

FICHE 19

Rubriques concernées dans l'outil PEQEB :
Construction et Rénovation : 3.2.1 / 3.2.2 / 3.2.3

Des usagers bien informés

Objectif

Bien informer et sensibiliser les usagers, en lien avec les exploitants, vis-à-vis des spécificités de fonctionnement du bâtiment, afin de garantir le confort et l'atteinte de performances optimales

Pourquoi c'est important ?

L'implication des usagers constitue une part toute aussi importante dans la réussite d'un projet que la bonne conception du bâtiment ou la mise en œuvre de systèmes performants. En effet, en l'absence d'un comportement **éco-responsable** de la part des usagers, tous les efforts consentis en amont resteraient vains.

Comment faire ?

- Prévoir la **fourniture d'un livret de l'utilisateur [19.1] par la maîtrise d'œuvre**. Celui-ci reprendra une à une les spécificités du bâtiment et les préconisations d'usage. Il devra être simple, clair, illustré et pédagogique pour faciliter sa lecture et sa compréhension.

En hiver

La crèche peut être à la fois confortable et économe en énergie...

Le chauffage du bâtiment est assuré par un plancher chauffant basse température, télégéré à distance par les services de la Ville. L'isolation a été très bien étudiée et aucun « effet de paroi froide » ne doit être ressenti dans la crèche. De plus une ventilation efficace avec récupération de chaleur a été mise en place pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur.

Principe n°1 : maintenir la chaleur dans le bâtiment

- En hiver, sauf « petit accident », je n'ouvre pas les fenêtres puisque l'air est constamment renouvelé. Ainsi je ne fais pas entrer le froid...
- Si j'ai trop chaud ou trop froid dans une partie de la crèche, si j'observe des courants d'air, je prends contact avec les services techniques de la mairie pour qu'ils effectuent le réglage adapté.

Principe n°2 : profiter de l'ensoleillement

La crèche dispose de large baies vitrées et peut être réchauffée par le soleil...

Des stores à lames rétractables ou brise-soleil permettent d'occulter les baies pour se protéger.

- En hiver, je laisse le soleil pénétrer dans le bâtiment pendant la journée. En arrivant le matin, j'ouvre donc l'ensemble des stores.
- Je ferme les stores la nuit pour augmenter l'isolation.

En cas d'urgence pour tout problème de chauffage, je téléphone au 03 81 41 55 03. Je remplis le cahier de liaison. L'équipe de direction régularise la demande par l'édition d'un formulaire.



Page 4

En été

Une crèche confortable l'été, sans climatisation, c'est possible !

Les simulations réalisées en phase étude montrent qu'il est possible de maintenir la température des pièces en dessous de 28°C, même en période de canicule, à condition de respecter quelques principes d'utilisation.

Principe n°1 : se protéger du rayonnement solaire

En été, voire en demi-saison, il est indispensable de se protéger du soleil, responsable de surchauffes des pièces.

- Je règle l'orientation des brise-soleil de manière à ce que le soleil n'entre pas directement, tout en laissant passer la lumière.

Principe n°2 : évacuer la chaleur le matin

- Le matin, lorsque l'air extérieur est encore frais, j'ouvre toutes les fenêtres et les portes intérieures pour favoriser les courants d'air au travers de la crèche et ainsi évacuer la chaleur accumulée la veille.

Principe n°3 : empêcher l'air chaud extérieur de pénétrer dans les pièces

L'ouverture des fenêtres lors de journées chaudes a un impact négatif sur le confort. Cela revient en effet à laisser pénétrer de l'air chaud à plus de 30°C alors que l'on veut maintenir 28°C au maximum à l'intérieur !

- En cas de forte chaleur l'été, vers 10h je ferme les fenêtres.

Principe n°4 : limiter les apports de chaleur intérieur

- Je ferme la porte de la laverie, au moins pendant son fonctionnement, et j'ouvre les fenêtres pour évacuer la chaleur produite par les machines.



