

L'HABITAT PASSIF

I. Définitions :

– Maison basse consommation :

Maison dont la consommation en énergie primaire est inférieure ou égale à 50 kWh/m²/an.

La notion de basse consommation est liée à l'objectif facteur 4, qui consiste à diviser par 4 nos émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Les maisons affichant une telle performance sont qualifiés d'habitat basse consommation. Cette consommation concerne les besoins de chauffage, eau chaude, sanitaire, de ventilation et de rafraîchissement. (labels de construction).

– Maison passive :

La notion de maison passive est une **norme (allemande - passivhaus)** énergétique d'un bâtiment ainsi qu'une appellation utilisée pour certains types de maisons.

3 conditions :

- besoin de chauffage < 15 kWh/m²/an énergie utile et un besoin de moins de 50 kWh/m²/an d'énergie finale (consommation totale pour le chauffage, le rafraîchissement, l'eau chaude sanitaire et les appareils électriques)
- étanchéité de l'enveloppe : résistance thermique des différents éléments de l'ouvrage (murs, fenêtre, toit, etc.)
- énergie primaire totale consommée < 120 kWh/m²/an (toutes applications confondues à l'intérieur de l'enveloppe, y compris électro-ménager)

C'est une maison à très faible consommation énergétique. Elle offre toute l'année – contrairement à une maison de construction conventionnelle – une température ambiante agréable sans l'application conventionnelle d'un chauffage.

L'idée à retenir : dans la maison passive, la chaleur dégagée par l'intérieur de la maison (êtres vivants, appareils) et celle apportée par l'extérieur (ensoleillement) suffit à chauffer l'habitation. Un bâtiment occupé qui ne perd pas facilement la chaleur interne n'a pas besoin de chauffage pour rester confortable. Le chauffage des logements standard ne sert qu'à compenser les pertes de chaleur.

II. Principes de fonction de la maison passive :

- Réduction au maximum des pertes de chaleur
- Maximisation des gains de chaleur

III. Les 6 points importants de la maison passive:

1. L'isolation thermique renforcée, fenêtres de grande qualité
2. La suppression des ponts thermiques
3. L'excellente étanchéité de l'air
4. La ventilation : double flux avec récupération de chaleur
5. La captation optimale, mais passive de l'énergie solaire et des calories du sol
6. La limitation des consommations d'énergie des appareils ménagers

IV. La Petite histoire sur LE LABEL EUROPEEN « PASSIVHAUS » :

- C'est dans la Hesse, un Land allemand très actif au niveau de l'écologie que le label Habitat passif est né fin 1980, par l'ingénieur FEIST, directeur du Passivhaus Institut. L'obtention de ce label est soumise à plusieurs conditions (voir + ou - 3 conditions citées plus haut).
- La 1ère opération expérimentale Passivhaus : une bande de 4 maisons réalisée en 1991 à Darmstadt
- Le label Passivhaus a rapidement dépassé les frontières allemandes
- entre 1999 et 2001 : 250 logements passifs construits dans 5 pays d'Europe
- en 2007 : il existe environ 7 000 bâtiments répondant à ce label (Allemagne, Suisse, Autriche)

V. Des éléments déterminants pouvant faire évoluer la construction des maisons passives ou basse consommation en France :

- L'État doit jouer son rôle de promotion de la construction basse et très basse consommation (passive) dans tous les rouages. Pas uniquement au sommet. Les DDE, les mairies, les conseils généraux, les Architectes et Bâtiments de France, tous ces partenaires doivent être conscients de l'enjeu.
- Le système de taxation de la construction (taxe d'habitation, taxe foncière, TVA...) peut constituer un des leviers les plus efficaces pour faire avancer les projets.
- Les professionnels du bâtiment doivent être davantage incités à construire et à rénover basse énergie.
- Le système d'aide proposés par l'état doit évoluer.
- Le grand public et les futurs acquéreurs doivent être sensibilisés aux nouvelles techniques...