

Bien habiter un bâtiment performant

Vivre dans un logement énergétiquement performant implique des changements d'habitude et un peu de patience de la part des habitants. Mais le retour sur investissement en vaut la peine.

Texte : Sandrine Boucher ; photos : Jean-Jacques Raynal

Ils habitent dans un bâtiment parmi les plus performants de l'agglomération lyonnaise, un petit immeuble de neuf appartements très basse consommation de l'Opac du Rhône, situé dans un écoquartier de Chassieu, près de Lyon. Ils ont emménagé à la fin du printemps 2014. Ce soir d'hiver, six locataires se sont réunis pour faire un premier bilan. S'ils sont globalement heureux de vivre dans ces appartements neufs et lumineux, le "mode d'emploi" de ces nouveaux logements proches des normes du passif les laisse parfois perplexes.

Une jeune femme ne se fait décidément pas à la consigne de ne plus ouvrir les fenêtres pour aérer, grâce à la ventilation double flux qui permet de limiter les déperditions de chaleur. « Ça va sentir le renfermé ! J'ai lu qu'il fallait ouvrir les fenêtres au moins une heure par jour. C'est ce que je fais de toutes manières quand je cuisine ». Un locataire déplore que la grille de la VMC (ventilation mécanique contrôlée), mal orientée, souffle

de l'air froid en direction du lit ; une autre a constaté la formation d'humidité sur les faux plafonds ; certains trouvent que la ventilation fait trop de bruit dans les chambres.

UNE CULTURE DE L'ÉNERGIE BALBUTIANTE

La principale difficulté tient au réglage du chauffage. Les radiateurs leur semblent tièdes, alors que les appartements atteignent, et dépassent souvent, les 21 °C. Un locataire a froid, une autre trop chaud. « *Je ne comprends pas comment le chauffage et la ventilation marchent. Ce ne serait pas plus simple de régler tout ça une bonne fois pour toutes ?* » remarque l'un d'eux. « *Peut-être est-ce parce que nous n'avons pas l'habitude de ces systèmes ?* », suggère son voisin. Ludovic Gicquel sort un thermostat d'ambiance. Un petit cercle se forme pour suivre les explications. Ce jeune ingénieur de l'Insa et cofondateur de Vie-to-B, a été missionné par l'Opac du





Rhône pour accompagner pendant un an ces neuf foyers. Ils sont les premiers, parmi les 90 000 locataires du bailleur social à faire l'objet d'un suivi aussi attentif. « *Ces locataires n'ont pas choisi ces logements parce qu'ils sont basse consommation, estime-t-il. Une vision strictement technicienne peut conduire à construire des bâtiments performants dont les habitants ne savent pas se servir. Le changement ne se décrète pas, d'où l'importance d'une dynamique collective qui suscite l'enthousiasme et*

Les neuf appartements très basse consommation de l'écoquartier de Chassieu (69). Malgré quelques tâtonnements liés au manque d'habitude, les habitants sont globalement plutôt heureux d'y vivre.





Habitat



Sur le toit de la copropriété de Grandes Terres de Vignes, à Vénissieux (69), deux habitants, Claude Dilas et Maurice Galley, montrent la nouvelle étanchéité et le système de ventilation électrique (ci-dessus et à droite). Lancé en 2003 sur les 8,5 ha d'une ancienne caserne militaire, le quartier de Bonne à Grenoble (38) est le premier écoquartier conçu en France (page suivante).

l'envie. En la matière, tout est à défricher. » Nicolas Lazareff, chef de projet de l'Opac du Rhône remarque : « *Nous distribuons un livret "vert" à nos clients, mais nous avons constaté que c'était insuffisant.* »

