

Des bureaux 100% écologiques

L'architecte Conrad Lutz a conçu un bâtiment de trois étages respectant de manière optimale l'environnement.

STÉPHANE GOBBO

Architecte connu pour son engagement en faveur du label de qualité Minergie, le Fribourgeois Conrad Lutz s'apprête à franchir une étape de plus en construisant à Givisiez – inauguration prévue au printemps 2007 – les premiers bureaux 100% écologiques de Suisse. Des bureaux baptisés Green Office et qui accueilleront, outre son atelier, une cafétéria et huit petites entreprises. Le bâtiment, de trois étages pour une surface d'un peu plus de 1000 m², occupera une parcelle de 1900 m².

«Tout est parti d'un mandat obtenu il y a trois ans en Haute-Savoie», explique Conrad Lutz. «Nous avons été approchés par le Bureau Energie-Environnement, financé par l'Etat français, pour concevoir la Maison de l'énergie. L'envie de construire un bâtiment similaire en Suisse m'a alors travaillé.»

Importante réflexion

L'idée maîtresse du projet s'articule autour de deux volets énergétiques: le chauffage d'un côté, l'électricité de l'autre. Le bâtiment devant être conçu de telle manière à consommer le moins possible. En dessous du label Minergie, on trouve Minergie-P, qui exige une consommation de 30 kWh/m² pour des logements et de 25 kWh/m² pour des bâtiments administratifs. Les bureaux de Givisiez atteindront eux le chiffre record de 8 kWh/m².

«Pour arriver à ce chiffre», admet Conrad Lutz, «nous avons dû mener une importante réflexion». Pour le chauffage, il a été ainsi décidé d'utiliser un poêle à pellets plus petit qu'un frigo, un poêle comme on en trouve fréquemment dans les maisons Minergie, avec une distribution de chaleur au sol. L'été, la ventilation se fera à l'aide d'un puits canadien rafraîchissant l'air par la terre. En ce qui concerne l'électricité alimentant la lumière et les installations techniques, elle sera fournie par une installation photovoltaïque de 270 m². Pour autant que le Groupe E rachète à bon prix le surplus de courant, étant donné qu'il sera excédentaire



Le bâtiment occupera une parcelle de 1900 m². LUTZ ARCHITECTE

en été alors que durant les mois d'hiver il faudra en acheter. Le bilan sera ainsi équilibré sur l'année, le réseau faisant office de stock tampon. Les entreprises auront de plus l'obligation d'utiliser des écrans plats, moins gourmands en électricité, et de mettre les appareils non utilisés hors tension. Car il faut savoir que les 4 à 6% de l'électricité consommée en Suisse proviennent d'appareils laissés en stand-by.

Sanitaires sans eau

Si Conrad Lutz précise au passage que 100% écolo n'est pas un label, il s'enthousiasme facilement lorsqu'il évoque les multiples possibilités à disposition si l'on souhaite construire avec comme fil conducteur le respect de l'environnement. Avec ses collaborateurs, il a commencé par faire une analyse poussée de chaque matériau de construction envisagé, afin de chiffrer l'impact de l'énergie grise sur l'environnement. En optant pour une ossature bois au lieu d'une construction massive, l'énergie économisée équivaut ainsi à celle qu'il faut pour chauffer le bâtiment durant septante ans! Sans parler des questions de recyclage qui se posent dans le cas d'édifices utilisant en grande quantité des matériaux de synthèse.

A l'heure où le développement durable est tendance et où de plus en plus de citoyens pensent à la planète qu'ils vont léguer à leurs enfants, Conrad Lutz souligne qu'il n'a eu aucune peine à trouver des locataires (il reste d'ailleurs quelques bureaux disponibles). Des locataires pour lesquels le changement le plus significatif concernera les sanitaires. Des sanitaires en effet sans eau! La cuvette sera normale mais cachera un cylindre vertical débouchant sur une fosse. Les usagers, au lieu de tirer l'eau, devront jeter dans les toilettes une poignée de fibres de bois. Les déjections seront ainsi transformées en humus 100% naturel qui, après séchage, pourra par exemple être utilisé comme engrais. D'où une économie d'eau très importante. Et par extension d'énergie puisqu'il en faut beaucoup pour traiter les eaux usées. A une époque où la moitié de la population mondiale manque d'eau, ce choix de toilettes bio-dégradables est ainsi loin d'être anodin.

Le coût total des bureaux, qui serviront de projet pilote au niveau national, est estimé à trois millions de francs. Si tout va bien, les travaux commenceront cet automne. Nul doute que ce bâtiment fera beaucoup parler de lui. |

NOTES DE LECTURES

ROIS DES FORÊTS

ARBRES Ouvrage de référence publié au début des années 80 par Alan Mitchell et John Wilkinson, *Trees of Britain and Northern Europe* vient d'être traduit en français et enrichi d'exemples non plus anglais mais français. Des exemples qui pour la plupart peuvent par extension également être suisses. Proposé dans un format poche très pratique, il s'avère fort utile en balade grâce à des clés permettant de reconnaître un arbre en fonction de son feuillage SGO

> **Alan Mitchell & John Wilkinson**, *Arbres de France et d'Europe occidentale*, Ed. Flammarion, 288 pp.

LEXIQUE ET HISTOIRES

FLEURS Tout savoir sur les fleurs sauvages d'Europe. C'est ce que propose Marjorie Blamey dans un ouvrage repertoriant plus de 1500 espèces. Plus poétique, *Légende des fleurs* propose, sous la plume du chroniqueur de France Inter Michel Lis, une trentaine d'histoires de fleurs. Saviez-vous par exemple que porter un pied d'edelweiss – à condition qu'il ait été arraché un vendredi, par une nuit de pleine lune et enveloppé dans un linge blanc sur lequel ont marché un âne et un boeuf – permet de devenir invulnérable aux balles d'un fusil. SGO

> **Marjorie Blamey**, *Les fleurs sauvages par couleur*, Ed. Flammarion, 208 pp.

> **Michel Lis**, *Légende des fleurs*, illustrations de Corinne Merles, Ed. du Mont, 82 pp.

TOUT SUR L'ORCHIDÉE

FLEURS Après les roses, la collection Maison Rustique de Flammarion se penche sur les orchidées. Et propose, dans un élégant coffret, deux ouvrages. Le premier sur l'histoire de la fleur, le second sur ses plus beaux spécimens. SGO

> **Michel Viard**, *Orchidées*, Ed. Flammarion, deux livres de 96 pp.