quelques minutes voire quelques secondes d'exposition à la nature chaque jour peuvent réduire le stress et la fatigue mentale. Les vues, l'aspect refuge et d'autres caractéristiques de la nature intégrées dans l'environnement construit peuvent aussi augmenter les perceptions de sécurité et de confort, et renforcer la curiosité et l'implication.

Connexion visuelle avec la nature

Image © Catie Ryan/Terrapin Bright Green



Références directes et abstraites à la nature

- Sélectionner des motifs, couleurs et textures de moquette inspirés par la nature.
- Disposer des figurines animalières, utiliser des motifs, peintures murales, mosaïques et œuvres d'art inspirés par la faune et la flore.
- Brouiller les transitions intérieur-extérieur en faisant dialoguer la nature représentée et la nature réelle, vivante.
- Utiliser les qualités et caractéristiques régionales pour renforcer le lien avec la nature, en tant que référence directe ou abstraite

Impacts en matière de santé

Stress	Baisse de la tension artérielle et du rythme cardiaque
Performances cognitives	Amélioration de la concentration et de l'attention
Émotion, humeur et préférence	Impact positif sur l'attitude et le bonheur en général

**New York City, NY, États-Unis.** L'étagère encastrée dans le mur contenant des livres, des photos, des artefacts naturels et des plantes part de la rue, traverse le hall intérieur jusqu'à l'arrière-cour, gommant les frontières entre l'intérieur et l'extérieur. Les sièges situés à divers endroits – lounge dans le hall, bar, cour extérieure et mezzanine– offrent des vues sur les oiseaux, les arbres, les vignes et sur des plantes en pot, dont certaines sont de vraies plantes et d'autres artificielles. Les clients passent des heures à siroter une boisson et à profiter de cet espace stimulant, à la fois lieu de travail, de socialisation et de détente.

Vue ouverte

Image courtesy of WOHA Architects



Profondeur de la vue et contenu

- Les halls offrant une vue dégagée sur les points et équipements névralgiques aident à s'orienter, améliorent le confort et favorisent la prise de décision chez les clients et les employés. Ils tendent aussi à inclure un ou plusieurs des éléments suivants :
- Ruisseau, fontaine, bassin, plan d'eau naturel
  - Une zone confortable pour s'asseoir qui offre davantage d'intimité ou une meilleure récupération
  - Bar, restaurant, lounge, autre espace social
  - Cour, paysage, vue sur la ville

Impacts en matière de santé

Stress	Réduction du stress
Performances cognitives	Réduction de l'ennui, de l'irritation, de la fatigue
Émotion, humeur et préférence	Augmentation du confort et du sentiment de sécurité

**Singapour.** Depuis l'entrée du hall, on peut voir le service de voiturier et la rue, ainsi que la réception et le concierge, plusieurs zones informelles où s'asseoir et une présence d'eau, lorsqu'on passe le bar en direction du hall d'ascenseurs et du restaurant. L'expérience du hall réduit le stress et facilite la prise de décision pour le client.

Connexion matérielle avec la nature

Image © Catie Ryan/Terrapin Bright Green



Références à la nature

- Les solutions courantes pour les halls incluent à la fois des références directes et abstraites à la nature et l'utilisation de produits naturels ou le plus naturels possible dans les zones de réception et les zones assises :
- Meubles, matériaux de finition (bois, pierre, cuir)
  - Textiles et textures (laine, matériaux tissés, souple ou rigide, doux ou dur)
  - Motifs de la moquette, couleurs, tons

Impacts en matière de santé

Stress	Inconnu
Performances cognitives	Diminution de la pression artérielle diastolique, amélioration des performances créatives
Émotion, humeur et préférence	Plus de confort, préférence pour certaines vues

**Penang, Malaisie.** Une palette de couleur naturelle est utilisée dans l'ensemble du hall, avec des matériaux naturels, incluant des meubles en bois et un sol en pierre. Une zone assise, à l'écart de la zone la plus passante, possède une moquette faisant référence de manière abstraite à la nature. Des figurines animalières ornementales bordent le mur, aux finitions de pierre striée et de panneaux en bois. Les caractéristiques de cette zone assise sont plus accueillantes que celles de la zone assise située au centre.



## LE DESIGN BIOPHILIQUE DANS L'HÔTELLERIE

# Chambre biophiliques

### RÔLE DE LA BIOPHILIE

Les hôtels qui cherchent à cultiver l'aspect d'évasion, le confort ou le lien avec la culture et les écosystèmes locaux utiliseront intuitivement ou intentionnellement le design biophilique. C'est particulièrement vrai des hôtels contemporains où la chambre ne sert pas seulement à dormir mais doit être conçue pour permettre le travail, la relaxation et la récupération, les repas et le divertissement. Dans ce type de chambre, les vues sur l'extérieur et la qualité de l'éclairage jouent un rôle important.

