

Chauffage électrique en rénovation, un seul mot d'ordre : la régulation



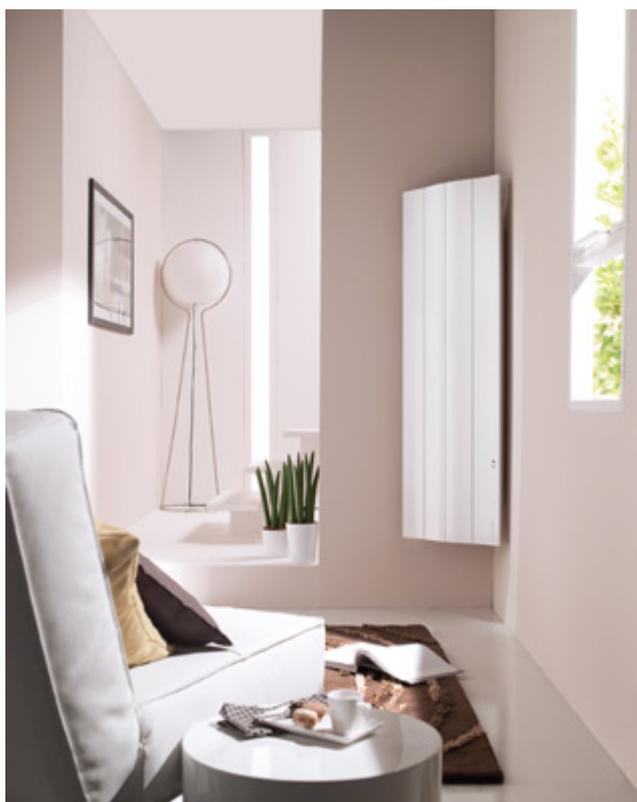
Le chauffage électrique direct quasiment proscrit dans la construction neuve est autorisé en rénovation. Emetteurs de qualité mais surtout une régulation programmation précise permettront de réaliser de réelles économies d'énergie.





Le thermostat intelligent de Google

Convecteurs électriques ou radiants de qualité avant tout



Radiateur à inertie : il peut être placé n'importe où dans la pièce car il fonctionne par rayonnement

Repartir avec du chauffage électrique direct en rénovation peut être une bonne solution sur le plan de l'efficacité énergétique. Certes, il sera plus logique de commencer par s'assurer de l'isolation thermique. Les vitrages sont-ils isolants ? La porte palière ou extérieure est-elle isolée ? Mes murs et planchers peuvent-ils recevoir une isolation thermique complémentaire ? ...

Isoler le logement avant tout c'est lui donner une enveloppe isolante pour nécessairement moins consommer, quel que soit le système de chauffage. Néanmoins, l'isolation thermique a un coût non négligeable, pour fixer les idées, autour de 5000 euros pour remplacer les vitrages et 15000 euros pour isoler les murs et planchers (valeurs moyennes pour un logement de 100 m²).

De ce fait, le remplacement de l'ancien système de chauffage électrique, très souvent composé de convecteurs type grille-pains, peut s'avérer une solution initiale, l'isolation intervenant dans un deuxième temps quand les finances le permettent. Car le simple remplacement d'émetteurs électriques, d'anciens convecteurs par des nouveaux convecteurs de qualité peut générer dès la première année d'importantes économies d'énergie, de 15% à 20% !!

Régulation pièce par pièce et programmation de la température



Pilotage à distance de votre chauffage

Le choix de l'émetteur électrique est important. Il faudra opter :

- **Pour du panneau rayonnant électrique**, qui fonctionne principalement en rayonnement c'est-à-dire qu'il chauffe d'abord les corps, les parois et l'air. Soit un confort plus sain, sans poussières, et autorisant un point de consigne plus faible, par exemple 20°C au lieu de 22°C avec un simple convecteur.
- **Pour des radiateurs à inertie**, car comme son nom l'indique il possède une inertie et transmet une chaleur douce, sans train de chaleur permettant ainsi une homogénéité de la chaleur et du confort.

Le choix de la régulation l'est tout autant sinon plus. Il faudra donc opter :

- Pour des thermostats électroniques et du matériel **NF Electricité Performance Catégorie C**
- Avec une **programmation électronique** journalière et hebdomadaire permettant de ne chauffer à température de confort seulement si le logement est occupé.

La domotique n'est plus un rêve, l'individu est impliqué !



Domotique sans fil sans pile technologie Enocean

Ce que l'on appelle domotique aujourd'hui tourne autour de la gestion de la sécurité de la maison et de ses consommations d'énergie. C'est parti, la domotique n'est plus un rêve et elle est devenue accessible au niveau prix et multiplicité des systèmes avec une ergonomie étonnante grâce aux applications tablettes et smartphones.

Gérer sa consommation passe par des informations données par les équipements connectés comme les radiateurs électriques qui transmettent leurs données et paramètres le plus souvent via une box informatique. Ensuite, la gestion des commandes est facilitée grâce à l'interface d'une tablette ou d'un smartphone. La gestion des données est destinée à passer par le Cloud (serveur externe) de sorte de conserver données, paramétrages, consommations, relevés, .., de votre logement.

C'est la domotique à technologie « radio » qui croît le plus en rénovation car elle se base sur des kits prêts à poser rapidement, sans fil.

L'individu, par son interaction permanente notamment via son smartphone, devient lui-même connecté indirectement à sa maison et peut ainsi agir très facilement sur ses consommations et par conséquent sur sa facture énergétique. Il devient de ce fait acteur et s'implique pour mieux gérer ses consommations. Des économies d'énergie sont ainsi générées au-delà du système par le comportement de l'individu et son interaction active avec son logement.

Lectures conseillées

- [Régulation sans fil en rénovation](#)

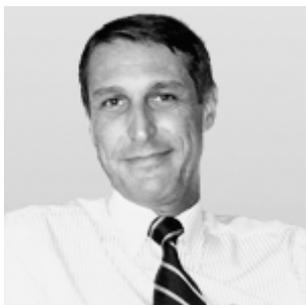
Sources et liens utiles

- www.vitec.com
- <http://honeywell.com>
- www.atlantic.fr

Pour en savoir plus

- [dossier CHAUFFAGE ELECTRIQUE EN RENOVATION](#)

Octobre 2014



Philippe Nunes
Ingénieur expert

Ingénieur thermicien, Philippe NUNES vous livre son point de vue sur les technologies des équipements et solutions de chauffage, climatisation, ventilation. Directeur Général de Climamaison, il intervient en apportant son éclairage et son expérience de plus de 20 ans dans les métiers du confort thermique.