



Comment vivre dans un bâtiment MINERGIE ?

Un bâtiment peut être conçu afin de consommer peu d'énergie, mais *si l'utilisateur ne joue pas le jeu, de réelles économies d'énergie ne peuvent pas être réalisées*. Le comportement de l'utilisateur est donc un facteur primordial. De ce fait, voici quelques informations et quelques règles de comportement pour optimiser l'économie d'énergie et le confort des utilisateurs.

Situation hivernale

Le bâtiment est chauffé par un chauffage à copeaux de bois (approvisionnement local) et par un chauffage d'appoint au gaz. L'essentiel de l'énergie consommée pour le chauffage provient donc d'une ressource renouvelable, locale, et neutre en émission de CO₂. De plus, le bâtiment profite de l'énergie solaire qui est captée par les fenêtres. Le bâtiment est également mieux isolé que les bâtiments semblables mais non soumis aux exigences MINERGIE. Néanmoins, il convient de ne pas gaspiller cette énergie. De ce fait, la température des locaux est fixée à 20°C, température jugée agréable par le corps humain. Le renouvellement d'air des locaux est assuré par une ventilation mécanique, qui permet de récupérer la chaleur de l'air vicié en la transmettant à l'air frais. *Du point de vue énergétique, il est déconseillé de ventiler les locaux en ouvrant les fenêtres, particulièrement durant les périodes où la température de l'air extérieure est inférieure à 20°*; la ventilation mécanique assure une bonne qualité de l'air intérieur.

Situation estivale

Le bâtiment n'est pas climatisé ! Dans quelques locaux à grande charge thermique comme les salles d'informatique, des agrégats de froid permettent

d'abaisser la température. Elles sont enclenchables par une télécommande qui se trouve dans la salle.

En été, et partiellement pendant les entre-saisons, l'apport de chaleur par le soleil peut faire monter la température des locaux. *Plusieurs gestes faciles permettent de limiter le réchauffement des locaux [Fig.1] :*

- le jour, si la température extérieure est inférieure à la température intérieure, ventiler en ouvrant grand les fenêtres (matin, soir)
- baisser les stores en position inclinée à 45° s'il y a de l'ensoleillement direct, ou en quittant le local afin d'éviter un effet de serre
- la nuit, baisser les stores en position inclinée à 45° et ouvrir la fenêtre en

l'inclinant. *Le plafond du local va emmagasiner la fraîcheur durant la nuit et la restituer le lendemain pendant la journée [Fig. 2 et 3].*

Les stores descendent automatiquement à certains moments précis de la journée. Ceci a pour but de protéger les locaux non-utilisés contre une surchauffe due au soleil pendant la journée et d'assurer une protection contre la pluie et les éventuelles effractions nocturnes.

Dans certains locaux, donnant sur la toiture d'un des corps en saillie notamment, les fenêtres ne s'ouvrent qu'en imposte pour des raisons de sécurité évidentes. Durant la période estivale, la ventilation mécanique fonctionne dans les salles d'enseignement musical afin, d'une part, de maintenir un taux d'humidité constant, et d'autre part, de pouvoir enseigner avec la fenêtre fermée (protection sonore contre le bruit des trains.)



