

## La maison passive



énergiesolidaires



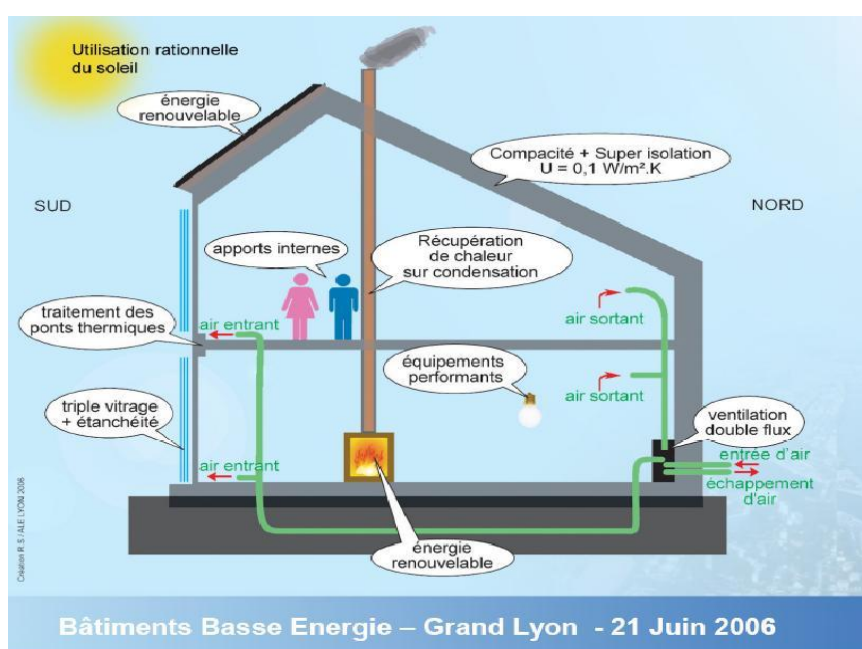
Quand on parle de **maison passive** (ou de bâtiment passif plus largement), on parle d'un concept, celui de la performance énergétique du bâtiment. Une maison passive est donc un bâtiment très performant sur le plan énergétique, et ce du fait de sa très bonne conception originale. Une maison dite passive aura une consommation énergétique totale (chauffage + eau chaude + électricité) inférieure à **120 kWh/m<sup>2</sup>/an** dont seulement 15kWh/m<sup>2</sup>/an pour le chauffage.

En comparaison, le parc résidentiel français actuel a une consommation d'énergie moyenne, toutes sources d'énergie confondues d'environ **230 kWh/m<sup>2</sup>/an** par résidence principale<sup>1</sup>

## Quelle différence?

Le principal défaut des maisons existantes en terme de performances énergétiques est le manque, voire l'inexistence totale d'isolation. Pour réduire au maximum les consommations liées au chauffage, la première chose à faire est donc d'isoler au maximum le bâtiment. C'est le cas d'une maison passive, le plus souvent très isolées par l'extérieur avec des fenêtres double ou triple vitrage, une ventilation double flux avec récupération de chaleur, des gains solaires passifs et l'utilisation d'énergies renouvelables. Concernant les consommations électriques notamment, un appareillage électroménager peu consommateur est privilégié.

Il est possible d'obtenir les performances d'une maison passive grâce à deux approches. La première consiste à isoler le bâtiment pour diminuer ses pertes : c'est la "sur-isolation", la seconde consiste à augmenter les apports solaires grâce au *bioclimatisme*. La plupart du temps, une maison passive est le résultat de ces deux méthodes même si la "sur-isolation" est le plus souvent privilégiée.



Les besoins du bâtiment se trouvant diminués, la part des apports internes due aux occupants de la maison et à leurs activités n'est plus négligeable, et devient au contraire un apport important.

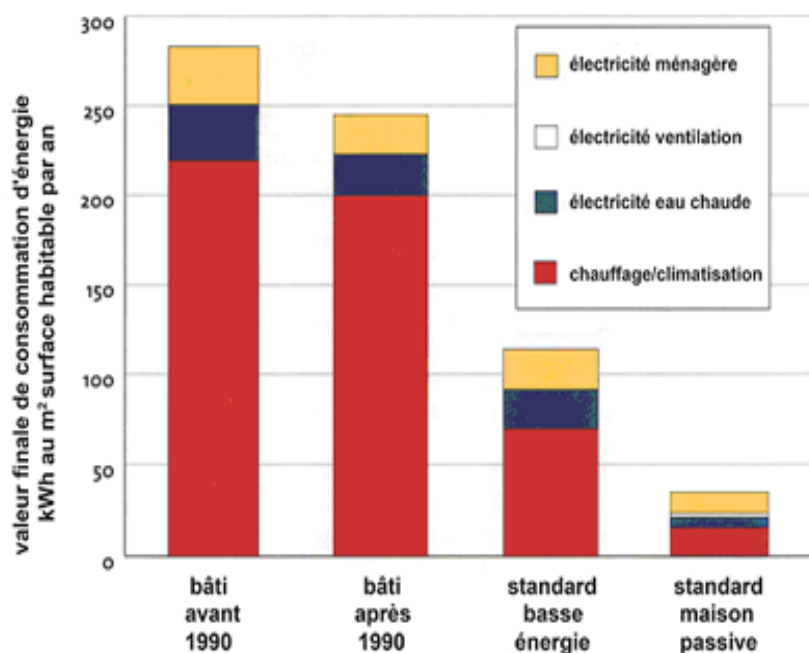
Le concept de maison passive a fait l'objet d'un programme européen dénommé CEPHEUS ayant pour objectif de promouvoir la construction de logements confortables, avec des charges énergétiques négligeables, le surcoût de l'investissement étant compensé par les économies de gestion. Ce projet a abouti à la construction de 250 bâtiments dans cinq pays européens dont la France à travers notamment la résidence Salvatierra à Rennes où 43 logements ont vu le jour en 2002.

De manière générale, on admet qu'une construction passive entraîne un surcoût de sept à dix pour cent du tarif traditionnel.

Afin de promouvoir au mieux et de façon plus homogène le développement de ce type de construction il existe des labels "maison passive", "Passiv Haus" en Allemagne, "Minergie" en Suisse et récemment "Effinergie" en France qui définit le label Français en la matière.

### Concept de maison à énergie positive

Au-delà de la « très basse énergie » ou « maison passive », on peut, en ajoutant une production d'énergie au bâtiment, générer un bilan annuel nul (bâtiment « zéro énergie ») ou avoir des bâtiments qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment : « maison à **énergie positive** ».



source : KrappmeierDrössler / CEPHEUS - Springer 2001

### Pour plus d'informations, contactez nous :

Association Energies Solidaires  
 Parc des Vignes – 27 rue Panhard Levassor  
 78570 Chanteloup-les-Vignes  
 01 39 70 23 06 – [contact@energies-solidaires.org](mailto:contact@energies-solidaires.org)  
[www.energies-solidaires.org](http://www.energies-solidaires.org)