



Lettre d'information N°78 – Janvier 2020



Le 17 Janvier prochain, le cabinet ARP Astrance (*lire en note 1*) a le plaisir d'organiser avec l'International Living Future Institute (*lire en note 2*) un atelier sur le sujet du Living Building Challenge 4.0.

Mais de quoi parle t'on ?

Imaginez un bâtiment conçu et construit pour fonctionner aussi élégamment et efficacement qu'une plante. Un bâtiment conçu selon les caractéristiques de sa région, qui génère sa propre énergie, qui récolte et traite sa propre eau, qui fonctionne avec efficacité et présente un maximum de beauté. Imaginez un quartier où les ressources et les infrastructures sont partagées entre les bâtiments et les habitants.

Imaginez que nos bâtiments, nos quartiers et nos villes deviennent :

- véritablement durables,
- socialement équitables,
- culturellement riches et beaux
- et écologiquement responsables.

Voici le propos du référentiel *Living Building Challenge* (LBC). Sa version 4.0, lancée en 2019 (*lire en note 3*) propose une approche rationalisée axée sur la maximisation des impacts positifs d'un projet spécifique au lieu, à la communauté et à la culture d'une entreprise ou d'une organisation.

L'idée du Living Building Challenge est née au milieu des années 1990, dans le cadre d'une tentative pour concevoir le projet le plus avancé au monde en matière de durabilité : l'*EpiCenter*, localisé à Bozeman dans l'état du Montana aux Etats-Unis. Chapeauté par Bob BERKEBILE et Kath WILLIAMS, le projet était financé par le National Institute of Standards and Technology.

Connu comme le référentiel le plus exigeant au monde applicable au bâtiment durable, le LBC est surtout une philosophie pour guider et inspirer vos projets actuels et futurs.

Comment traduire le LBC par l'exemple ?

Prenons celui d'ETSY qui a traduit son modèle d'affaires dans le bâtiment. Lequel acteur est une plate-forme internationale de vente d'articles uniques et créatifs sur internet (*lire en note 4*).

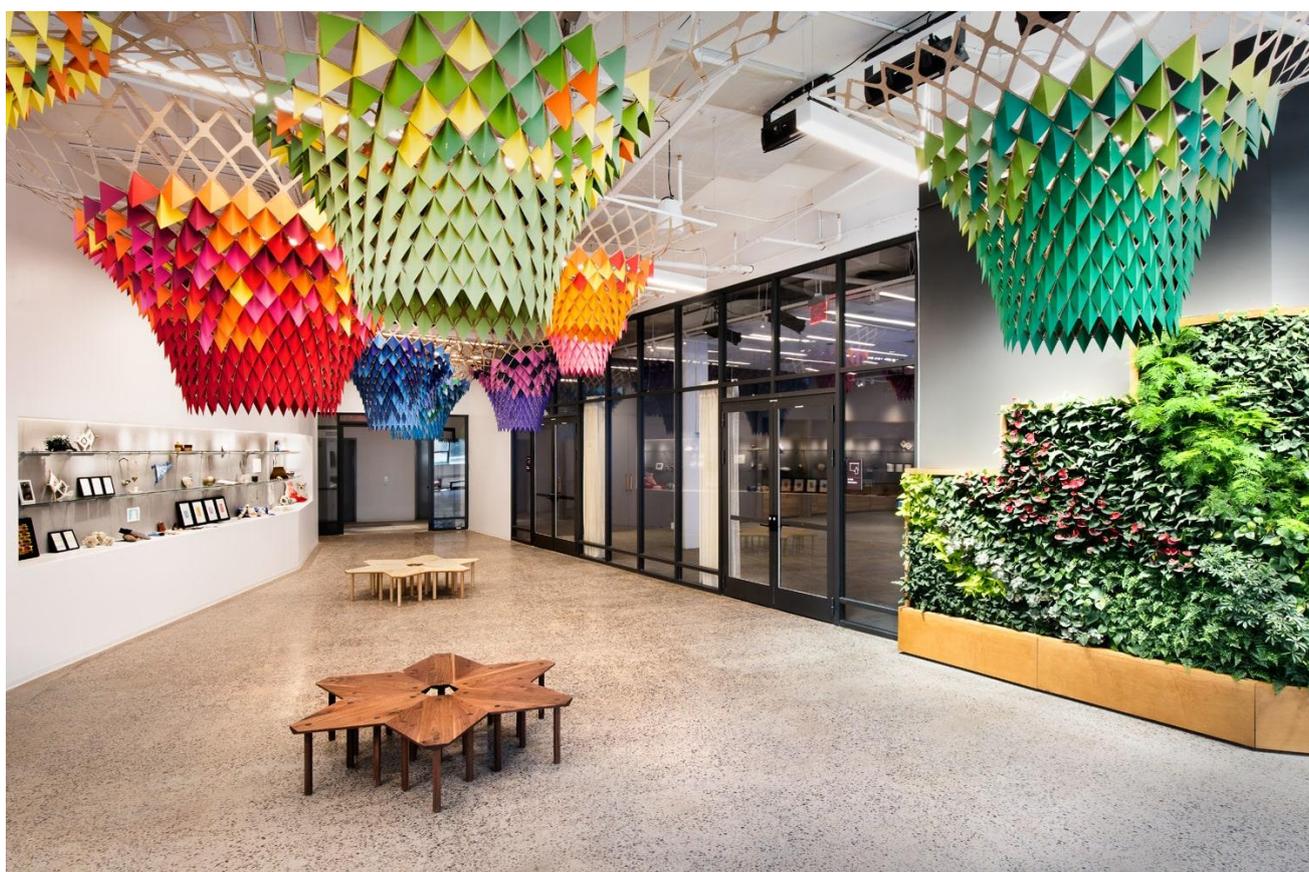
On y trouve tout un univers d'objets particuliers et extraordinaires, de créations faites à la main et de trésors vintage. Dans notre époque où l'automatisme est de plus en plus présent, ETSY considère comme son devoir de maintenir l'aspect humain du commerce. C'est dans cet esprit qu'ils ont créé leur nouveau siège social de Brooklyn à New York comme un endroit où la créativité peut s'exprimer et prospérer grâce aux individus. Via leur plate-forme Web, ils sont connectés à des millions d'internautes en quête de choses différentes et particulières, avec une touche humaine marquée, pour ces moments de la vie où l'imagination est nécessaire et c'est en cela que leur nouveau siège social représente leur philosophie.



