

DES OBSTACLES DANS LA CONSTRUCTION D'EHPAD PASSIFS



Comment les CEPH peuvent-ils faire disparaître ces obstacles ? par Andreas Nordhoff

« C'est beaucoup trop cher », « Dans tous les cas les fenêtres vont rester ouvertes », « Nous prévoyons de toute façon une durée d'utilisation de 25 ans seulement ». La liste des objections contre la construction d'EHPAD à énergie passive augmente à volonté.

Que doit-on prendre en compte et qu'en est-il de la réalité ?

L'auteur de cet article a accompagné, depuis la construction du premier EHPAD à énergie passive en 2003 à Mönchengladbach (Allemagne), la construction d'environ dix établissements à énergie passive avec de plus ou moins grandes prestations.

Les expériences faites quant aux objections contre les BEPAS se résument simplement : le manque de connaissance est la raison qui provoque cette attitude opposante.

Elle n'est pas seulement adoptée par les maîtres d'ouvrage mais aussi souvent par les agences d'architecture, les équipes de techniciens, etc., à qui il manque des connaissances de base de physique constructive, sans parler bien sûr de savoir comment une construction passive durable et économique doit-être conçue...

C'est ainsi, par exemple, que sont encore installés des radiateurs classiques dans les salles de bain. Ceux-ci sont allumés 8760 heures par an pour une utilisation de seulement 200-300 heures, ce qui correspond à environ 3% de durée d'utilisation.

Pour certaine salle de bain on prévoit des chauffages électriques au sol bien que très peu d'utilisateurs y marchent pieds nus. Pourtant on pourrait facilement se passer d'une telle surface de chauffage, ce qui permettrait d'économiser de l'énergie mais aussi des coûts d'investissement.

Même les CEPH expérimentés ont du mal à voir où se cachent les potentiels, et ce dans les améliorations de l'étanchéité et des VMC d'efficacité énergétique de classe A+++.

Une amélioration significative des taux de renouvellement d'air - suivant le standard passif - (de 0,6h-1 à 0,2h-1) est facilement réalisable pour les bâtiments de forme compacte et ils économisent facilement

quelque 10 000 Euros d'isolation thermique ainsi que des dépenses considérables en production énergétique. C'est là que se cachent les clés économiques et écologiques les plus significatives !

Une installation technique de ventilation de classe A+++ économise de l'énergie toute l'année car :

- l'installation est hermétiquement fiable (épaisseur de classe C).
10% de fuite signifie presque 30% de consommation énergétique supplémentaire.
- le degré de gain de chaleur passe de 75% (demande moyenne de l'institut de construction passive) à 95%.
- de très bon ventilateurs et moteurs réduisent le « critère passif » de plus de 50% et ne chauffent ainsi pas inutilement l'air froid pendant l'été (récupération d'air froid grâce aux 95%)
- les surfaces filtrantes satisfont le triple de la qualité des appareils habituels et ainsi non seulement les filtres comportent une déperdition minimale de pression (environ 10%) mais aussi ils ne devront être changés qu'après un ou deux ans.

Les maîtres d'ouvrage demandent encore et toujours si le mode de construction monolithe avec isolation par la pierre est plus économique qu'un bâtiment en dur avec un enduit acrylique. La réponse est « oui », si et seulement si la statique et l'architecture prévue permettent ce mode de construction. Souvent, les conseillers en construction passive interviennent quand les plans sont déjà conçus et la statique déjà résolue. Dans ce cas, les sociétés contactées ne sont plus intéressées de replanifier le projet dans le mode constructif monolithe.

C'est pourquoi il est conseillé dès le début de fixer les grands paramètres avec l'appui d'un chef de projet BEPAS expérimenté.

Ainsi, pourront se constituer des BEPAS durables, économiques, en bon état, avec une longue durée de vie – pendant plusieurs générations – et accomplir leurs services pour nous et nos enfants.



Andreas Nordhoff

Ingénieur diplômé, fondateur de IBN (Passivhaus Technik – Institut pour la construction et le développement durable). IBN conseille depuis 1996 les experts en ingénierie et les maîtres d'œuvre, accompagne la conception de projets à énergie passive jusqu'à 5 ans après réception et propose des formations CEPH.

www.ibn-passivhaus.de