

Quel type d'habitat trouve-t-on dans un écoquartier ?

A Des chantiers respectueux de l'environnement

Pour limiter la pollution et le gaspillage des ressources énergétiques, des écoquartiers sont créés au sein des villes. La volonté est d'y construire des bâtiments qui respectent les principes du développement durable dès leur conception et jusqu'à la fin des travaux, puis dans l'utilisation qu'en font les habitants.

L'emplacement d'un écoquartier est choisi en fonc-

tion de son environnement naturel (ensoleillement, zones de vent) pour qu'il puisse en tirer profit dans son fonctionnement. La proximité d'infrastructures et de transports collectifs déjà en service est aussi prise en compte. Lors des différentes étapes du chantier, l'ambition est d'exploiter au mieux les ressources locales. Les matériaux écologiques, locaux, peu trans-

formés ainsi que les matériaux d'origine organique et végétale sont privilégiés. Idéalement, le chantier limite au maximum les nuisances sur l'environnement (bruit, consommation des ressources, pollution) et gère ses déchets le mieux possible.



1

Un chantier de construction écologique à Strasbourg (Bas-Rhin)

2 Le chantier de l'écoquartier Euroméditerranée à Marseille (Bouches-du-Rhône)

« Une innovation forte : sous la bâche bleue, les déchets industriels retrouvés dans le sol sont traités naturellement avec des champignons, qui permettent de dépolluer le sol sans extraire la terre présente. C'est beaucoup moins coûteux et l'impact sur l'environnement est réel. Seul inconvénient, c'est un peu plus long qu'une dépollution classique. Ce procédé s'appelle mycoremédiation. »

Madeinmarseille.net, 20 mai 2016.



1) Comment une partie des déchets de ce chantier est-elle traitée ?

Ils sont traités naturellement avec des champignons, qui permettent de dépolluer le sol sans extraire la terre présente.

2) Quels sont les avantages et les inconvénients par rapport à une dépollution classique ?

Les avantages sont que cette technique est beaucoup moins coûteuse et cela permet de respecter l'environnement. L'inconvénient est que cela met plus de temps qu'une dépollution classique.

B Des bâtiments économes en eau et en énergie

Pour préserver les ressources naturelles et réduire la pollution, les bâtiments des écoquartiers fonctionnent grâce aux énergies renouvelables, essentiellement celles du soleil et de la chaleur du sous-sol. Ils sont construits de façon à limiter la perte d'énergie et à réduire les besoins en chauffage, en eau chaude et en éclairage. Il s'agit le plus souvent de maisons passives.

Un écoquartier doit aussi être économe en eau: la consommation d'eau potable est limitée et remplacée quand c'est possible par celle d'eau de pluie récupérée.



4 Une maison passive



13°C: la température du sous-sol toute l'année

3 Le schéma d'une maison passive

3) Recherche ce qu'est un puits canadien.

Un puits canadien est un système de géothermie qui repose sur le décalage entre les températures extérieures et celles du sous-sol. L'air extérieur passé par les tuyaux souterrains est donc rafraîchi en été, réchauffé en hiver.

Si tu souhaites en savoir plus, regarde cette vidéo qui t'explique le fonctionnement (je ne fais pas de publicité !)

<https://www.youtube.com/watch?v=A9vJSUw713M>

4) Comment cette maison est-elle chauffée en hiver?

En hiver, la maison profite de son exposition en cas de soleil. La bonne isolation des murs et du toit, le triple-vitrage limitent la perte de chaleur. Mais pour le confort des habitants, l'utilisation d'un chauffage est nécessaire (les radiateurs ne sont pas visibles).

5) Comment la chaleur y est-elle conservée ?

La chaleur est conservée grâce à l'isolation et à une parfaite étanchéité de la maison.

Exercice 1 • Complète la légende de ce dessin à l'aide des termes suivants :

- isolants
- panneaux solaires
- grandes fenêtres
- puits canadien
- triple vitrage

- panneaux solaires
- isolants
- triple vitrage
- grandes fenêtres
- puits canadien