La conception d'un siège social qui respire et qui vit

Lors du précédent LBC, les principes et stratégies de conception biophilique (*lire en note 5*) ont été fermement ancrés dans le projet par une série d'échanges avec chacun des groupes d'utilisateurs d'ETSY. À la suite des séances de visualisation, une séquence de réunions de travail a porté sur la conception biophilique et les principes écologiques, et des études de ces concepts ont été menées tout au long des phases de conception et d'élaboration du schéma directeur du projet. Pour bien comprendre, laissons-les parler de leur souhait : créer un écosystème totalement renouvelable.

2



© ETSY

« La conception de notre nouveau siège social nous a donné l'occasion de construire autre chose que simplement des bureaux plus grands et plus agréables. Elle nous a permis d'initier des changements dans l'industrie de la construction et de définir un nouveau standard en matière de construction et de conception durables. C'est pour cette raison que nous avons été enchantés d'entendre parler du LBC. »

En 2019, nos bureaux de Brooklyn ont rempli toutes les conditions requises pour quatre des sept pétales : Matériaux, Site, Santé et bonheur, et Beauté. Nous avons également satisfait à d'autres impératifs sur les trois autres pétales (Eau, Energie et Equité). Nous savions que nous voulions construire et utiliser nos bureaux de la manière la plus durable possible. Nous voulions également les remplir de meubles et d'œuvres d'arts créés par des vendeurs d'ETSY et des artisans locaux.

Sachant qu'il s'agit du projet le plus important à ce jour certifié par le LBC, prouver qu'un projet de cette ampleur pouvait être mené à bien avec l'aide d'artistes, de fabricants et de micro-entreprises serait un exploit. »



Les principes de construction

Cinq principes ont été la ligne directrice du projet, de sa conception à son inauguration :

- **Aspirer à être un écosystème totalement renouvelable et interdépendant** : mesurer avec soin l'impact à court et long terme du choix du design et des matériaux pour toutes les parties prenantes.
- **Célébrer le fait main** : construire le nouveau siège comme une plate-forme de travail reprogrammable dont l'objectif est de travailler et de collaborer à grande échelle avec des fabricants et artistes locaux.
- **Créer un impact positif sur la communauté new-yorkaise** : apporter du soutien aux entreprises locales et utiliser de manière responsable les ressources naturelles locales.
- **Implémenter une infrastructure solide et alignée sur la philosophie d'ETSY** : utiliser des matériaux et des systèmes solides et efficaces.
- **Créer des espaces qui incarnent les valeurs d'ETSY** : intégrer des matériaux locaux et durables provenant de fabricants et d'artistes, en mettant l'accent sur l'inspiration apportée par le milieu naturel.

