

Façade Lucido

Chaque nouvelle invention humaine, chaque avancée technique trouve ses détracteurs et ses supporters, ses Pionniers. C'est à cette dernière catégorie que s'apparentent le GROUPE-H et le bureau d'Ingénieurs CHARPENTE CONCEPT.

Après avoir créé la plus haute structure en bois du monde, le Palais de l'Equilibre reconstruit par la suite comme Globe de l'Innovation au CERN à Genève, le GROUPE-H et CHARPENTE CONCEPT développent des constructions durables en bois et énergétiquement efficaces d'un nouveau type.

Les nouvelles constructions que nous planifions utilisent le phénomène d'effet de serre sur l'ensemble des façades pour chauffer le bâtiment, un échauffement des surfaces par la lumière solaire prise au piège par une vitre.

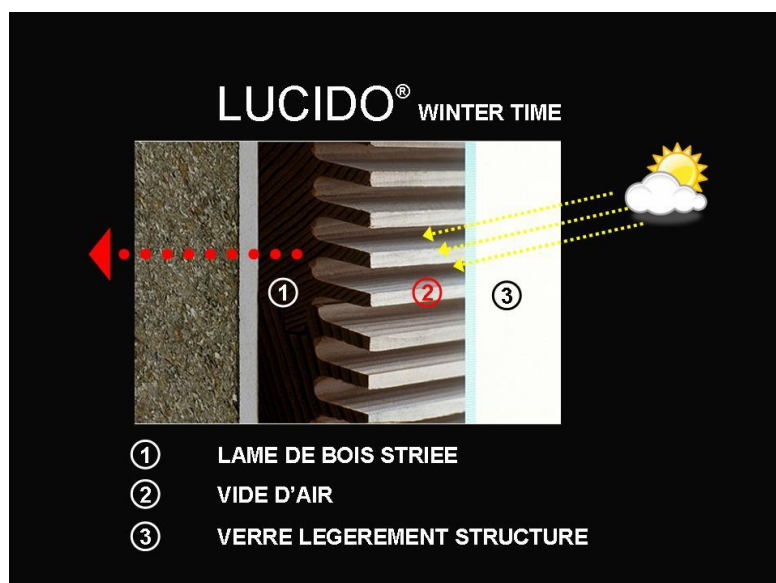
Dans les bâtiments conventionnels, le gain solaire se fait par les fenêtres exposées au soleil, mais ne peut pas être stocké pour un usage nocturne.

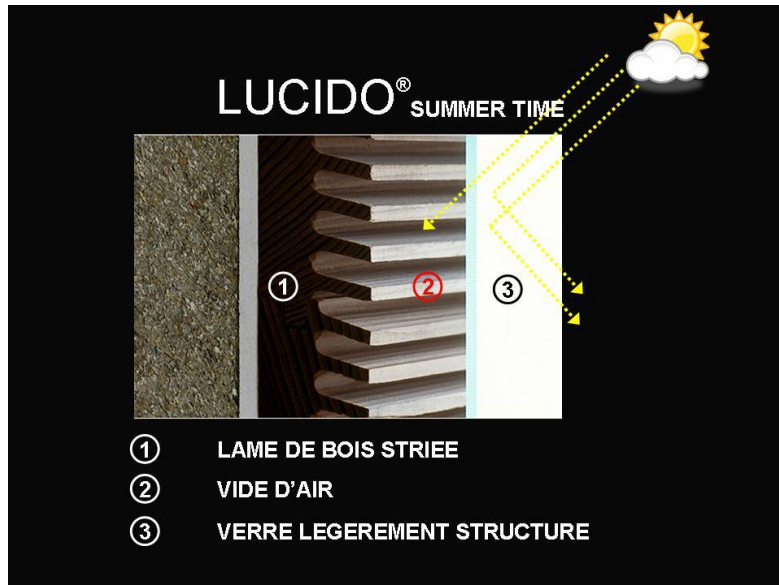
En revanche, nos projets bénéficient de ce phénomène sur l'ensemble des façades et stockent l'énergie récoltée dans la masse du mur pour la redistribuer pendant la nuit et chauffer les volumes en contact avec les façades.

Cette production d'énergie durable a été rendue possible par la mise au point du système de façades solaires actives LUCIDO dont CHARPENTE CONCEPT est le représentant exclusif pour la Suisse Romande et la France.

La Façade Lucido est composée de lames de bois rainurées, d'un vide d'air et d'un verre de 4 mm d'épaisseur structuré. Le tout est posé devant une isolation en laine de bois stockant la chaleur récoltée. Les rainures du bois ont été calculées pour absorber un maximum d'énergie en hiver (soleil bas sur l'horizon) et éviter par ombrage les surchauffes en été (soleil haut).

Les schémas ci-dessous expliquent le principe.





Les avantages de ce système, outre la production de chaleur, sont d'ordre esthétique et de durabilité. En effet, les lames de bois peuvent être laissées dans leur teinte naturelle, aucun traitement n'étant nécessaire grâce à la protection de la vitre. Le bâtiment allie une esthétique bois à un entretien réduit et une durée de vie accrue.