Fig. 1



Fig. 2 et 3

campus arc | 1

Guide d'utilisation du bâtiment

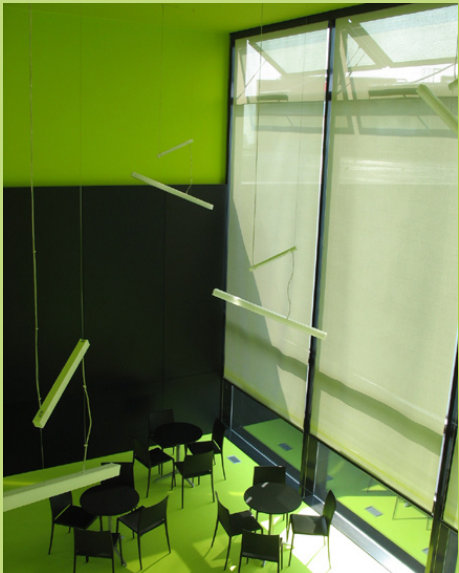


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Situation entre-saisons

Ces périodes sont les plus *délicates* pour le confort climatique du bâtiment. Il convient de bien juger s'il est judicieux d'ouvrir les fenêtres pour ventiler, et le cas échéant, *de les refermer après un certain moment pour ne pas trop refroidir les locaux*. Il en va de même pour le refroidissement nocturne, qu'il n'est pas judicieux d'appliquer si les températures nocturnes sont trop basses.

La consommation d'énergie de chauffage pour l'eau chaude est importante. De ce fait, *les lavabos dans les toilettes sont uniquement dotés d'eau froide*.

La consommation d'électricité pèse lourd dans le bilan énergétique d'un bâtiment. Quelques gestes permettent d'économiser facilement de l'énergie.

- Enclencher uniquement les luminaires qui sont nécessaires. Chaque salle a plusieurs zones d'allumages, notamment une zone le long des fenêtres, une zone vers l'intérieur de la salle, et parfois une zone vers le tableau blanc. Il convient de ne pas allumer la zone vers les fenêtres si la lumière naturelle est suffisante.
- *Eteindre les lumières et tout appareil non utilisé en quittant la salle.*
- Seul les corridors et les espaces transparents à double hauteur sont dotés de détecteurs de mouvement pour gérer l'enclenchement des luminaires.
- Ne pas brancher trop d'appareils consommateurs sur les mêmes prises pour éviter une surcharge des circuits.
- N'utiliser que des appareils avec des étiquettes énergétiques d'au moins A, A+ ou A++.

Fig. 4 et 5

Dans les *espaces transparents à double hauteur*, la gestion des ouvrants et des stores est automatisée, bien que l'utilisateur puisse en tout temps actionner les commandes manuelles. En cas de surchauffe, les ouvrants s'ouvrent. En cas d'ensoleillement direct, les stores se baissent également.

Fig. 6

Les ouvrants au plafond et les stores des locaux situés dans les corps en saillies sont gérés automatiquement. A nouveau, l'utilisateur peut actionner en tout temps les commandes manuelles. Il est cependant à noter qu'en cas de pluie, les ouvrants sont bloqués en position fermée.

L'emplacement du Campus Arc est très bien situé par rapport aux *transports publics*. Ainsi, le nombre de places de stationnement pour les véhicules motorisés est fortement limité et l'utilisation du parking souterrain est payant. Le stationnement en dehors du parking souterrain et des cases marquées est interdit.

Pour les visiteurs ou les parents qui amènent leurs enfants, *des places "dépose-minute" sont prévues au sud de la tour de l'OFS*. D'autres places peuvent être utilisées à l'ouest de la gare dans le P+R.

Les motos peuvent être garées dans le parking souterrain sur les places prévues à cet effet. Les motos peuvent passer à côté des barrières. Leur accès est limité aux ayant droits pendant les heures d'ouverture de l'école. La sortie est possible en tout temps.

Il est strictement interdit de rouler ou stationner des motos sur la place devant le bâtiment. Il est interdit d'utiliser des trottinettes, skate-boards ou patins à roulette dans le bâtiment.

Le bâtiment est une zone non-fumeurs.

La place devant le bâtiment est une zone piétonne *partagée entre les utilisateurs de Campus Arc 1 et les habitants des immeubles locatifs en face*. L'usage collectif de cette place demande un respect mutuel pour la garantie de la propreté et de la tranquillité de l'endroit **[Fig. 7]** :

- le ramassage et le dépôt de déchets dans les poubelles.
- les mégots dans les cendriers dans les bancs en bois.



Fig. 7