Elles permettent de créer une expérience biophilique susceptible d'avoir un impact sur la santé et le bien-être du client.

Les chambres dans les hôtels « lifestyle » ont tendance à être plus petites et à servir uniquement d'endroits confortables où dormir. Lorsqu'il y a moins d'équipements en chambre, l'hôtel met davantage l'accent sur les espaces partagés/publics. Dans ce cas, le principal rôle de la biophilie dans la chambre est de favoriser la récupération tout en renforçant directement ou subtilement le lien avec le lieu. La recherche en neurosciences et en psychologie environnementale nous apprend qu'une approche biophilique bien pensée du design peut réduire le stress et favoriser la récupération ou la curiosité.

### TENDANCES DU SECTEUR

Les premières études nous disent que les hôtels et les resorts font payer les chambres avec vue sur l'eau jusqu'à 12 % plus cher que les chambres sans. Les chambres avec vue sur un parc ou un paysage seraient également plus chères. Les vues sur la nature extérieure, les océans et les paysages, sont une manière économique d'introduire la biophilie. Il n'est donc guère

surprenant de voir que la Connexion visuelle avec la nature est le principe de design biophilique le mieux représenté dans les chambres d'hôtel. Mais toutes les chambres d'hôtel n'ont pas une orientation favorable.

Les premières études portant sur les tendances du secteur révèlent que plusieurs autres principes de design biophilique sont souvent utilisés dans la conception des chambres. La Connexion matérielle avec la nature est un principe de design biophilique particulièrement fréquent et bien représenté dans les chambres d'hôtel et de resort partout dans le monde. On tend à privilégier un Éclairage dynamique et diffus ainsi que la dimension de Refuge, mais le potentiel de ces principes à contribuer à l'expérience biophilique des chambres reste très sous-exploité. Certaines chaînes d'hôtel utilisent ces principes pour apporter une solution à certains problèmes fréquents en matière de design, comme créer un environnement vraiment reposant avec une lumière du jour de qualité et un budget limité.

### Travailler avec des contraintes budgétaires.

L'incorporation passive de la biophilie grâce à des vues sur l'océan ou sur le paysage est sans doute la stratégie la plus économique, mais toutes les chambres n'ont pas une orientation favorable. Certaines vues sur la ville peuvent être tout aussi intrigantes ou captivantes, sans engendrer davantage de coûts. Les hôtels ayant des vues de qualité moyenne sur la nature et un budget de rénovation modeste peuvent utiliser des références littérales ou abstraites à la nature pour parvenir à une expérience biophilique similaire. Nous avons une préférence visuelle pour ces principes

bimorphiques, dont il est prouvé qu'ils réduisent le stress en permettant de réorienter l'attention et la concentration (Joyce, 2007). La moquette, les textiles (y compris les housses de couette, tentures et tapisseries), les œuvres d'art, l'éclairage, les détails (boutons de tiroirs), le papier peint ou les stickers muraux et autres éléments décoratifs offrent les meilleures opportunités.

Les matériaux constituent un poste budgétaire majeur qui fournit des opportunités à la fois générales et ciblées pour renforcer l'expérience

biophilique du client. Les exemples réussis de chambres d'hôtel biophiliques tendent à exploiter les propriétés biophiliques de quelques éléments. Cela s'avère souvent plus efficace que de chercher à évoquer la nature dans tous les matériaux et produits. Cette approche permet également une flexibilité dans les projets de rénovation.

**Créer un environnement reposant.** Les espaces ayant une dimension de refuge sont très reposants. Les chambres peuvent être considérées a fortiori comme des espaces de refuge. Elles peuvent cependant remplir plus d'une fonction, et il faut tenir compte du fait que la dimension de refuge peut englober des expériences diverses. Favoriser le repos ne requiert pas seulement une séparation (d'avec une zone commune très fréquentée par exemple), mais aussi une protection au-dessus et derrière soi, afin de renforcer le sentiment de sécurité qui permet une complète relaxation. Les bow-windows avec banc intégré ainsi que les espaces similaires ayant une profondeur et un confort suffisants pour une utilisation prolongée peuvent être des solutions efficaces. Les chambres du 1 Hotel ont toutes une fenêtre avec siège intégré.

