

Lumière naturelle, ombrage, ventilation et rafraîchissement contribuent à améliorer la performance énergétique des bâtiments.

Des solutions naturelles dédiées à l'optimisation énergétique

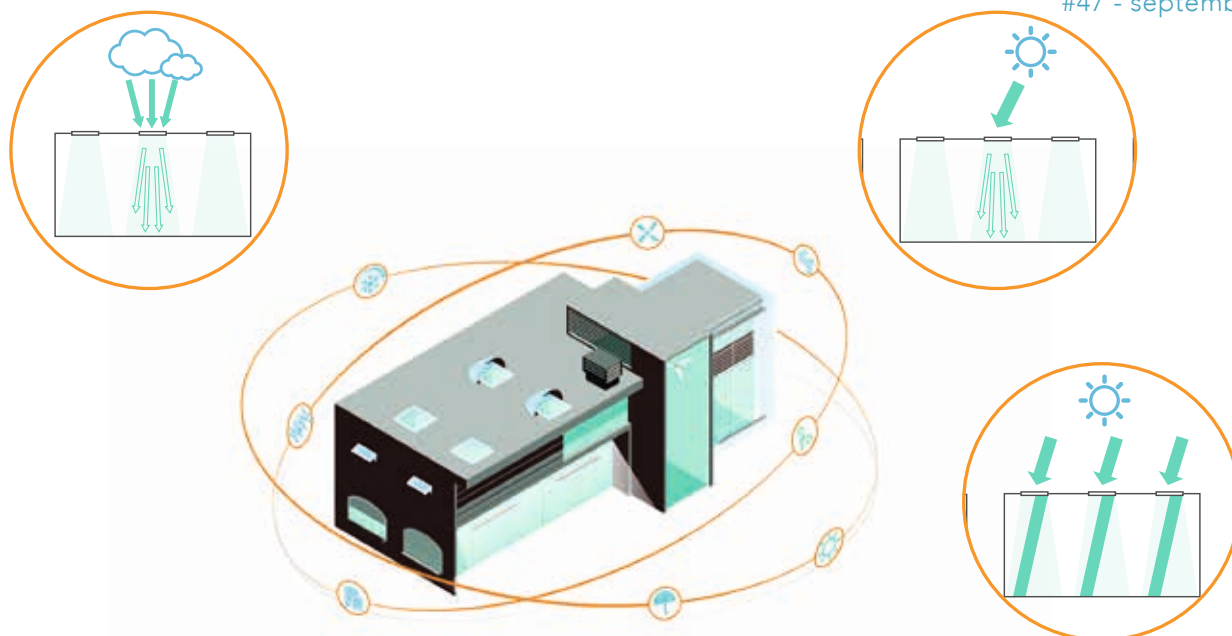
L'optimisation de la performance énergétique des bâtiments passe aussi par des solutions simples et efficaces permettant de réduire l'utilisation de la consommation d'énergie. Notamment pour l'éclairage et encore plus pour la climatisation, très néfaste d'un point de vue environnemental. Les solutions Genatis, par le biais des compétences métiers des filiales du groupe Adexsi, y contribuent.



Marc Bellair,
Directeur prescription
Bluetek - Groupe Adexsi

Comment intégrer les éléments naturels dans l'optimisation énergétique des bâtiments ?

La lumière naturelle est une composante essentielle dans les grands bâtiments de production, de stockage, de logistique, les centres commerciaux, magasins, écoles, crèches et bureaux. Plus on utilise l'apport de lumière naturelle, moins on consomme d'énergie pour l'éclairage. La lumière naturelle est bénéfique pour la santé, l'efficacité au travail et l'apprentissage. Pour autant, utiliser la lumière naturelle par le biais de lanterneau, ou fenêtre de toit, nécessite de mettre au



point des systèmes d'ombrages pour éviter les surplus de chaleur en été. Avec Genatis, nous avons développé des solutions d'ombrages qui laissent passer la lumière et filtrent les calories d'énergie en été. Solution plus performante, la voile dôme est une tôle en aluminium perforé de forme spécifique qui couvre la fenêtre de toit et permet d'équilibrer l'apport lumière-calorie en été et en hiver.

