

# La rénovation énergétique

## Protection de l'environnement contre protection du patrimoine bâti

Anne Stauder

Le changement climatique et la crise écologique imposent des efforts en termes d'économie d'énergie dans le domaine de la construction. L'introduction de l'« Energiepass » est une des nombreuses actions menées pour essayer de répondre à la question de la réduction de notre consommation d'énergie.

Les efforts des propriétaires et des maîtres d'ouvrage ont comme conséquence (non intentionnelle) d'importantes modifications, transformations, voire défigurations de notre patrimoine bâti. En effet, la question de la rénovation énergétique du patrimoine construit n'avait pas été posée en amont, et aujourd'hui, les conservateurs du patrimoine se voient confrontés à de nombreux problèmes : façade isolante, triple vitrage, étanchéité totale à l'air, etc. Ces modifications portent un préjudice parfois lourd à notre héritage bâti. Il serait préférable de revoir les performances énergétiques à atteindre et à revendiquer pour le patrimoine bâti.

La richesse bâtie au Luxembourg est très diverse : il est important de distinguer les différents édifices comme le palais grand-ducal, la grande demeure du directeur général de l'ARBED datant du début du siècle dernier, la petite ferme du travailleur journalier au fond de l'Oesling et un ensemble d'immeubles d'après-guerre en ville. Toutes ces bâtisses témoignent d'une certaine époque de l'histoire du pays, d'une période d'évolution de la société et d'une certaine phase du courant dans l'architecture et dans la construction, d'où la nécessité de les traiter avec le même respect. Alors qu'il semble impensable d'emballer le palais grand-ducal dans un manteau de polystyrène pour qu'il obtienne une classe A ou B sur son passeport énergétique – cela semble évident pour

tout le monde –, la sensibilité et la compréhension est moindre quand il s'agit de rénover une maison en bande datant des années 1950. En masquant les encadrements de fenêtres simples, mais caractéristiques, et les corniches en pierre ou en béton avec une façade isolante, ces immeubles subissent une déformation. Ce fait doit être pris en compte et ne pourra être négligé aujourd'hui. Il est important que le traitement des rénovations énergétiques soit aussi différencié que les bâtiments concernés.

L'approche de la performance énergétique du patrimoine ne peut être détachée du contexte de ce dernier. Une lecture juste d'un objet dans son environnement nous apprend beaucoup sur les conceptions et les réflexions faites par les générations passées : l'implantation dans le site par rapport au microclimat, l'orientation par rapport au soleil, l'utilisation de matériaux locaux – qui sont souvent plus écologiques et plus performants au niveau durabilité que ceux de nombreuses nouvelles constructions –, le contexte urbain : construction en bande ou immeuble isolé...

Les caractéristiques de l'existant et les critères bien précis d'un immeuble peuvent nous orienter dans nos choix et nous mettre sur la bonne voie pour toute intervention future. Ainsi, une évaluation au cas par cas serait judicieuse. Ceci dit, une solution globale n'existe pas pour le patrimoine bâti, d'où la question : ne faudrait-il pas revoir le concept de l'« Energiepass » et différencier les immeubles

---

Anne Stauder, architecte, est chargée de mission à la Fondation de l'architecture et de l'ingénierie et chargée de l'inventaire du patrimoine digne de protection pour la Ville de Luxembourg.



Maison à appartements, 1957 (architecte : Robert F. Heintz-Sturm)



Gare routière, 1964 (architecte : Edmond Muller-Palgen)

existants des nouvelles constructions ? Est-ce que l'énergie grise du patrimoine bâti – c'est-à-dire la somme des énergies nécessaires à la production, au transport, à la fabrication, à l'utilisation et enfin au recyclage des matériaux ou des produits industriels – est prise en compte à sa juste valeur dans le calcul de la performance énergétique ? Il ne faut pas perdre de vue que toutes nos villes ont déjà duré, dureront et resteront durables !

### Période de crise : temps des innovations et des changements de mentalité

Dans son histoire, l'architecture a toujours su s'adapter aux nouvelles contraintes, aux dernières techniques et aux technologies innovantes. La crise écologique dans laquelle l'humanité se trouve sera à nouveau l'occasion pour les architectes et les ingénieurs de faire preuve d'inventivité. Les éléments techniques qui ont transformé le langage architectural comme les cheminées ou les gargouilles sont nombreux. Les innovations d'un développement durable seront peut-être des nouvelles tuiles photovoltaïques, un nouveau simple vitrage super-performant, un crépi fin isolant...