Des lits placés face à la fenêtre, plutôt que parallèles à celle-ci, offrent une expérience de refuge subtile. Le client peut regarder dehors tout en jouissant du confort et de la protection des murs au-dessus et autour de lui. Les lits à baldaquin renforcent la dimension de refuge, mais constituent rarement une solution rentable pour les hôtels-boutiques de taille moyenne ainsi que pour les plus grands hôtels et resorts. Placer en hauteur un tissu drapé ou un soffite peut fournir une expérience de refuge similaire à moindre coût. Une solution architecturale peut consister à placer le lit dans un renforcement mural, ou dans une alcôve. Dans chacune de ces solutions, le lit occupe un espace protégé au sein de la chambre, caractérisé par un niveau de plafond plus bas et une protection dans le dos, assurée par un mur ou une tête de lit.

### Diversifier les bienfaits de solutions d'éclairage judicieuses.

Les systèmes d'éclairage respectant le rythme circadien ont le vent en poupe. Cette technologie demeure toutefois un investissement relativement nouveau et coûteux, et la stratégie la plus efficace pour concevoir un éclairage sain consiste à ménager des vues de qualité sur le ciel.

Il est également important de choisir le bon type d'éclairage, notamment en cas de décalage horaire. Un accès à une lumière du jour appropriée et des systèmes d'éclairage électriques complémentaires aux bons moments de la journée aident les clients à réajuster leur horloge biologique. Certains hôtels offrent la possibilité de pré-régler l'éclairage pour le matin et pour le soir, une solution pratique pour les clients à condition d'avoir un placement intuitif des commandes dans chaque chambre.

L'importance accordée à la lumière du jour dans la chambre, voire dans la salle de bain, a considérablement modifié l'approche en matière de design. Des chaînes d'hôtel, comme AC

Hotels et le Parkroyal on Pickering à Singapour, choisissent de ne pas avoir de mur entre la salle de bain et la chambre et utilisent le cabinet de toilette comme séparation. Ils optimisent ainsi la pénétration de la lumière du jour et réduisent leur consommation d'électricité. Les WC se trouvent dans ce cas dans une autre pièce plus petite, souvent avec un mur en verre dépoli laissant entrer la lumière du jour. C'est parfois la stratégie adoptée par des hôtels ayant des

chambres de taille modeste. L'avantage principal de ces stratégies est la possibilité de s'orienter le soir et la nuit. Cela permet de limiter le besoin d'éclairage électrique, qui risque de perturber davantage le cycle de sommeil.

### IMPACTS EN MATIÈRE DE SANTÉ

L'éthique du « travailler dur, s'amuser à fond » génère un besoin et une attente de récupération

efficace. La recherche nous apprend que la dimension de refuge est propice à la récupération et qu'une lumière de qualité au bon moment de la journée favorise de bons cycles de sommeil. Les stratégies de design biophilique pour les chambres d'hôtel peuvent permettre une expérience de repos très satisfaisante, qui renforce le sentiment de sécurité, de confort et de régénération mentale et physique sans compromettre la qualité de l'établissement.

## LES CHAMBRES BIOPHILIQUES DANS LA PRATIQUE

### Lumière dynamique et diffuse

Image courtesy of WOHA Architects



#### Stratégies interactives favorisant la récupération

- Fenêtre intérieure, mur bas/pas de mur entre la baignoire et le lit
- Partition de verre pour les WC et la douche
- Optimiser les vues sur le ciel
- Pré-réglage et commandes d'éclairage
- Réduire au minimum l'entrée de la lumière électrique extérieure la nuit

#### Impacts en matière de santé

Stress	Impact positif sur le rythme circadien, meilleur confort visuel
Performances cognitives; Émotion, humeur et préférence	Inconnu

**Singapour.** La lumière du jour entre abondamment, la séparation entre la chambre et la baignoire n'est marquée que par des finitions au sol, tandis que les WC et la douche ont des murs en verre transparents, permettant une pénétration totale de la lumière du jour et des vues sur la végétation et le ciel. Deux couches de volets mécaniques sont à disposition pour contrôler le degré de pénétration de la lumière et l'intimité visuelle. Le besoin de lumière électrique est réduit au minimum.

### Connexion matérielle avec la nature et formes biomorphiques

Image © Bill Browning/Terrapin Bright Green



#### Références directes et abstraites à la nature

- Textiles : housses de couette, tapisseries, meubles
- Œuvres d'art : tableaux, gravures, sculptures, installations
- Lumière : lampadaires, bougeoirs, suspensions, lustres
- Détails : boutons de tiroir, poignées
- Matériaux : sols, évier, moquette, tête de lit
- Murs : peinture, papier peint ou stickers muraux

#### Impacts en matière de santé

Stress	Inconnu
Performances cognitives	Diminution de la pression artérielle diastolique, amélioration des performances créatives
Émotion, humeur et préférence	Plus de confort