L'objectif est de trouver le meilleur équilibre entre l'apport de lumière en hiver et le confort thermique d'été grâce à des solutions alternatives et performantes. A partir de la situation géographique du bâtiment, de son implantation et de son environnement, notre bureau d'études est à même de proposer le meilleur scénario. Par ailleurs, les lanterneaux sont éligibles à la prime CEE.

Quelles sont les autres solutions ?

En toiture, il existe des lanterneaux équipés de verre électro chrome, pilotés à distance, qui s'obscurcissent sous l'effet d'un courant électrique et aussi des brises soleil intégrés qui bloquent le rayonnement solaire et protègent de la surchauffe estivale. En ombrage de façade, des brises soleil, fixes ou mobiles sont également pilotables à distance.

La ventilation naturelle, solution passive, complète l'installation tout comme les solutions de rafraîchissement par évaporation, adiabatique, qui permettent d'éviter l'utilisation de climatisation très énergivore.

Pouvez-vous citer un exemple concret ?

Nous avons accompagné l'entreprise Guy Cotten dans le Finistère qui souhaitait construire une nouvelle usine. Notre bureau d'études a assisté la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre sur le déploiement de nos solutions. Quelques lanterneaux étaient prévus sur la toiture, accompagnés de panneaux photovoltaïques. Mais au vu de nos calculs, il a fallu déplacer et réorganiser les lanterneaux afin d'atteindre les 300 lux (unité de mesure de l'éclairage lumineux) préconisés par la norme européenne EN 17 037 pour ce type d'industrie. Les lanterneaux sont équipés de voile dôme qui évite également l'inconfort thermique sans dégrader la quantité de lumière. Nous avons posé des capteurs sur le bâtiment, ce qui nous a permis de suivre les résultats et de vérifier qu'ils étaient conformes à nos simulations. Ainsi, nous intervenons sur des bâtiments neufs et en rénovation là où le confort d'été n'a pas été suffisamment anticipé.



Lanterneaux, voile dôme, ventilation naturelle et rafraîchissement par évaporation sont des systèmes complémentaires, pilotables à distance, qui permettent d'optimiser la performance énergétique des bâtiments.

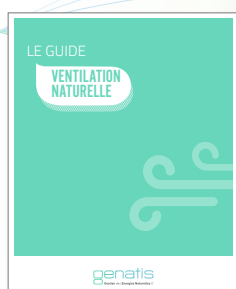


Ventilation Naturelle,

la **solution** pour une meilleure **qualité de l'air intérieur**

Genatis vous accompagne dans votre démarche environnementale et santé : **étude personnalisée, conseils...**

Découvrez nos solutions de ventilation naturelle et toute notre expertise dans notre **nouveau guide** !



Les sociétés du groupe Adexsi, à travers Genatis, sa nouvelle marque, se sont réunies autour du thème de la gestion énergétique naturelle afin de proposer des solutions mutuelles et complémentaires.

1 seul interlocuteur pour l'ensemble des solutions !

www.adexsi.fr



Inscrivez-vous à nos workshops distanciels

PROTÉGER DES SURCHAUFFES ESTIVALES, SANS RÉDUIRE LES APPORTS SOLAIRES !!



- 10/09
- 01/10
- 05/11



FLASHEZ & INSCRIVEZ-VOUS À NOS **WORKSHOPS DISTANCIELS** SUR LA PROTECTION SOLAIRE.

Dans le cadre de notre partenariat avec l'UNTEC SERVICES, nous vous invitons à participer à nos workshops (formation en ligne) pour mieux **appréhender les problématiques du confort d'été dans le bâtiment avec la nouvelle RE2020** (Réglementation Environnementale).



Retrouvez toutes nos **solutions** pour des **bâtiments performants** et **esthétiques** sur :

www.tellierbrisesoleil.com



Maître d'ouvrage : Conseil Régional Des Pays De La Loire | Maître d'œuvre : Epicuria Architectes | Crédit : Gaël Arnaud

Les brise-soleil sont des solutions naturelles et économiques pour préserver la fraîcheur d'un bâtiment en période de forte chaleur.

Maîtriser l'apport solaire dès la phase de conception d'un bâtiment.

Donner la priorité à la sobriété énergétique, diminuer l'impact carbone, garantir la fraîcheur... Telles sont les ambitions de la RE2020 que devront prendre en compte en 2022 l'ensemble des professionnels du bâtiment (architectes, économistes de la construction, etc...) dès la phase de conception.