Le résultat final est de l'avis même de ses utilisateurs, une incarnation de la communauté ETSY, de l'art et de la durabilité.

Pétale N°1 : Relever le défi des matériaux

Le défi : aider à créer une économie des matériaux qui soit non toxique, durable en termes d'écologie, transparente en approvisionnement et équitable socialement.

L'approche : lorsque ETSY s'est approvisionné en matériaux pour ce projet, ils ont insisté sur une transparence radicale des composants, demandé des matériaux plus propres et non toxiques, et les ont achetés localement à chaque fois que cela était possible.

En fin de compte, ETSY a obtenu que plus de 60 % des matériaux viennent de moins de 500 kilomètres du site (ndlr : n'oubliez pas que nous sommes aux Etats-Unis et que les distances y sont plus grandes !), et ceux-ci représentaient plus de 400 produits. Ils ont collaboré avec des fabricants pour s'assurer qu'aucun des plus de 1.500 matériaux utilisés ne contenait les produits chimiques nuisibles ou toxiques régulièrement – et malheureusement encore - utilisés dans les immeubles de bureaux dans l'état de New York, également connus sous le nom de *Red List Materials* (liste rouge des matériaux).

Tout le bois pour ce projet a reçu le label FSC (*Forest Stewardship Council – lire en note 6*) ou a été récupéré sur le site et réutilisé. Ainsi, y ont été incorporés plus de 750 pièces importantes. Par exemple, l'escalier de l'entrée a été construit à partir de bois provenant du château d'eau qui se trouvait sur le bâtiment d'origine.

ETSY a également recyclé de nombreuses portes industrielles datant du temps où ce bâtiment abritait une imprimerie et une maison d'édition.

Pendant les étapes de démolition et de reconstruction, plus de 90 % des déchets ont été détournés des décharges en s'associant à *BIG Reuse*, une organisation locale à but non lucratif, pour faire don des surplus de matériaux à des projets de construction voisins du site.

Pour minimiser ses déchets au quotidien, ETSY pèse ses ordures, composte ses déchets alimentaires et organiques et stocke les articles à recycler sur le site avec l'objectif de n'envoyer aucun déchet en décharge.



Pétale N°2 : Économiser l'énergie

Le défi : signaler la naissance d'une nouvelle ère pour le design, dans laquelle le bien construit dépend uniquement de sources d'énergie renouvelables et fonctionne toute l'année sans pollution.

L'approche : certains des meilleurs éclairages utilisés par ETSY ne coûtent rien, l'utilisation du plan ouvert (« open space ») et le positionnement des espaces de travail près des fenêtres permettent de profiter au mieux de la lumière du jour et de réduire l'utilisation de l'électricité pour l'éclairage, et d'économiser ainsi environ près de 80.000 kWh par an.

Tous les éclairages non naturels du bâtiment proviennent d'ampoules LED. Lorsque des luminaires restent allumés dans une pièce inoccupée, des capteurs d'occupation les éteignent automatiquement. Après 20h, la majorité des lampes s'éteignent complètement, de même que les prises électriques des espaces de travail (seulement celles distribuant du courant non ondulé).

Pour produire de l'électricité, un ensemble de panneaux solaires placé sur le toit aide à alimenter une partie des bureaux, et pour le reste, ETSY essaye de s'approvisionner via des distributeurs ayant des projets d'énergies renouvelables, ce qui n'est pas simple dans une mégapole comme New York.

Pétale N°3 : Préserver l'équité

Le défi : générer un réel sentiment d'appartenance à une communauté juste et équitable, qui ne tient pas compte de la formation, de l'âge, de la classe sociale, de l'origine ethnique, du genre ou de l'orientation sexuelle des individus.