**Phuket, Thaïlande.** Les sols et panneaux en teck sont de rigueur pour un resort thaïlandais, mais cette application est particulièrement efficace du fait des multiples niveaux d'information – les sols solides ancrent le client dans l'espace, les portes coulissantes texturées favorisent l'expérience tactile, et les fenêtres à moustiquaire connectent visuellement le client à l'environnement

### Refuge

Image © Cate Ryan/Terrapin Bright Green



#### Stratégies adaptables favorisant la récupération

##### Refuge « modéré »

- Siège intégré à la fenêtre
- Lit face à une fenêtre
- Lit à baldaquin
- Soffite au-dessus de la tête de lit (38 à 45 cm plus bas que le plafond)

##### Alcôve pour le lit

- Lit à baldaquin ou lit-alcôve avec clôture partielle/optionnelle
- Canopy or alcove bed with partial/optional enclosure

#### Impacts en matière de santé

Stress	Réduction du stress
Performances cognitives	Amélioration de la concentration, de l'attention et sentiment de sécurité
Émotion, humeur et préférence	Inconnu

**Penang, Malaisie.** Le lit fait face à des portes-fenêtres donnant sur un petit balcon et sur la vallée, fournissant une expérience reposante qui serait beaucoup moins satisfaisante si le lit était perpendiculaire à la vue. Le lit à baldaquin ajoute une dimension optionnelle de refuge. Les fenêtres à lames orientables laissent entrer la lumière du jour et offrent une vue sur l'extérieur, mais isolent du passage des clients et du personnel de l'hôtel.



## LE DESIGN BIOPHILIQUE DANS L'HÔTELLERIE

# Lieux servant de la nourriture et des boissons

### RÔLE DE LA BIOPHILIE

Le rôle de la biophilie dans les restaurants et les bars consiste à relier les clients à la nature via une intensification de l'expérience multi-sensorielle. Il s'agit des stimulations, des surprises et du plaisir générés par l'espace, la préparation des plats et la nourriture, les sons, les sensations, les odeurs, les goûts.

### TENDANCES DU SECTEUR

Selon le rapport « Trends in U.S. Local and Regional Food Systems: A Report to Congress » (Low et al., 2015), le nombre de marchés fermiers aux États-Unis a augmenté de plus de 180 % au cours de la dernière décennie et les food hubs (plateformes alimentaires) de près de 290 %. Mais la tendance « de la ferme à la table », en soi, ne constitue pas une expérience culinaire biophilique.

Dans un sondage portant sur 43 lieux servant de la nourriture et des boissons dans des hôtels et des resorts, les résultats révèlent la présence d'une connexion visuelle et d'une connexion matérielle avec la nature dans 83,7 % et 76,7 % des lieux, respectivement. Les répondants ont également indiqué que ces principes de design biophilique avaient un plus grand impact sur l'expérience de l'espace que les autres qualités biophiliques observées.

**Créer un environnement reposant.** Les conditions spatiales de Vue ouverte (74,4 %) et de Refuge (72,1 %) étaient des qualités biophiliques notamment présentes dans les lieux d'hôtel servant de la nourriture et des boissons. Une vue ouverte incite les clients

à regarder les chefs au travail dans la cuisine, ce qui leur fournit de nombreuses informations utiles pour la prise de décision, notamment lors de la commande. Cependant, moins de 12 % des lieux ont été considérés comme ayant une « forte présence » de la composante Refuge, ce qui signifie que les bienfaits de celle-ci en terme de santé demeurent sous-exploités. La stratégie consistant à utiliser des banquettes pour créer une dimension de refuge n'est pas nouvelle. Toutefois, sa mise en œuvre – avec protection au-dessus de la tête et dans le dos – n'est pas toujours optimisée pour générer un impact positif sur l'attention, la concentration et le sentiment de sécurité ainsi que pour réduire l'ennui, l'irritation et la fatigue.

**Optimiser l'expérience multi-sensorielle.** On cite souvent les propos du chef Heston Blumenthal : « Manger est la seule chose que nous faisons dans laquelle tous les sens sont impliqués. » Que vous soyez d'accord ou non avec cette affirmation, il est vrai que l'expérience multi-sensorielle est largement négligée ou sous-exploitée en tant que moyen de créer une expérience culinaire totale.

Parmi les lieux servant de la nourriture et des boissons, 53,5 % ont été identifiés comme ayant une connexion non visuelle avec la nature. Seuls six lieux (13,9 %) ont été identifiés comme ayant « une forte présence » de qualités biophiliques non visuelles, notamment le Victoria Angkor à Siem Reap, Cambodge, Sunscape à Puerto Vallarta, Mexique, et le restaurant du Rosewood Mansion Turtle Creek (quatre étoiles au classement du Forbes Travel Guide) à Dallas, Texas, États-Unis.

