

Dossier

La construction éco-responsable

Bien que les chiffres progressent, le secteur de la construction éco-responsable peine à concurrencer la construction conventionnelle. Pourtant, comme explique le 6ème rapport du GIEC, le milieu de la construction joue un rôle majeur avec un potentiel de réduction mondiale important des taux de CO2 lié à la construction.

Être écolo n'est pas une tendance. De plus en plus de concepteurs et constructeurs apparaissent sur le marché. Les matériaux écologiques deviennent plus accessibles et abordables, pour répondre aux enjeux climatiques du 21ème siècle.

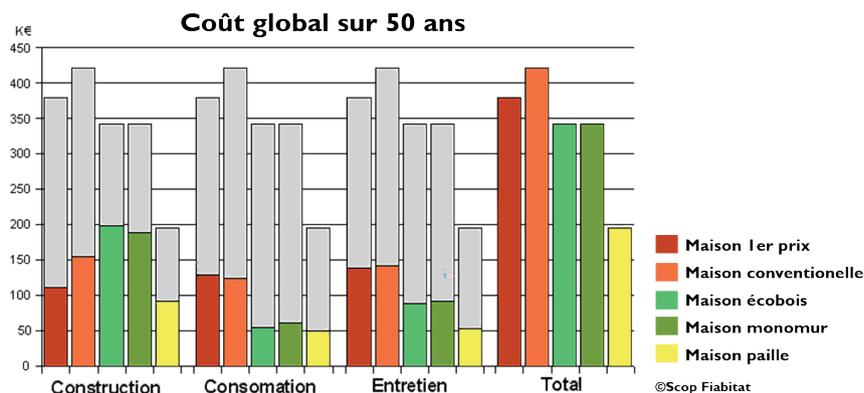
Voici quelques idées reçues sur les constructions éco-responsables qui pourraient vous faire changer d'avis ! ...



1ÈRE IDÉE REÇUE

« La construction éco-responsable est plus chère qu'une construction conventionnelle ! »

FAUX ! Tout d'abord, le **marché des matériaux biosourcés et recyclés s'est largement développé cette dernière décennie**. Le coût des matériaux diminue grâce à une demande plus importante. La production à plus grande échelle permet d'optimiser les récoltes de matières premières ainsi que les outils nécessaires au processus de transformation en matériaux de construction. Malgré un coût affaibli, certains de ces matériaux peuvent être plus chers que des matériaux conventionnels. Cependant, **l'achat et la construction de modèles écologiques ne se calcule pas sur l'année de la construction mais sur les années d'utilisation du bâti**, c'est là qu'on distingue une nette différence entre ces 2 types de construction. Les **matériaux éco-responsables possèdent des performances énergétiques plus importantes** qui contribuent à la réduction des coûts d'exploitation : énergie, durabilité... **Augmentant la valeur du bien immobilier**, il faut utiliser judicieusement les matériaux, au bon endroit, au bon dimensionnement, avec la bonne méthode de construction. **Ne vous lancez pas en solo, faites appel aux professionnels compétents !**



Les constructions écobois, monomurs et pailles ont une consommation et un entretien moins élevé que les constructions conventionnelles pour un coût global sur 50 ans bien plus faible !!

2ÈME IDÉE REÇUE

« Mieux vaut construire que rénover ! »

FAUX ! Certes, la construction permet de partir sur une base neuve, mais **l'impact de la fabrication de la structure représente 50 % des émissions carbone du bâtiment**, et **l'ensemble de la construction représente à elle seule entre 65 et 80 % de l'impact du cycle de vie du bâtiment neuf**. Dans la rénovation, la structure étant existante, il ne reste qu'à isoler et agencer, et la mise en oeuvre de ces isolants va influencer l'impact carbone du bâti. On peut trouver quelques différences énergétiques entre une rénovation et une construction en raison des ponts thermiques et des déperditions méconnues. Bien que l'isolation des constructions neuves soit plus performantes aujourd'hui, les variations de température et l'évolution des réglementations nous contraindront toujours à réadapter nos structures. **C'est pourquoi l'impact des bâtiments neufs est plus important bien qu'ils soient mieux isolés.**



Maison Parchment Works - Will Gamble Architects

3ÈME IDÉE REÇUE

« Il n'existe qu'un seul modèle de construction éco-responsable ! »

FAUX ! La création du monde remonte à 4 milliards d'années. Subissant de nombreuses évolutions, on retrouve aujourd'hui sur terre une biodiversité importante et variée. Il serait difficile de croire alors qu'il n'existe qu'un seul modèle de construction écologique qui s'adapterait à toutes ses multiplicités présentes sur la terre. **La construction éco-responsable s'adapte aux différents contextes climatiques du globe.** Une maison en zone aride n'est pas la même que dans une zone tropicale ou continentale. Il faut également trouver un équilibre entre cultures, habitudes et contextes climatiques afin de concevoir des projets justes. Le choix des matériaux est important et les budgets aussi. **Plusieurs approches sont possibles pour des objectifs et besoins différents. Ils prennent en compte les impacts écologiques, économiques et sociaux.**