TELLIER BRISE-SOLEIL, spécialiste de la protection solaire architecturale depuis plus de 15 ans, intervient en amont pour étudier la solution la plus adaptée à chaque projet et conseiller dans les choix architecturaux et structurels.



Fabien Guillot,
Chargé d'affaires
commerciales
Tellier brise-soleil

Comment prendre part à la réflexion en amont des constructions ?

La RE2020 améliore la prise en compte du confort d'été et fixe des exigences spécifiques via des seuils en DH (degré/heure).

En amont lors de la phase de conception, il nous faudra faire preuve de davantage d'ingéniosité pour respecter ces seuils en prenant bien en compte l'orientation de la façade, le type de bâtiment, l'implantation, la localisation, etc... qui sont autant de facteurs qui influenceront la performance de la protection solaire. Il s'agira ensuite pour mieux maîtriser les dépenses énergétiques, de prioriser et d'intégrer des solutions naturelles aux bâtiments, comme la ventilation ou l'ombrage qui protège des apports du soleil en été tout en conservant les apports solaires hivernaux nécessaires pour réchauffer le bâtiment.

Désormais pour toutes ces questions, TELLIER BRISE-SOLEIL bénéficie d'une équipe de 6 chargés de prescription sur le terrain et d'un chargé d'affaires à l'entreprise pour la réalisation des études techniques (plans, budgets estimatifs...).



Brise-soleil à lames clipsable CANICULE (réf. C100) avec bandeau de finition (réf. C160). Pose horizontale en casquette (Finition : Thermolaqué RAL 7016 satiné). Orientation des lames 45°.
Maison individuelle, VERRIERES-LE-BUISSON (91)
Architecte : Rovero & De Mallmann
Pose : MBC

Quelles sont les contraintes à prendre en compte pour maîtriser l'apport du soleil ?

Avec la RE2020, le Gouvernement souhaite adapter les bâtiments au changement climatique et les rendre plus confortables durant les vagues de chaleur. La problématique du rayonnement solaire devient primordiale aujourd'hui en raison des étés caniculaires de plus en plus fréquents.

Comme évoqué précédemment en fonction de l'orientation du bâtiment et de l'exposition des façades, nous adaptons nos solutions. En façade Sud, nous conseillons d'installer au-dessus de la baie vitrée un brise-soleil en casquette perpendiculaire à la façade qui en été, lorsque le soleil est haut dans le ciel, bloquera les rayons alors qu'en hivers, lorsque le soleil est bas dans l'horizon, il laissera entrer les rayons. En façade Est et Ouest, les brise-soleil verticaux parallèle à la façade, avec un jeu d'inclinaison et d'écartement des lames, sont plus adaptées afin de laisser entrer les rayons du matin et de la fin de journée. En façade Nord-Ouest et Est, nous privilégions les lames orientables et les volets coulissants afin d'éviter les gênes provoquées par le soleil proche de l'horizon.

Avec la nouvelle RE2020, la réflexion sur la conception des bâtiments en amont devra prendre en compte le recours à des solutions de gestion énergétique naturelle

Quel est l'impact de ces choix sur l'empreinte carbone ?

En maîtrisant l'apport solaire, de manière naturelle, on réduit de fait la consommation d'électricité due à la climatisation ou à un système de rafraîchissement en été et la consommation de chauffage en hiver. Depuis plus de dix ans, nous avons ainsi installé plus de 5000 chantiers, principalement dans le tertiaire neuf mais également dans le logement et dans la rénovation où la mise en œuvre est plus difficile. Si nos solutions sont principalement fabriquées en aluminium, nous avons lancé des projets de recherche et développement dédiés à l'utilisation de matériaux bio-sourcés, de lames de bois ou à l'intégration de panneaux photovoltaïques afin de réduire l'empreinte carbone de nos réalisations. Au-delà d'apporter une protection solaire, les brises-soleil sont également l'occasion d'habiller les façades de manières esthétiques.



Volets BORÉALE avec un remplissage en lames trapézoïdales (réf. RL70x12-B). Système coulissant suspendu (Finition : Thermolaqué RAL 8012 satiné).
Programme Patio du Lac situé à MONTEUX (84)
Maîtrise d'ouvrage : EQUILIS • SCCV Patio du Lac
Maîtrise d'œuvre : ArtBuild Architects
Pose : VSM SARL
Crédits photos : Alexandra Rolland