L'approche : défiant constamment le statu quo de ce que signifie un lieu de travail équitable et diversifié par le biais de programmes de formation adaptés, de ressources d'apprentissage et de développement, de partenariats et d'améliorations en matière d'accessibilité, ETSY a développé une politique de ressources humaines dynamique totalement ouverte à l'identité de genre, à l'ethnicité, au milieu socio-économique, à l'éducation et aux différentes aptitudes et intérêts en matière de sexualité.

Par ailleurs, la loi de l'état de New York demande que les toilettes comportent une signalisation relative au genre, mais celles d'ETSY sont ouvertes à tous les genres. A l'intérieur, ces pièces pour « hommes » ou « femmes » ou « autres » sont identiques. Et pour les nouveaux pères et mères qui travaillent au siège, la politique de congé parental chez ETSY ne fait pas de distinction entre ceux qui s'occupent principalement ou secondairement de l'enfant. Et quand cette personne reprend le travail, elle dispose d'un espace confortable pour s'occuper de tout ce que les nouveaux parents doivent faire, même pendant leur temps de travail.

Pétale 4 : le Site où comment intégrer l'immeuble dans le quartier

Le défi : concevoir un bâtiment qui définit la façon dont ETSY comprend le milieu naturel et s'y associe. Construire uniquement lorsqu'il est acceptable de construire, ou protéger et restaurer un site existant. Encourager la création de communautés fondées sur une population piétonne et utilisant des moyens de déplacement doux et/ou communs plutôt que des voitures.

L'approche : fidèle à ses racines du quartier de Dumbo à Brooklyn, ETSY a choisi un site existant plutôt qu'une nouvelle construction et continuera d'apporter son soutien à cette communauté tout au long de son bail. Le bâtiment est bien situé pour les transports en commun et les pistes cyclables, qui aident à promouvoir les



trajets à faibles émissions. Il se trouve également à proximité de chemins piétonniers et de parcs qui encouragent les employés d'ETSY à tenir certaines de leurs réunions à l'extérieur.

Le toit et les terrasses accueillent plus de 60 variétés de plantes indigènes qui sont bien adaptées à l'environnement et au climat (continental) locaux et créent ainsi un habitat sain pour les insectes, les oiseaux, les mousses et les fougères. Des plantes compatibles avec l'ombre créent un environnement vert et riche de textures douces, ainsi qu'un endroit tranquille et plaisant pour se détendre et socialiser avec les autres.

A l'intérieur, ont été créés de multiples espaces réservés au bien-être des employés. Il y a là une bibliothèque, verte et tranquille. La « salle de respiration » pour la méditation et le yoga. Et puis le local à vélos, ainsi que des douches attenantes, qui encouragent des trajets plus sains et faibles en émissions de carbone.

Enfin, pour équilibrer l'impact de son nouveau site, qui occupe un espace par ailleurs ouvert et naturel, ETSY a acheté un « crédit de terrain » (un don pour préserver des terres) équivalent à l'espace occupé par ses nouveaux bureaux de Brooklyn.

Pétale 5 : Préserver l'eau

Le défi : repenser la manière dont les gens utilisent l'eau et redéfinir le « gaspillage » dans le milieu construit afin que l'eau soit respectée en tant que ressource précieuse.

L'approche : toutes les toilettes, kitchenettes et cuisines sont équipées de robinets à faible débit, et des astuces pour réduire la consommation d'eau sont partagées sur des panneaux un peu partout dans les bureaux.

Quand il pleut, le toit recueille l'eau de pluie dans une cuve d'une capacité de 13 m³, aidant ainsi à réduire le ruissellement et le risque d'inondation dans le quartier. Ont été également sélectionnées des plantes qui aident à stocker l'eau de pluie avant qu'elle n'atteigne le système collecteur des eaux pluviales de la ville. Un système d'irrigation innovant raccordé cette cuve de récupération des eaux de pluie à des murs végétalisés, créant ainsi des mini-écosystèmes intérieurs autonomes réduisant la consommation en eau.

Pétale 6 : Santé et bonheur

Le défi : se focaliser sur les conditions environnementales nécessaires pour créer un espace de travail sain et durable. Celles-ci comprennent l'accès à la lumière du soleil et à un air pur ainsi que des éléments de design qui permettent de développer le lien entre l'être humain et la nature, également connus sous le nom de *design biophilique* (lire en note 5).