De nombreux facteurs influencent le succès d'un restaurant ou d'un bar – entre autres le lieu, la taille, le chef, la concurrence, les prix, l'ambiance. La tendance actuelle consiste à privilégier des aliments et des ingrédients sains et locaux, ainsi qu'une atmosphère en harmonie avec ces valeurs. L'expérience biophilique dans le domaine culinaire offre une opportunité non seulement d'intensifier l'expérience visuelle du client, ou le design d'un restaurant ou d'un bar, mais aussi d'utiliser cette tendance pour créer une expérience sensorielle unique. Les

odeurs, les sons, et même les sensations tactiles peuvent avoir un impact notable dans l'expérience culinaire – laquelle est souvent entièrement centrée sur ce que nous voyons et goûtons – pour offrir une expérience totale qui démarque un lieu des autres.

### IMPACTS EN MATIÈRE DE SANTÉ

Les études ont montré que l'exposition olfactive à des herbes et huiles végétales ont un effet positif sur le processus de guérison (par exemple Li et al., 2012; Kim et al., 2007). Selon Charles Spence (2012) de l'université d'Oxford, la recherche suggère également que l'ouïe joue un rôle important dans les comportements alimentaires et la perception des saveurs. Ainsi, si l'intention est de familiariser le client avec une culture ou un lieu spécifique via la cuisine, on mettra l'accent sur les odeurs, le bruit de fond et la dimension sonore de la préparation des aliments pour intensifier son expérience.

Pour les établissements qui cherchent à optimiser leur offre en termes de santé et de bien-être, l'expérience auditive ne se limite pas au son agréable de moulins à café luxueux, au grésillage des steaks dans la poêle et à la diffusion de musique locale. Les études ont également montré que l'exposition aux sons de la nature peut rendre la récupération psychophysiologique jusqu'à 37 % plus rapide que des sons urbains potentiellement stressants (Alvarsson et al., 2010). Elles montrent aussi que voir la nature réelle peut avoir un impact positif en termes de réduction du stress physiologique perçu et réel (Kahn et al., 2010), mais que l'expérience auditive simultanée des sons de la nature renforce cet impact (Hunter et al., 2010).

Si nous considérons comment ces différentes « ressources naturelles » peuvent être utilisées pour intensifier l'expérience culinaire, nous voyons que l'expérience multi-sensorielle dans ce domaine est peut-être la plus riche et la plus complexe, et donc la meilleure opportunité pour un lieu de se démarquer de la concurrence.

Alvarsson, J. et al. (2010). Stress Recovery during Exposure to Nature Sound and Environmental Noise. *Int J Environ Res Publ Health*, 7 (3), 1036-1046.

Hunter, M.D. et al. (2010). The State of Tranquility: Subjective Perception is Shaped By Contextual Modulation of Auditory Connectivity. *NeuroImage* 53, 611-618.

Kahn, P. et al. (2008). A Plasma Display Window? The Shifting Baseline Problem in a Technology Mediated Natural World. *J Environ Psych*, 28 (1), 192-199.

Kim, J.T. et al. (2007). Treatment with Lavender Aromatherapy in the Post-Anesthesia Care Unit Reduces Opioid Requirements of Morbidly Obese Patients Undergoing Laparoscopic Adjustable Gastric Banding. *Obesity Surgery*, 17 (7), 920-925.

Li, Q. et al. (2012). Effect of Phytoncides from Forest Environments on Immune Function. In Q. Li (Ed.). *Forest Medicine* (157-167). ebook: Nova Science Publishers.

Low, S.A. et al. (2015). Trends in U.S. Local and Regional Food Systems: A Report to Congress. USDA Administrative Publication No. (AP-068) 89 pp, January 2015. Web. [www.ers.usda.gov/publications/ap-administrative-publication/ap-068.aspx](http://www.ers.usda.gov/publications/ap-administrative-publication/ap-068.aspx)

Spence, Charles (2012). Auditory contributions to flavour perception and feeding behaviour. *Physiology & Behavior* 107, 505-515.

Analogies avec la nature

Image © Caille Ryan/Terrapin Bright Green



Références à la nature

- Matériaux naturels typiques de la région
- Motifs répétés et hiérarchisés
- Formes organiques dans la décoration et les meubles
- Plusieurs niveaux, à la fois complexe et ordonnés, de matériaux, de lumière et d'informations visuelles
- Diversité de plats à emporter qui favorisent l'exploration gustative

Impacts en matière de santé

Stress	Impact positif sur la gestion des réponses émotionnelles et physiologiques au stress
Performances cognitives	Diminution de la pression artérielle diastolique, amélioration des performances créatives
Émotion, humeur et préférence	Plus de confort, préférence pour certaines vues

**Kuala Lumpur, Malaisie.** Chacun des lieux de l'hôtel servant de la nourriture et des boissons offre une diversité visuelle et tactile afin d'enrichir l'expérience de restaurant et de bar. Le restaurant buffet est un labyrinthe de petits plats soigneusement disposés. Ils piquent la curiosité du client qui va ensuite s'asseoir sur une banquette ou sur des fauteuils en forme de coquille avec vue sur le parc.