Maison Tecla - Mario Cucinella
Impression 3D avec la terre locale



BEDZED - Bill Dunster
Écoquartier : pas de système de chauffage, énergies renouvelables

4ÈME IDÉE REÇUE

« Les constructions éco-responsables ne sont pas jolies ! »

FAUX ! Le jugement esthétique est subjectif, il peut être cependant individuel ou collectif. Grâce aux innovations des matériaux et des techniques nouvelles, nous pouvons mettre en oeuvre des systèmes constructifs anciens qui ont prouvé leur efficacité. On retrouve aussi bien des **Earthships*** fabriqués avec des pneus usagés, des fenêtres aux dimensions variées, que des **SuperAdobes** bâtis à partir de sac en toile remplis de terre compact et enduit, ou des **gratte-ciel zéro carbone ultra contemporains**. Toutes ces constructions diffèrent et chacun peut avoir ses préférences esthétiques sur les concepts et sur les approches écologiques de construction. Il ne faut pas oublier que les **les constructions éco-responsables sont pensées avant tout pour minimiser l'impact environnemental.**

*Habitation autoconstruite en utilisant des matériaux issus de la récupération. Elle est autonome en énergie, grâce à la ventilation naturelle et la température constante de la terre.



Géonef (Earthship Phoenix)
Michael Reynolds



SuperAdobe
Nader Khalili

5ÈME IDÉE REÇUE

« La construction en paille est peu fiable ! »

FAUX ! Tout un tas d'idées reçues sur la construction en paille peut effrayer les propriétaires à adopter ce mode de construction. Pourtant la paille présente des qualités incomparables : **très bonne isolation; elle contribue au confort d'été et d'hiver. Durable dans le temps, elle a un bon rapport qualité/prix, et est surtout très résistante.** Du fait de sa densité, elle est classée B au feu (en cas d'incendie, elle se consumerait doucement sans s'enflammer). Pour ce qui est des rongeurs, la densité et l'absence de grains dans la paille ne les attirent pas. Ni même les insectes qui sont repoussés par la silice présente naturellement dans les fibres. Dernier point important : **la paille est perspirante.** Elle capte l'humidité et régule ainsi la température intérieure par son déphasage, tout en assainissant l'air. De plus, le respect de sa mise en œuvre avec des protections capillaires adéquates empêchent l'eau de pénétrer et de s'infiltrer dans la paille. N'hésitez pas à vous faire conseiller par les professionnels de ce milieu : **Réseau Français de la Construction Paille.**



Maison des 3 petits cochons

6ÈME IDÉE REÇUE

« La domotique n'est pas éco-responsable ! »

FAUX ! Point définition : **La domotique regroupe l'ensemble des techniques qui permettent de contrôler, de programmer et d'automatiser un espace** (bâtiment industriel, logement résidentiel, hôtel...). **Elle est programmée à distance via l'électronique des équipements, et gérée informatiquement grâce à la télécommunication.** Il existe différents types de domotiques, allant de la simple motorisation de volets roulants, au contrôle global des appareils électroniques de la maison. L'intérêt est de pouvoir piloter et d'analyser ses dépenses d'énergies afin de maîtriser ses besoins en fonction de son budget. On gagne en **confort visuel et thermique** grâce au système d'éclairage automatique ou de contrôle des radiateurs. Des capteurs de présence permettent de contrôler au plus juste les équipements. De plus, elle joue un rôle majeur dans la **sécurisation du bâti.** On pense souvent aux alarmes anti-intrusion, mais il existe aussi des détecteurs de monoxyde de carbone ou bien encore des caméras de télésurveillance pour les seniors qui alertent directement les services de secours en cas de problème. On peut ainsi s'absenter de la maison plus sereinement et programmer son retour à distance grâce aux appareils connectés, en réalisant des économies d'énergies.



Radiateur intelligent FOGO

Pourvues de plusieurs capteurs : présence, humidité, température, qualité de l'air...

La construction éco-responsable représente un **changement de paradigme essentiel pour répondre aux enjeux environnementaux actuels**. En adoptant des pratiques de construction durables et en favorisant l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement, nous pouvons réduire notre impact sur la planète et créer des espaces de vie plus sains. **Cette transition nécessite une vision à long terme et des efforts collectifs, mais elle ouvre la voie à un avenir plus durable et plus responsable.** Pour exemple, le label Solar Impuls Efficient Solution de la Fondation Solar Impuls récompense les projets qui prouvent la rentabilité économique des solutions écologiques. Gage de qualité et d'innovation, ce label valorise et promouvoit les solutions innovantes à insuffler aux prochaines générations, parmi plusieurs secteurs d'activités : l'industrie, la mobilité, la construction, l'agroalimentaire ou encore les énergies.



SOURCES

- Les Grands Ateliers
- Batiment Bas Carbone
- Batiment Biosourcé

- Scop Fiabitat
- Solar Impuls
- Build Green

- CalEarth
- Guillaume Habert
- RFCP