L'approche : le choix du plateau ouvert (« open space ») et les nombreuses fenêtres fournissent énormément de lumière naturelle et une vue superbe sur les espaces verts environnants, en plus de l'aperçu sur l'emblématique pont de Brooklyn. Les employés ont aussi accès au toit aménagé ainsi qu'à deux terrasses extérieures.

Grâce à des capteurs sophistiqués, une excellente ventilation et l'utilisation des produits les plus sains possibles dans leur espace de travail, la qualité de l'air intérieur dépasse toutes les normes actuellement exigibles aux Etats-Unis et est bien supérieure à la qualité de l'air extérieur new-yorkais.

Le service hygiène et propreté utilise des produits de nettoyage écologiques certifiés par le programme *Safer Choice* (lire en note 7) de l'Agence de protection de l'environnement qui aident à protéger l'air intérieur de la dispersion des produits chimiques et autres impuretés.



Le programme de repas *Eatsy* (*lire en note 8*) propose à la communauté ETSY des repas préparés avec des ressources issues de l'économie alimentaire locale, qui sont à la fois sains et produits de manière durable. Le service restauration s'est associé à des agriculteurs, des commerçants et des cuisiniers des environs pour aider à développer les petites entreprises et apporter le soutien d'ETSY à l'économie locale et si possible, circulaire.

Pétale 7 : Donner à voir la Beauté

Le défi : reconnaître le besoin de beau comme un prélude à l'importance que l'on attache à préserver, conserver et servir au mieux les intérêts de la société en général et d'ETSY en particulier.

L'approche : pendant qu'ETSY concevait les divers aspects de son espace, ils n'ont jamais perdu de vue la beauté. Leurs différents bureaux à travers le monde travaillent avec des fabricants locaux pour créer des meubles et des œuvres d'art qui ne sont pas seulement des sources d'inspiration mais également des liens tangibles vendus en ligne sur la plate-forme. ETSY a mené une enquête auprès de ses employés de Brooklyn quelques mois après le déménagement sur le site du nouveau siège et 95 % de ceux qui y ont répondu pensaient que les nouveaux bureaux incarnaient vraiment la mission et les valeurs d'ETSY.

Ces espaces sont en grande partie équipés de meubles faits à la main et fabriqués en petit nombre par des artistes locaux et des vendeurs affiliés à ETSY. Ensemble, ils ont ainsi fabriqué des centaines de belles choses pour ce nouveau siège, tout en satisfaisant aux rigoureux standards de durabilité du Living Building Challenge. Les nouveaux bureaux foisonnent également de verdure, et célèbrent ainsi la beauté du monde naturel en créant des liens avec lui.

Arrêtez-vous à l'occasion

Si prochainement, vous êtes de passage dans la Grosse Pomme et que ce que vous venez de lire a retenu votre attention, peut-être aimeriez-vous visiter les bureaux d'ETSY. Alors adressez un courriel à etsytours@etsy.com.

Participez au Challenge 4.0

Si vous pensez que votre actuel ou prochain projet de réhabilitation ou de construction mérite de s'inscrire dans un champ plus large que les éco-labels standards, inscrivez votre entreprise ou votre organisation à la version 4.0 du Challenge (*lire en note 3*) et faites-nous part de votre projet à terminaison. Nous lui ferons volontiers la même publicité qu'à ETSY.

Si cette note d'information succincte éveille des attentes ou des questions au sein de votre collectivité, organisation ou de votre entreprise, DCR Consultants se tient à votre disposition pour accompagner votre réflexion vers ce que le marché attend et ce qui pourrait vous être profitable. Cordiales salutations.



Denis CHAMBRIER
Consultant Senior

denis.chambrier@dcr-consultants.fr

Mob : 06.7777.1883



- Note N°1 : <https://arp-astrance.com>
Note N°2 : <https://living-future.org/basics>
Note N°3 : <http://go.pardot.com/l/464132/2019-04-29/h7crpj>
Note N°4 : <https://www.etsy.com/fr/?ref=lgo>
Note N°5 : <https://www.build-green.fr/biophilie-de-quoi-parle-t-on>
Note N°6 : <https://fr.fsc.org/fr-fr>
Note N°7 : <https://www.epa.gov/saferchoice>
Note N°8 : <https://www.etsy.com/fr/progress-report/2015/eatsy>
Note N°9 : <https://blog.etsy.com/news/2019/on-etsy-every-purchase-makes-a-positive-impact>