Vue ouverte et Refuge

Image Creative Commons/CC0



Profondeur de la vue et contenu

- Protection au-dessus de la tête et dans le dos
- Vue généreuse sur la nature ainsi que sur le lieu d'où peuvent venir les serveurs, afin d'éviter les surprises mais de favoriser la collecte d'informations (par exemple pour anticiper le prochain plat)
- Connexion visuelle et auditive à un cours d'eau une fontaine, un bassin, un océan ou une autre présence de l'eau, notamment si le menu y invite
- Vu ou proximité physique avec des jardins, des herbes et autres types de végétation

Impacts en matière de santé

Stress	Réduction du stress
Performances cognitives	Amélioration de l'attention, de la concentration et du sentiment de sécurité ; diminution de l'ennui, de l'irritation et de la fatigue
Émotion, humeur et préférence	Augmentation du confort et du sentiment de sécurité

**Sirmione, Italie.** Le patio couvert du restaurant, en retrait et protégé, donne sur le jardin et la fontaine. Il est aéré et offre des vues superbes à l'extérieur, ainsi qu'une vue depuis l'intérieur grâce à de grandes fenêtres.

Connexion non visuelle avec la nature

Image © Caille Ryan/Terrapin Bright Green



Expériences multi-sensorielles

- Diffusion de sons de la nature en rapport avec la culture ou le lieu (par exemple entendre le bruit des vagues de l'océan en mangeant des huîtres)
- Jeu sophistiqué sur les saveurs et les odeurs
- Des feux crépitants fournissant des stimuli visuels et (parfois) auditifs ainsi qu'une variabilité thermique
- Présentation, composition et service des plats inspirés par la nature
- Diversité des connexions tactiles avec la nature

Impacts en matière de santé

Stress	Baisse de la pression artérielle systolique et des hormones de stress
Performances cognitives	Impact positif sur les performances cognitives
Émotion, humeur et préférence	Amélioration perçue de la santé psychique et de la tranquillité

**Portland, OR, États-Unis.** Le feu ayant un effet hypnotique est situé à hauteur du regard et suffisamment près du comptoir du bar pour que l'on sente la chaleur, tout en permettant une connexion visuelle avec les serveurs de l'autre côté du comptoir. Les clients ont la possibilité de s'asseoir sur des canapés ou dans des espaces de restaurant traditionnels, mais le confort et la vue dont on jouit au bar donne envie de s'attarder, et de commander plus.



## LE DESIGN BIOPHILIQUE DANS L'HÔTELLERIE

# Spas et espaces de bien-être biophiliques

### RÔLE DE LA BIOPHILIE

Les gens vont dans des spas pour s'évader et récupérer. L'expérience client dans un spa peut mettre l'accent sur la décoration et sur un programme santé et beauté complet qui stimule les cinq sens et se réfère à la culture locale. L'utilisation de l'aromathérapie, de l'eau ainsi que de sons et de matériaux naturels, couplée avec l'intention de purifier, déstresser, tonifier et rééquilibrer le corps, font de la biophilie un concept extrêmement pertinent pour les spas. Toutefois les stratégies de design ne sont pas toujours optimales.

### TENDANCES ET IMPACTS EN MATIÈRE DE SANTÉ

Avec le succès croissant du tourisme centré sur le bien-être, comment les spas se distinguent-ils de leurs concurrents ? Nous avons examiné 12 spas et espaces bien-être dans le monde pour voir quelles sont les qualités biophiliques qui prévalent, et quelles sont les moins exploitées

**Créer un environnement reposant** Les meubles, les finitions et la décoration se référant à des matériaux naturels peuvent avoir un impact significatif sur l'expérience client, tout comme une lumière et un espace qui s'inspirent de conditions naturelles. Il est prouvé que des références directes à la nature, telles que les veines de la pierre et le grain du bois, favorisent le repos en diminuant la pression artérielle diastolique (Tsunetsugu et al., 2007). Parmi les spas examinés dans une étude récente, 92 % utilisaient les connexions matérielles avec la nature. Mais seulement 25 % se distinguaient par une « forte présence » de celles-ci, notamment via les finitions du bois et de la pierre et les meubles.