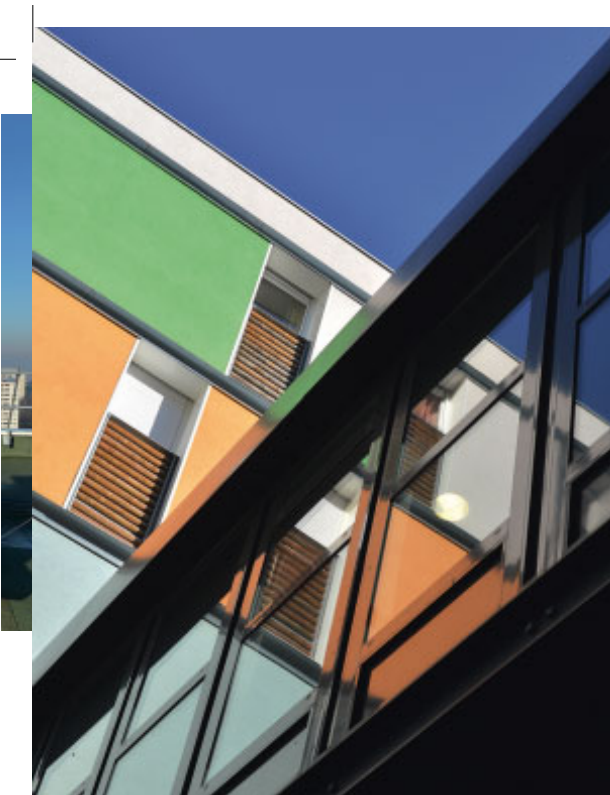
La culture de l'énergie est encore balbutiante en France et, en dehors de quelques convaincus, l'intérêt des habitants pour ces questions reste modeste. Sylvain Chirat et Pauline Gravoille de l'Agence locale de l'énergie de Lyon viennent d'animer un quizz sur l'énergie auprès de futurs locataires d'un nouvel immeuble économe en profitant qu'ils sont réunis pour la signature des baux. « *Il est difficile de sensibiliser les habitants. Beaucoup pensent que les économies d'énergie sont faites pour les riches qui vivent en maison individuelle, ou bien n'ont pas de notion de la hiérarchie des principaux postes de consommation entre le chauffage, les appareils en veille, l'électroménager...* », constatent-ils, se souvenant de salles vides lors de réunions proposées il y a quelques an-



nées à la Confluence, pourtant premier quartier "durable" labellisé par le WWF en France.

DES PROBLÈMES MAIS DES RÉSULTATS

Claude Dilas, président du conseil syndical de Grandes Terres de Vignes, 300 logements en copropriété à Vénissieux, dresse le bilan de la lourde rénovation énergétique de ces bâtiments achevée en septembre 2012. Tout n'est pas parfait : pannes de ventilation, défauts d'étanchéité des fenêtres, air froid qui s'engouffre via les ascenseurs. Au total : quatre litiges, dont un est parti en procès. « *L'autre difficulté est la communication et le comportement des habitants. Il faut continuellement répéter les bonnes pratiques, c'est lassant* », soupire-t-il. Pour autant, le résultat est là : « *En terme de confort, il n'y a pas photo !* », remarque Maurice Calley, habitant de Grandes Terres de Vignes depuis 1978 qui se souvient du temps où les glaçons se formaient à l'intérieur des vitres en hiver malgré des radiateurs brûlants, et du lustre du salon qui bougeait, fenêtres fermées, les jours de grand vent ! « *L'architecte nous avait dit que nous ne*



pourrions pas atteindre les 30 % d'économies d'énergie, nous avons dépassé 50 % », se félicite Claude Dilas.

PAS UNE "MACHINE À HABITER"

Les performances réelles de plusieurs bâtiments économes précurseurs, neufs ou rénovés, sont analysées et suivies depuis le début des années 2000, avant même l'invention de la basse consommation. Depuis, les rapports se sont multipliés. Près de 300 bâtiments performants sont en cours d'étude sur l'ensemble du territoire français, une première analyse vient d'être achevée sur 21 bâtiments en Rhône-Alpes. « *Les défauts de conception et de mise en œuvre ne sont pas plus nombreux que dans n'importe quel bâtiment, mais les conséquences sont plus importantes dans un BBC (bâtiment basse consommation, NDLR). Par exemple, les ponts thermiques génèrent des phénomènes plus importants de condensation, les réseaux d'eau chaude mal isolés peuvent augmenter les températures intérieures en été* », observe

RT 2005, BBC, RT 2012 ?

