

Faire des économies avec une approche de conception frugale

Description de l'action :

Dans un projet urbain, adopter une démarche de frugalité consiste à faire « mieux avec moins ». La transition écologique étant un enjeu au cœur des préoccupations, la frugalité y contribue et s'impose comme un nouveau mode de faire durable et flexible. La construction frugale se contextualise, selon la situation topographique et climatique, pour optimiser les services rendus par la nature dans une perspective bioclimatique. Elle puise dans les ressources locales pour valoriser les matériaux à disposition, dans un esprit *low-tech*, sans pour autant être dénuée d'innovation. Cette approche s'accompagne d'une démarche participative avec les usagers, pour adapter tout projet aux besoins locaux.

Les étapes :

La conception nécessite d'être frugale sur les volets matériaux, énergie et technique pour trouver des alternatives aux méthodes actuelles non durables et polluantes. Les espaces verts peuvent au préalable être pensés avec frugalité, avec un usage économique des sols, une gestion différenciée et un choix de végétaux locaux et complémentaires.

Des matériaux locaux : Les matériaux biosourcés (paille, bois...), géosourcés (terre crue...) ou issus de la déconstruction pouvant être réemployés sur site sont privilégiés. En cas de rénovation, la frugalité préconise d'utiliser et de réparer si nécessaire, les gisements présents sur place pour les réemployer.

Energie passive : L'approche frugale intègre les logiques de conception du Bepas (Bâtiment à énergie passive) où sont valorisées au maximum les ressources énergétiques ou calorifiques de manière passive (soit sans transformation). Après un travail de conception architecturale visant une grande sobriété énergétique, le recours aux énergies renouvelables peut ensuite être envisagé. Le bâtiment peut lui-même, s'il est bien conçu, assurer les besoins en climatisation et en chauffage, grâce à la technique du bioclimatisme qui bénéficie des services rendus par la nature.

Technique minimaliste : Le bioclimatisme consiste à s'adapter au terrain, au vent et au soleil pour mettre à profit les atouts de la nature au service de l'efficacité énergétique d'un bâtiment. L'approche technique frugale privilégie la simplicité et la sobriété des besoins en énergie pour la climatisation et le chauffage. Sans ventilation mécanique, ni climatisation, voire sans chauffage, les systèmes de ventilation naturelle sont privilégiés et assurent un rafraîchissement passif, la récupération des apports en chaleur, et l'inertie thermique. La construction sobre permet de réduire l'énergie grise d'un bâtiment (quantité d'énergie consommée pendant le cycle de vie d'un matériau) tout en diminuant les coûts de construction.

La frugalité c'est aussi de nouvelles manières de concevoir et de programmer : densifier plutôt qu'étaler, réinventer les formes d'habitats au profit de la flexibilité et la réversibilité. A titre d'exemple, le BIMBY (Build In My BackYard), promeut la densification par l'habitat individuel (division parcellaire et création de logement individuel), cette démarche permet de ne pas artificialiser du nouveau foncier et génère une plus-value financière et un investissement locatif pour les propriétaires. D'autres formats alternatifs existent comme l'habitat participatif, le co-living ou encore le partage d'espaces comme les parkings, qui s'inscrivent aussi dans une démarche frugale d'optimisation, de flexibilité et de partage des espaces de vie.

Les acteurs :

Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, BET, AMO, AMU, habitants, usagers, les artisans locaux, pour de la construction neuve ou de la rénovation.

Projet référence :

La réhabilitation de la maison du village Francis-André en Provence-Alpes-Côte d'Azur par l'atelier Aïno (maître d'œuvre, assistant maîtrise d'ouvrage et designer matériau et scénographie) a fait l'objet d'une approche frugale et ingénieuse, avec la réutilisation sur place d'une ancienne toiture pour réaliser le revêtement de la terrasse. Economique, cette technique a permis de diminuer les coûts d'achats de matériaux, tout en réduisant la quantité de déchets habituellement produite lors d'une rénovation classique.