La recherche confirme qu'une dimension de refuge bien pensée peut également améliorer

la concentration, l'attention et le sentiment de sécurité (par exemple Grahn & Stigsdotter, 2010). Parmi les hôtels et resorts examinés qui avaient également des spas et des espaces bien-être, 100 % ont été identifiés comme ayant des qualités de refuge, 50 % étant considérés comme ayant une « forte présence » de la dimension refuge. Ce n'est guère surprenant, mais cela suggère que la moitié des spas pourraient intégrer la dimension refuge de manière plus efficace dans l'expérience client.

Un éclairage de qualité, dynamique et diffus, peut avoir un impact positif sur le cycle circadien et augmenter le confort visuel. Les traitements de spa qui plongent les clients et les employés dans un éclairage d'ambiance hautement contrôlé devront reconnecter ceux-ci progressivement et périodiquement à l'heure réelle. Cela permettra d'éviter un déséquilibre du cycle circadien (sécrétion de mélatonine et de sérotonine) qui peut avoir un impact négatif sur les cycles de sommeil et la digestion. Les espaces de spa prévus pour l'attente et la récupération qui bénéficient de la lumière du jour et de vues sur le ciel aident à équilibrer le cycle circadien.

**Utiliser les fondamentaux.** Une présence de l'eau constitue intuitivement une composante fondamentale de nombreux espaces de spa et de bien-être ; 92 % des spa étudiés incluaient une présence de l'eau. La recherche nous apprend que l'eau influe sur de nombreuses données en matière de santé et de bien-être physio-psychologique : réduction du stress, plus grand sentiment de tranquillité, baisse du rythme cardiaque et de la tension artérielle, meilleures concentration et régénération de la mémoire, et meilleures perception et réactivité psychologique (par exemple Hunter et al., 2010; Pheasant et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006). La recherche suggère aussi que les personnes préfèrent les lieux où ils voient de l'eau, et que ces expériences favorisent les émotions positives (par exemple Barton & Pretty, 2010; White et al., 2010).

**Cependant, l'impact potentiel en termes de santé est probablement sous-exploité dans l'ensemble du secteur.** 58 % des établissements sondés étaient considérés comme ayant une « présence modérée » de l'eau, et seuls 33 % par une « forte présence », l'eau étant une caractéristique marquante de l'expérience client. Pour les

exploitants de spa, la solution en termes de design biophilique ne consisterait pas forcément à avoir plus d'eau, mais plus d'interactions des clients avec l'eau – possibilité de la voir, ainsi que de l'entendre, de la toucher et de la goûter.

**Optimiser l'expérience multi-sensorielle** Parmi les spas et équipements de bien-être des hôtels sondés, 58 % ont été identifiés comme ayant une connexion non visuelle avec la nature, mais seuls 33 % comme ayant « une forte présence » de qualités biophiliques non visuelles.

Pour les lieux cherchant à se distinguer davantage de la concurrence, l'expérience sensorielle ne se limite pas à des sons agréables d'eau qui coule et à une musique apaisante. L'exposition olfactive à des herbes et huiles végétales a un effet positif sur le processus de guérison (par exemple Li et al., 2012). Les études ont également montré que l'exposition aux sons de la nature peut rendre la récupération psychophysologique jusqu'à 37 % plus rapide que des sons urbains potentiellement stressants (Alvarsson et al., 2010). Elles montrent aussi que voir la nature réelle peut avoir un impact positif en termes de réduction du stress physiologique perçu et réel (Kahn et al., 2010), mais que l'expérience auditive simultanée des sons de la nature renforce cet impact (Hunter et al., 2010).

Coupler de manière stratégique des expériences sensorielles basées sur la nature possède un fort potentiel de guérison et de régénérescence. Les spas qui combinent efficacement les sons et les odeurs pour définir des espaces différents et orienter les réponses de la part des clients sont plus susceptibles de créer une expérience client unique et mémorable.

Alvarsson, J., S. Wiens & M. Nilsson (2010). Stress Recovery during Exposure to Nature Sound and Environmental Noise. *Int J Environ Res Publ Health*, 7 (3), 1036-1046.

Barton, J. & J. Pretty (2010). What Is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health. *Environ Sci Technol*, 44, 3947-3955.

Biederman, I. & E. Vessel (2006). Perceptual Pleasure & the Brain. *American Scientist*, 94(1), 249-255.

Grahn, P. & U.K. Stigsdotter (2010). The Relation Between Perceived Sensory Dimensions of Urban Green Space and Stress Restoration. *Landsc Urb Plan* 94, 264-275.

Hunter, M.D., S.B. Eickhoff, R.J. Pheasant, et al. (2010). The State of Tranquility: Subjective Perception is Shaped By Contextual Modulation of Auditory Connectivity. *NeuroImage* 53, 611-618.

