

# POURQUOI INSTALLER UN ROBINET THERMOSTATIQUE ASSOCIÉ À UN RÉPARTITEUR DE CONSOMMATIONS

**CALEFFI**  
Hydronic Solutions



Maîtriser, relever et répartir équitablement l'énergie calorifique sont des sujets récurrents lors des assemblées de copropriétés ou de syndics.

*Pourquoi est-il nécessaire d'installer un organe de régulation et de comptabilisation pour chaque appartement d'un immeuble?*

Principalement pour trois raisons :

- **respecter l'arrêté du 27 août 2012** rendant obligatoire la pose d'organes de régulation et de compteurs d'énergie à compter du 31 mars 2017;
- **obtenir une répartition des frais de chauffage plus équitable** en fonction des consommations réelles de chaque utilisateur, en abandonnant le système traditionnel de répartition au millième;
- **bénéficier du Crédit d'Impôt 30% ou encore des Certificats d'Economies d'Energie (CEE)**. Le robinet thermostatique ainsi que le répartiteur font partis des appareils éligibles au crédit d'impôt.

Le système est principalement composé de 2 appareils à installer sur chaque radiateur présent dans l'immeuble.

## ROBINET THERMOSTATIQUE



Cet organe permet de limiter et de maintenir la température d'une zone, d'une pièce. Le robinet, équipé d'une tête thermostatique, régule (en augmentant ou en diminuant) le débit d'eau distribué au radiateur afin de maintenir constante la température de la pièce. Une température de consigne est imposée à l'aide des numéros présents sur la poignée de réglage de la tête thermostatique.

## RÉPARTITEURS DE CONSOMMATIONS THERMIQUES



Cet appareil est installé en contact direct sur la paroi du radiateur et en quantifie la chaleur émise. De taille réduite (petit comme un smartphone), il est fixé sur le radiateur de façon à le rendre inviolable. Chaque répartiteur est en mesure de relever la consommation, de façon fiable et selon les normes en vigueur, car toutes les données propre au radiateur (hauteur, largeur, épaisseur, type de matériau, etc..) y sont paramétrées avant la mise en service.

L'installation de ces appareils offre la possibilité à l'utilisateur de régler la température dans chacune de ses pièces tout en lui garantissant une répartition équitable de l'énergie consommée.

## LES AVANTAGES DE L'INTERVENTION

### Installer des têtes thermostatiques et des répartiteurs, est-ce coûteux?

L'installation et la gestion de l'installation représente **un coût maîtrisé** parce que les opérations de pose ne requiert pas de compétence particulière : une demi-journée de travail est suffisante pour équiper entièrement un appartement type T4.

### Quels sont les avantages économiques pour l'utilisateur?

L'installation des répartiteurs et des robinets thermostatiques permet une meilleure gestion thermique de son installation et donc une **économie d'énergie sur la facture** (dans certains cas **d'environ 15-20%**).

La régulation permet à l'utilisateur de pouvoir fermer les robinets (et donc de ne pas consommer d'énergie), ou de limiter la température dans les pièces non utilisées ou durant les périodes d'absence.

Le respect de l'installation des dispositifs (robinets thermostatiques / répartiteurs) permet en outre de bénéficier d'avantages fiscaux, tels que le crédit d'impôt à 30% ou encore les certificats d'économies d'énergie (CEE).

### Quels sont les avantages économiques pour l'immeuble?

L'installation des robinets thermostatiques permet de maîtriser l'échange de chaleur dans les radiateurs. Qui dit échange de chaleur optimisé, dit températures de retour froides. Ces températures de retour froides vont favoriser le phénomène de condensation en chaufferie. De plus, les robinets thermostatiques s'ouvrant ou se fermant en fonction des besoins thermiques, des économies peuvent également être réalisées sur la consommation du circulateur, si celui-ci est à vitesses variables.



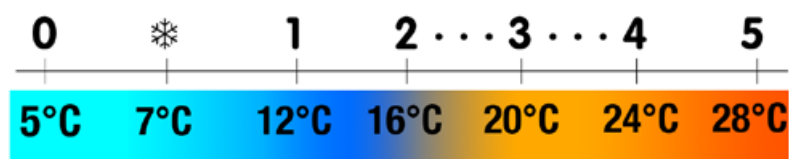
### Celui qui reste toute la journée chez lui paiera plus car il utilisera le chauffage toute la journée?

Absolument PAS. Car celui qui reste chez lui toute la journée bénéficie de la régulation et de la comptabilisation présent dans l'ensemble de l'immeuble : sa consommation sera moindre car la consommation global de l'immeuble est diminuée par l'absence des occupants. De plus, en pouvant régler la température ambiante, on évite les phénomènes de surchauffe causant d'importantes pertes énergétiques.

