

LES BÂTIMENTS A ENERGIE POSITIVE

En France, le secteur du bâtiment est le premier consommateur d'énergie. 45% de la consommation de l'énergie vient du bâtiment. Le bâtiment est également le deuxième émetteur de gaz à effet de serre. D'où l'intérêt des bâtiments à énergie positive. Un bâtiment à énergie positive (BPOS), c'est un bâtiment, dont le bilan énergétique global est positif, c'est-à-dire qu'il produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. Les équipements qu'il utilise sont très efficaces du point de vue énergétique et il utilise principalement de l'énergie renouvelable. D'où provient cette énergie ? Selon l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), la production d'énergie est presque toujours d'origine photovoltaïque. La différence de consommation est calculée sur une période d'un an. Ce calcul ne tient pas compte de la dépense énergétique qui a eu lieu lors de construction de ce bâtiment.

Les BPOS se distinguent des bâtiments passifs, qui consomment peu d'énergie. La sobriété énergétique de ces bâtiments est permise grâce à la façon dont ils sont construits. Ces bâtiments sont orientés de telle sorte qu'ils peuvent profiter de l'énergie solaire. Ensuite, de tels bâtiments ont une bonne isolation, une bonne étanchéité et un système de ventilation performant. Le système de chauffage et les appareils électro-ménagers doivent être peu énergivores. Dans la mesure où les bâtiments à énergie positive sont des producteurs d'électricité, ils sont reliés à des réseaux de chaleur ou d'électricité, les réseaux électriques intelligents. Ils peuvent également stocker de l'énergie.

En ce qui concerne leurs désavantages, les bâtiments à énergie positive sont très coûteux. L'impact environnemental n'est pas nul puisqu'il y a une forte production d'énergie au moment de sa construction. Enfin, la consommation d'énergie est souvent sous-estimée. Dans la tour Elithis à Dijon, la consommation énergétique a été deux fois plus importante que celle qui a été prévue. La construction des bâtiments à énergie positive s'inscrit dans l'effort de la France pour réduire les gaz à effet de serre. D'ici 2020, la France vise à ne construire que des bâtiments passifs ou à énergie positive.

Au niveau des acteurs principaux, ce secteur n'intéresse que les grands industriels en raison de la complexité de sa composition. Parmi ces derniers, on compte notamment Bouygues, EDF et Schneider Electric. La tour Elithis à Dijon a été construite en 2009 ; c'est un bâtiment à énergie positive de dix étages ; sa surface est de 5000m² et le bâtiment a coûté 7 millions d'euros, soit 1400 euros le m². Il produit donc davantage d'énergie qu'il n'en consomme, grâce à la présence de 560m² de panneaux solaires photovoltaïques sur le toit. Un système de bouclier solaire conçu avec du verre, de l'acier, du béton, du bois, de la laine de roche et de l'ouate de cellulose permet un refroidissement efficace. Outre les diverses technologies utilisées dans le bâtiment pour réduire la consommation d'énergie, le groupe Elithis a recours à l'« éco-management », c'est-à-dire à la sensibilisation des employés aux gestes qui permettent de réduire la consommation grâce à des multiprises permettant de couper l'alimentation des appareils électriques et en incitant les employés à utiliser l'escalier plutôt que l'ascenseur.