

l'on séjourne peu) sont des atouts supplémentaires pour la construction bioclimatique comme la bonne gestion des énormes apports internes. Aux dispositifs passifs s'ajoutent ensuite différentes technologies pour capter l'énergie solaire et divers procédés ou systèmes pour la stocker.

Appropriation des bureaux par leurs occupants

En quoi des bureaux solaires sont-ils différents des bureaux ordinaires pour leurs occupants ? L'enveloppe, en « vraie peau », suit la course du soleil et réagit aux variations climatiques pour s'ouvrir ou se protéger, grâce à des automatismes, mais pas seulement. Car le rôle des occupants demeure fondamental pour garantir un bâtiment performant et confortable. Cela suppose que les usagers comprennent son fonctionnement, y adhèrent et se l'approprient pour vivre en harmonie avec le soleil et bien gérer leur nouvelle relation avec l'environnement. L'affichage des performances facilitera l'implication de chacun. Une vigilance particulière devra être apportée aux systèmes technologiques pour que chaque utilisateur garde une maîtrise de son cadre et ne vive pas comme une contrainte supplémentaire la gestion du bâtiment.

Certains s'inquiètent : cette architecture plus écologique engendrera-t-elle de l'uniformité ? Les trois exemples de ce dossier démontrent que leurs craintes sont sans fondement. Mario Cucinella, sensibilisé depuis longtemps au contexte urbain et aux principes bioclimatiques, poursuit son travail fin et pertinent à Rimini avec le Centro Direzionale Forum. Le centre de responsabilité sociale à Mayence de l'agence architekten-gruppe s+e+s illustre une vraie démarche écologique sur un tout petit programme. Enfin, le Biotop de G.W. Reinberg s'appuie sur son activité, des installations de dépuración, et l'intègre à son architecture. Ces entreprises ouvrent une nouvelle voie pour toutes les autres sociétés, qu'elles œuvrent ou non dans le secteur du développement durable... ☒

Élisabeth Pélegrin-Genel
architecte et psychologue du travail
architect and work psychologist

explains why air conditioning is used virtually systematically. Comfort in winter poses less of a problem, but the shape and envelopes of buildings need to be reconsidered with extreme urgency if we wish to design offices that use energy sparingly. A solar construction obeys some basic principles: it aims to reduce energy losses by capturing solar energy while at the same time shielding itself, by storing its energy if possible, by focusing on its shape so that it employs bioclimatic principles, by adapting its envelope and by an appropriate use of the built area.

Intermittent occupation, numerous buffer spaces (halls and circulation areas, copy rooms, storage rooms and toilets, meeting rooms that are infrequently occupied) are additional assets for bioclimatic construction, just like the proper management of enormous internal inputs. Such passive devices may then be complemented by different technologies for capturing solar energy and various processes or systems for storing it.

Appropriation of offices by their occupants

In what way are solar offices different to ordinary offices for their occupants? The building envelope, a "real skin", follows the course of the sun and reacts to climatic variations to open up or shield itself by means of automated systems. But that is not all, because the role of the occupants remains fundamental to ensure that a building is both efficient and comfortable. This implies that users need to understand how it works, adhere to it and appropriate it so as to live in harmony with the sun and properly manage their new relation with the environment. Communicating performance will also facilitate everybody's involvement. Particular vigilance needs to be paid to the technological systems employed so that each user retains control of his or her immediate environment while not representing an additional burden to the management of the building as a whole.

However, some people are concerned: will this more eco-friendly architecture lead to uniformity? The three examples given in this case file demonstrate that their fears are groundless. Mario Cucinella, a long-time believer in the urban context and bioclimatic principles, is continuing his shrewd and pertinent work in Rimini with the Centro Direzionale Forum. The social responsibility centre in Mayence of the Architekten-gruppe s+e+s Agency illustrates, in a compact programme, a genuine ecological approach. Last but not least, G.W. Reinberg's Biotop relies on its activity, depuration installations, and integrates it in its architecture. These firms are opening the way for all other firms, whether they are actively involved or not in the sector of sustainable development... ☒

*1. A voluntary approach with regard to the environment, economy, mixed usage and improvement.
2. Energy consumed by the material from its extraction, or creation, to its destruction.*

1. Une démarche volontariste en matière d'environnement, d'économie, de mixité et d'amélioration.
2. Énergie consommée par le matériau de son extraction ou sa création à sa destruction.

i

Pour en savoir plus / To find out more

Élisabeth Pélegrin-Genel, *Tours de bureaux*, collection 25, éditions Le Moniteur, Paris, 2007.

Élisabeth Pélegrin-Genel, *Espaces de bureaux*, collection 25, éditions Le Moniteur, Paris, 2006.



Ablinger & Vedral architectes associés – Martin Rauch, imprimerie Gugler à Pierlach (Autriche)