### Quels mauvais comportements pourraient faire augmenter les consommations sur les répartiteurs?

Il n'y a qu'un seul facteur qui peut faire augmenter la consommation : **la température de la pièce.**

Pour cette raison, il est important que le réglage de la tête thermostatique soit en adéquation avec la pièce où elle se situe.



Température de référence indiquée sur la tête thermostatique

RÉGLAGE TÊTE	RÉGULATION TEMPÉRATURE D'AMBIANCE CHAUFFÉE
0	Température mini imposable
❄️	Position antigel
1	Pièces non utilisées (couloirs/buanderie/...)
2	
3	Position de confort
4	
5	Température maxi de chauffage

L'ADEME rappelle qu'1 degré de plus correspond à une augmentation de la consommation énergétique de 7%.

## RÉPARTITEURS ET ROBINETS THERMOSTATIQUES : LES QUESTIONS LES PLUS COURANTES

### *Les robinets thermostatiques sont-ils bruyants?*

Les robinets thermostatiques ne contiennent pas de pièces en mouvement (pièces mécaniques ou engrenages) donc ne produisent pas de bruit s'ils sont correctement installés. Si toutefois du bruit est constaté, il provient la plupart du temps de l'équilibrage de l'installation hydraulique de l'immeuble : celui-ci sera alors à contrôler par votre installateur.

### *Est-il possible d'abaisser le réglage des têtes lorsque je suis hors de chez moi?*

Les économies d'énergie réalisées ainsi sont faibles, lorsque la durée ne concerne qu'une journée, voire quelques heures. En effet, au retour de cette courte période d'absence, il faudra rechauffer la pièce pour obtenir la température souhaitée. En revanche, pour des périodes d'absence plus longues, comme les vacances, il s'avère intéressant d'abaisser le réglage des têtes thermostatiques.

### *Est-il possible de bloquer ou de limiter la plage de température de la tête thermostatique?*

Les têtes thermostatiques offrent la possibilité de bloquer le réglage pour éviter que celui-ci ne soit involontairement modifié (par exemple par les enfants).

### *Les émissions radio du répartiteur sont-elles importantes?*

Le répartiteur, ayant un système radio bidirectionnel (récepteur-émetteur), ne transmet pas en continu mais commence à communiquer seulement quand est activé la lecture de transmission des données de consommation, en général une à deux fois dans l'année et pour une durée de quelques secondes.

De plus, le répartiteur est normalement loin de notre corps et sa puissance d'émission est très faible : environ 20 mW, une condition d'émission bien différente de notre smartphone qui représente 2000 mW.

### *Quelle est l'unité de mesure associée au répartiteur?*

Le répartiteur calcule les unités de consommation (nombres adimensionnels) selon les formules de la norme NF EN 834 : le comptage de chaque répartiteur est proportionnel à la quantité de chaleur émise par le radiateur sur la base des dimensions et des caractéristiques spécifiques (hauteur, largeur, épaisseur, type de matériau, etc...).

### *Le répartiteur peut-il subir une effraction?*

Il est prévu un système de fixation avec scellé qui, lorsqu'il y a effraction, active à l'intérieur du répartiteur un code erreur permettant de mémoriser la date et l'heure de l'effraction et en la signalant au moment de la lecture.

Une effraction volontaire ou involontaire doit être systématiquement communiquée à l'administrateur qui procèdera alors à des mesures correctives.

### *Pourquoi le radiateur est chaud dans la partie supérieur et tiède dans la partie inférieure?*

Cette condition de fonctionnement du radiateur indique que le robinet thermostatique remplit correctement sa fonction, qui est de réguler le débit d'eau chaude alimentant le radiateur : en diminuant la quantité d'eau traversant le radiateur lors d'un faible besoin thermique de l'ambiance, on optimise l'échange thermique et donc on réalise des économies d'énergie. L'important n'est pas d'avoir une température de surface du radiateur uniforme, mais de jouir de la température souhaitée dans la pièce chauffée.



## LA RÉPARTITION DES FRAIS

**COÛT TOTAL DU  
CHAUFFAGE DE  
L'IMMEUBLE**

=

### **PART FIXE**

indépendamment de la consommation des radiateurs, elle correspond aux déperditions des communs, au rendement de la chaufferie, aux différents coûts de gestion, etc...

Elle représente généralement 30% de la consommation globale liée au chauffage.

+

### **PART VARIABLE**

Les 70% restants correspondent aux relevés réalisés sur les répartiteurs de consommations thermiques présents sur les radiateurs.



Visita Caleffi su Youtube  
[youtube/CaleffiVideoProjects](https://www.youtube.com/CaleffiVideoProjects)

**CALEFFI**  
Hydronic Solutions

0850614FR