Kahn, P. et al. (2008). A Plasma Display Window? The Shifting Baseline Problem in a Technology Mediated Natural World. *J Environ Psychol*, 28 (1), 192-199.

Li, Q. et al. (2012). Effect of Phytoncides from Forest Environments on Immune Function. In Q. Li (Ed.). *Forest Medicine* (157-167). ebook: Nova Science Publishers.

Pheasant, R.J., M.N. Fisher, G.R. Watts, et al. (2010). The Importance of Auditory-Visual Interaction in the Construction of 'Tranquil Space'. *J Environ Psychol*, 30, 501-509.

Tsunetsugu, Y., Y. Miyazaki, & H. Sato (2007). Physiological Effects in Humans Induced by the Visual Stimulation of Room Interiors with Different Wood Quantities. *J Wood Sci*, 53 (1), 11-16.

White, M., A. Smith, K. Humphreys, et al. (2010). Blue Space: The Importance of Water for Preference, Affect and Restorativeness Ratings of Natural and Built Scenes. *J Environ Psychol*, 30 (4), 482-493.

Connexion non visuelle avec la nature

Image © Catie Ryan/Terrapin Bright Green



Expériences multi-sensorielles		Impacts en matière de santé	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruissellement de l'eau, au-delà du visible</li> <li>▪ Connexions saisonnières avec l'eau, la lumière du jour, l'ombre, la chaleur du soleil</li> <li>▪ Diffusion de sons de la nature en lien avec la culture ou le lieu</li> <li>▪ Des feux crépitants fournissant des stimuli visuels et (parfois) auditifs ainsi qu'une variabilité thermique</li> <li>▪ Diversité des connexions tactiles avec la nature</li> </ul>	Stress	Baisse de la pression artérielle systolique et des hormones de stress	
	Performances cognitives	Impact positif sur les performances cognitives	
	Émotion, humeur et préférence	Amélioration perçue de la santé psychique et de la tranquillité	

**Penang, Malaisie.** Ce spa est riche en expériences biophiliques, mais sa spécificité tient à l'introduction subtile de la nature – vrais chants d'oiseaux, eau de pluie passant dans la chaîne de pluie et recueillie dans un récipient en argile, doux rayons de lumière pénétrant à travers les lattes de l'auvent et le vestiaire jusque dans la douche.

Lumière dynamique et diffuse

Image © Bill Browning/Terrapin Bright Green



Lumière directe et indirecte et ombre		Impacts en matière de santé	
<p>Les gens recherchent une diversité d'expériences, ce qui demande différents types de stratégies d'éclairage naturel ou électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eau reflétée sur d'autres surfaces</li> <li>▪ Lumière venant de plusieurs directions</li> <li>▪ Connexion avec les changements diurnes et saisonniers en termes de lumière et d'ombre</li> <li>▪ Écrans perforés</li> <li>▪ Densité variable dans une végétation plus haute</li> </ul>	Stress	Impact positif sur le rythme circadien, meilleur confort visuel	
	Performances cognitives	Inconnu	
	Émotion, humeur et préférence	Inconnu	

**Phuket, Thaïlande.** Le salon de massage dans un resort comprend des treillis muraux en teck entourés de végétation de diverses hauteurs, permettant à la lumière de pénétrer depuis plusieurs directions sans être écrasante. L'éclairage encastré et des finis très brillants accentuent cette ambiance chaleureuse.

Refuge

Image © Catie Ryan/Terrapin Bright Green



Dissimulation et vues		Impacts en matière de santé	
<p>Un spa peut être considéré comme un espace de refuge en soi, auquel cas hiérarchiser les caractéristiques de refuge peut permettre d'améliorer l'expérience client.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plafond abaissé et protection dans le dos</li> <li>▪ Commandes manuelles, solution architecturale ou paysagères permettant de choisir le niveau de visibilité</li> <li>▪ Écrans translucides, végétation dense</li> </ul>	Stress	Réduction du stress	
	Performances cognitives	Réduction de l'ennui, de l'irritation, de la fatigue	
	Émotion, humeur et préférence	Augmentation du confort et du sentiment de sécurité	

**Singapour.** Le spa est caché dans la luxuriante végétation au bord de la piscine de l'hôtel, avec un plafond sensiblement abaissé, au cœur du centre-ville de Singapour. Les fenêtres en verre dépoli et les stores permettent une abondante pénétration de la lumière du jour tout en protégeant les résidents de l'activité de la piscine, de la salle de gym et des rues en contrebas.

To find out more about the Human Spaces Report,  
visit [www.humanspaces.com](http://www.humanspaces.com)

**Human  
Spaces 2.0:  
Le Design  
Biophilique dans  
l'Hôtellerie**

**Interface®**