Depuis la mise en place des premières réglementations thermique sur les bâtiments (RT*) en 1974, la consommation énergétique des bâtiments neufs a été réduite de moitié. Avec l'adoption de la RT 2012, entrée en vigueur en janvier 2013, le **plafond d'énergie primaire a été divisé par trois par rapport à la RT 2005. C'est la valeur moyenne des bâtiments basse consommation (BBC), 50 Kwh/m²/an qui s'impose désormais comme la référence. Ce chiffre intègre les quatre postes d'énergie primaire: chauffage, rafraîchissement, ventilation, éclairage des bâtiments, mais pas la consommation des équipements (électroménager, informatique...), d'ailleurs en forte augmentation. Les bâtiments à énergie positive (Bepos), qui seront la norme en 2020, produiront plus d'énergie qu'ils n'en consomment.**

* Pour mémoire : RT 2000 : 190 kwh/m²/an ; RT 2005 : 150 kwh/m²/an ; RT 2012 (et BBC) : 50 kwh/m²/an ; RT 2020 : -0 kwh/m²/an

Florian Piton, responsable des mesures au service du bâtiment de l'Ademe. Certains bâtiments sont nettement plus gourmands que prévu, d'autres moins. Aux études techniques se sont joints depuis peu des travaux sociologiques. Les questions d'utilisation et d'entretien des bâtiments BBC, de mieux en mieux prises en compte, ont ouvert de nombreux dé-



Habitat

Olivier Sidler, directeur d'Enertech, déplore les critiques que la ZAC de Bonne a reçues. Pour lui, si les bâtiments basse consommation présentent des imperfections comme tous les logements, ils demandent juste un temps d'adaptation de la part des habitants pour donner la pleine mesure de leurs performances.

UNE LENTE ÉVOLUTION

Olivier Sidler, fondateur et directeur d'Enertech depuis trente ans, est un pionnier de la performance énergétique des bâtiments. Il a en particulier suivi à la loupe la ZAC de Bonne, à Grenoble, une expérience grandeur réelle qui a conduit à fixer la nouvelle norme thermique RT 2012, permis d'établir un guide de référence des bonnes pratiques techniques pour la conception et la maintenance des bâtiments BBC... Et reçu une volée de critiques. « *Elles sont inévitables lorsqu'on est, comme ici, dans un domaine très nouveau, explique-t-il. Toutes les constructions présentent des imperfections. Les BBC n'y échappent pas. C'est le lot du secteur du bâtiment, qui évolue lentement. Ces logements demandent aussi un petit effort d'adaptation et un peu de bonne volonté des habitants. Apprendre à utiliser un thermostat programmable, c'est quand même autrement plus facile qu'un nouveau smartphone ou la énième dernière version d'un logiciel! Les occupants vont finir par s'y accoutumer. La France est un pays de râleurs... De mauvais procès sont faits à ces bâtiments performants alors qu'ils sont à la fois très économes et très confortables, en tous cas infiniment plus que la plupart des logements.* » ❁

bats sur la conception et le choix des systèmes installés: quel équilibre entre des techniques passives (forte isolation) et actives (ventilation contrôlée qui se module en fonction des besoins)? Faut-il opter pour des techniques plus sophistiquées et performantes ou plutôt rustiques mais fiables? Quelle marge d'initiative laisser aux habitants sur la prise en main de leur logement (réglage des radiateurs, gestion de l'aération estivale)? Florian Piton observe: « *Il n'y a pas de sens de comparer les factures avec les performances attendues de 50 kwh/m²/an. Cette norme a été élaborée dans des conditions contrôlées, en laboratoire. C'est comme la consommation d'une voiture: il y a une différence entre celle, théorique, annoncée par le constructeur et celle affichée à la pompe. Le BBC est un chantier technique, culturel et social* ». « *Un bâtiment performant n'est pas une "machine à habiter", mais un organisme qui fonctionne et réagit avec les occupants* », résume Pierre Héran, chef de service du bâtiment à l'Ademe.

EN SAVOIR +
Bâtiments performants, de Philippe Bovet et Olivier Sidler, éd. Terre vivante, 144 p., 20 €
- www.enertech.fr, Nombreux rapports et études de bâtiments sur le site d'Enertech.