Si, en termes d'innovation, les crises sont des périodes d'évolution accélérée, elles conduisent aussi à des changements de mentalité et de sensibilité. Actuellement, nos habitudes de consommation d'énergie sont de plus en plus difficilement supportables par la planète ; la dégradation conséquente de l'environnement mènera inéluctablement à un changement de mentalité. Notre société du consommable-jetable devra réapprendre le respect et la conservation des biens. Cette prise de conscience passe aussi par la

sauvegarde du patrimoine bâti. D'une certaine manière, le respect des générations futures et de nos ancêtres est aussi le respect et la préservation de notre environnement et de ses ressources.

La protection de l'environnement et la protection du patrimoine bâti ne sont donc pas une contradiction en soi. La cause de ces deux démarches est la même : agir pour les générations futures. Le patrimoine bâti comme empreinte de notre passé, comme pilier de notre identité a besoin de garder sa fonction de livre d'histoire pour les prochaines générations. De même qu'il est de notre responsabilité de donner la possibilité aux générations futures de connaître un environnement avec toutes ses richesses, ses trésors naturels et ses ressources épuisables comme nous avons pu les connaître.

### L'exemple de l'architecture des années 1950 et 1960

L'architecture des années 1950 et 1960 caractérisée par des structures en béton et des grandes surfaces vitrées est particulièrement vulnérable à la rénovation énergétique. Illustrons le problème sur un édifice présentant une construction en béton armé, un crépi fin en façade ou de la pierre naturelle, des grandes baies vitrées avec des châssis en aluminium et des bandeaux de fenêtres rythmés avec des colonnes extérieures portantes ; l'exemple type des années 1950-1960 comme il en existe peu au Luxembourg. La rénovation d'un tel bâtiment implique la mise en œuvre d'une isolation extérieure performante, d'un vitrage très efficace avec des châssis à rupture de pont thermique, d'une ventilation forcée et d'autres technologies hautement performantes. Ces énormes

**Le patrimoine bâti  
comme empreinte  
de notre passé,  
comme pilier de  
notre identité a  
besoin de garder  
sa fonction de livre  
d'histoire pour  
les prochaines  
générations.**



Athénée, 1959, façade entrée principale (architectes : Schmit, Grach et Schmit-Noesen)

investissements sont certifiés comme incontournables grâce à des calculs et des tableaux chiffrés.

Avec de telles interventions, n'entrons-nous pas à nouveau dans une spirale consommatrice, une consommation de toutes ces nouvelles technologies, inadaptées pour le patrimoine bâti ? L'utilisation d'isolant nécessite beaucoup d'énergie lors de sa fabrication, la demande de machines hautement sophistiquées qu'il a fallu produire, transporter et qu'il faudra entretenir pendant des années, l'usage de différents nouveaux matériaux... N'est-il pas plus judicieux de réfléchir à une solution plus respectueuse du patrimoine et aussi de l'environnement ? Ne sommes-nous pas victimes de cette surenchère de nouvelles technologies qui témoignent d'une société de surproduction et de maximisation ? Qui calcule la valeur du patrimoine ? Qui peut chiffrer les changements que subit le patrimoine, méconnaissable après une rénovation énergétique ? Les générations futures ne pourront que constater les dégâts commis et réaliser qu'un retour en arrière est impossible !

---

**Respectons l'identité d'un bâtiment, le langage dans lequel son architecte a parlé et évitons de le dénaturer.**

---

Malheureusement, l'algèbre du patrimoine n'a pas encore été inventé. Le patrimoine n'est pas une science exacte, mais une valeur durable difficilement quantifiable.

Revenons à l'architecture en péril des années 1950 et 1960 : la solution serait peut-être de se contenter d'une efficacité énergétique moindre, de ne pas viser la meilleure classe énergétique, mais plutôt de miser sur une valeur ajoutée au patrimoine en gardant les

colonnes élancées en façade et les bandes de châssis fins pour se contenter, peut-être, de changer le vitrage. Ne faudrait-il pas éviter de transformer les volumes caractéristiques de ces bâtisses en boîtes isolées qui se ressemblent toutes aujourd'hui – derrière tous ces bandeaux horizontaux vitrés se trouvent des bureaux, des salles de classes, des laboratoires, des appartements, des chambres d'hôtel... Respectons l'identité d'un bâtiment, le langage dans lequel son architecte a parlé et évitons de le dénaturer.

Il faut considérer la rénovation énergétique au cas par cas, après une reconnaissance approfondie de l'objet et en impliquant les maîtres d'ouvrage, les architectes, les conservateurs, les entrepreneurs et les artisans dans un dialogue constructif, intelligent et respectueux qui nécessite la considération de tous les facteurs entrant en jeu. Cela sera probablement un des mots d'ordre pour les futures rénovations énergétiques du patrimoine. Mettre dans la balance les différents enjeux, évaluer les conséquences techniques, mais aussi éthiques de toute intervention mènera à une solution juste et défendable envers les prochaines générations. ♦

Athénée, belvédère

