

10a

Réconcilier l'urbanisme et les milieux naturels

10b

Concevoir une Architecture réversible

10c

Valoriser et exploiter les 'mines urbaines'

10d

Construire en fibres végétales

10e

Transformer le sol en matériau de construction

10f

Intégrer le principe de la 'Lean construction'

10g

Privilégier l'utilisation de matières renouvelables.

Réconcilier l'urbanisme et les milieux naturels.



Les milieux naturels, proches ou au cœur des villes ne sont pas simplement là pour faire joli. Ils agissent concrètement contre le changement climatique. Ils participent à la séquestration du CO₂, absorbent de grandes quantités d'eau et contribuent à réduire l'effet d'îlot de chaleur par l'évapotranspiration des végétaux.

Exemple :

Le Contrat de Performance Biodiversité (CPB) est une solution proposée par CDC Biodiversité pour adopter une vision systémique de la nature en ville. Il s'adresse aux propriétaires et aux gestionnaires d'espaces extérieurs, privés comme publics, qui souhaitent concevoir et développer une démarche écologique positive en faveur de la nature en ville, tout en maîtrisant leur budget dans le temps.

Concevoir une Architecture réversible.

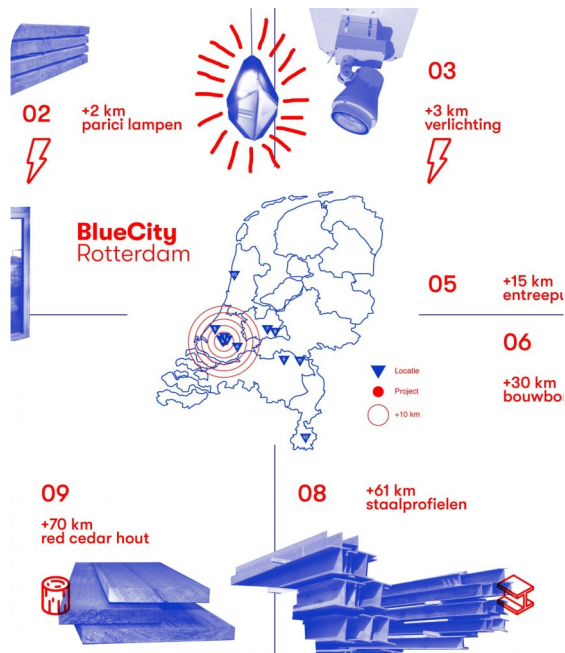


La réversibilité est la capacité programmée d'un ouvrage neuf à changer facilement de destination (bureaux, logements, activités commerciales...) grâce à une conception qui minimise, par anticipation, l'ampleur et le coût des adaptations.

Exemple :

Dans une urbanisation du monde galopante, face à ces tours et locaux tertiaires vides ou obsolètes, ne peut-on devancer ce gâchis, en construisant autrement? C'est ce que propose l'atelier Canal Architecture: «Développer des constructions neuves qui à court ou long terme pourront changer de programme, à moindre coût, suivant les besoins de la ville.» En photo, l'agence construit à Bordeaux le premier immeuble 'sans affection préalable'.

Valoriser et exploiter 'les mines urbaines'.



La pratique du réemploi consiste à concevoir des bâtiments à partir de ressources déjà mises en œuvre une première fois. Un bâtiment existant qui sera démolì devient alors un 'magasin' de matériaux disponibles. Le milieu urbain est un formidable gisement de matières secondaires et permet de repenser nos circuits d'approvisionnement selon un modèle économique plus vertueux.

Exemple :

Créé par le studio d'Architecture Superuse à Rotterdam, le projet des bureaux 'BlueCity' illustre parfaitement l'approche de 'récolte' de matériaux locaux dans la phase de diagnostic des ressources du programme architectural. L'empreinte carbone est réduite de 68% par rapport à un projet conventionnel de réhabilitation de bureaux et 80% des fenêtres et ouvertures sont issues du réemploi.

Construire en fibres végétales



La mise en œuvre des matériaux à base de plantes à croissance rapide (bambou, paille, chanvre, roseau, rotin) répond aux exigences environnementales en limitant le prélèvement de ressources non-renouvelables et en réduisant les besoins en énergie sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments. Ainsi, l'usage contemporain de fibres végétales crée une esthétique qui reconnecte les êtres humains à la nature.

Exemple :

Pavillon 100% en bambou tressé par LIN Architecture, Chongming Island Chine. Le bambou est l'un des matériaux les plus polyvalents de la planète. Son rapport entre poids et résistance est supérieur à celui de l'acier. Il est abondamment disponible dans les régions tropicales d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud, mais certaines espèces sont adaptées aux climats tempérés de l'Europe. Ils existent aujourd'hui une dizaine de bambouseraies en France.

Transformer le sol en matériau de construction



La terre crue a longtemps fait partie de notre patrimoine architectural avant d'être oubliée, puis redécouverte. Le pisé (ouvrage de maçonnerie en terre argileuse non végétale) la bauge (dans laquelle on empile la terre sans coffrage) et le torchis (où de la boue est enveloppée autour des piquets de la structure porteuse) font partie des méthodes de construction traditionnelle en terre crue. Aujourd'hui, les briques d'adobe sont l'interprétation contemporaine de briques de terre séchées à l'air sans avoir été cuites au four.

Exemple :

Maison individuelle en pisé dans le Vorarlberg (Autriche) réalisé par bureau d'architecture suisse Boltshauser Architekten AG. L'entreprise de matériaux Terrabloc a perfectionné la technique de l'adobe de façon à proposer des blocs en terre crue compressée adaptés à l'architecture contemporaine. Ceux-ci offrent de grands avantages en termes d'impact sur l'environnement et d'écologie. Ils sont en effet réalisés à partir de déchets d'excavation locaux qui sont ainsi recyclés .

Intégrer le principe de la 'Lean construction'



Sur un chantier de construction, le gaspillage représente entre 25 et 50 % des coûts. Ces pertes de performance s'expliquent notamment par les attentes de matériels non disponibles, la mauvaise gestion des compétences, les déplacements inutiles, le stockage du matériel, ou encore par une surproduction. Inspirée de la méthode du Lean management, la Lean construction est spécifique au secteur de la construction. C'est une méthode d'organisation du travail qui repose sur la lutte contre les gaspillage de toute sorte, et une démarche d'amélioration continue.

Privilégier l'utilisation de matières renouvelables.



Les matières premières renouvelables sont des matières premières (presque) inépuisables dont le stock peut se reconstituer sur une période courte : il faut que ce stock puisse en tout cas se renouveler aussi vite qu'il est consommé.

Exemple :

La plus grande bamboueraie d'Europe se trouve en France ! Bien que le bambou n'ait encore jamais pris d'essor industriel et commercial en France, le climat de notre pays est pourtant très propice à son développement. Le bambou, originaire majoritairement d'Asie et des Amériques, est utilisé depuis des millénaires pour confectionner de nombreux objets. Sa rapidité de croissance phénoménale, sa résistance, sa légèreté et sa souplesse en ont fait un matériau de choix. De nombreux produits en bambou, de la brosse à dents à la paire de chaussettes, se présentent comme étant "plus respectueux". Attention au rajout de matières toxiques tels que les vernis ou insecticides !