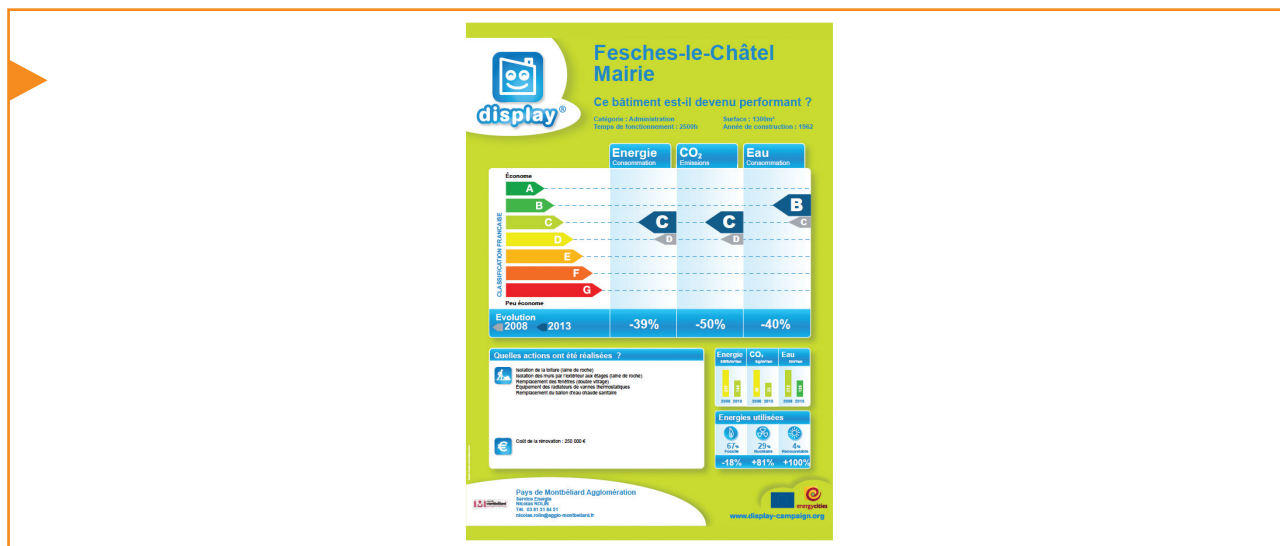
Page 5

[19.1] : Exemple de contenu d'un livret de l'utilisateur - source : eEgénie

- Programmer un **temps d'échange à la réception du bâtiment** entre les concepteurs, les exploitants du bâtiment et les usagers, afin de présenter le livret de l'utilisateur et dispenser des conseils sur les pratiques éco-responsables. Ce temps d'échange s'accompagnera utilement d'une présentation sur site des principes généraux de conception du bâtiment, du fonctionnement des systèmes, de l'entretien et de la maintenance attendus des équipements : programmation de chauffage, consignes de température et influence de 1°C supplémentaire sur les consommations, fonctionnement des vannes thermostatiques, principes de ventilation (ventilation traversante et/ou ventilation nocturne s'il y a) et nettoyage des bouches d'aération, éclairage naturel et protections solaires, ...

- S'assurer que des **relevés des consommations d'énergie et d'eau** sont bien prévus selon la fréquence appropriée (mensuelle au minimum), et que le gestionnaire s'est organisé pour évaluer périodiquement le bon fonctionnement du bâtiment de manière à détecter rapidement des écarts de performance. Le gestionnaire débattre avec les concepteurs du bilan des consommations après 6 mois de fonctionnement, puis à l'occasion de bilans annuels les 2 premières années.

L'affichage à l'entrée des bâtiments [19.2], en particuliers ceux ouverts au public, des consommations d'énergie, d'eau et des émissions de CO₂ constitue un moyen efficace de sensibiliser les occupants et les visiteurs pour les inciter à adopter des éco-gestes, et de rendre compte des résultats des efforts de chacun en termes de comportement et de l'incidence positive de travaux d'amélioration.



[19.2] : Exemple d'affichage des consommations énergétiques - source : «Actions et coûts de rénovation des bâtiments publics des collectivités de la campagne européenne Display®» - Energy Cities, 2014



Les erreurs à éviter

- **Ne pas réagir rapidement aux mauvaises pratiques de la part des usagers ou des exploitants.** Celles-ci peuvent en effet entraîner des désordres, voire des dégradations prématurées du bâtiment et de ses équipements : surconsommations, mauvaise qualité de l'air, inconforts (thermique, aérodynamique et/ou acoustique), baisse de productivité des usagers, opérations de maintenance plus fréquentes, durée de vie des équipements réduite, ...
- **Ne déceler un écart de performance qu'à l'issue de la première année de fonctionnement.** Les relevés et les évaluations périodiques des consommations doivent servir à corriger le plus tôt possible les dysfonctionnements observés.

Pour aller plus loin...

- Guide de l'usager d'un logement économe en énergie, Réseau des Espaces INFO ENERGIE de Bourgogne Franche-Comté, 2016 : www.infoenergie-bourgogne.org/guide-usager-logement-econome
- Habiter un logement économe en énergie, Collectif Effinergie, 2014 : www.effinergie.org/web/les-guides-effinergie/habiter-un-logement-econome-en-energie
- Occuper un bâtiment tertiaire économe en énergie, Collectif Effinergie, 2015 : www.effinergie.org/web/index.php/les-guides-effinergie/occuper-un-batiment-tertiaire-econome-en-energie/product
- Eco-responsable au bureau - Guide pratique, ADEME, 2017, ISBN 979-10-297-1021-6 : www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-eco-responsable-au-bureau.pdf
- Campagne Display® d'Energy Cities : <http://www.display-campaign.org/>