



Septembre 2019

# L'INDIVIDUALISATION DES FRAIS DE CHAUFFAGE

## BON À SAVOIR

**L'article 71 de la loi ELAN** modifie et assouplit les obligations en matière d'individualisation des frais de chauffage. La réglementation qui en découle définit les modalités d'application : décret n°2019-496 du 22 mai 2019 modifiant les articles R. 241-6 à R. 241-14, arrêté du 6 septembre 2019 modifiant l'arrêté du 27 août 2012 relatif à la détermination individuelle de la quantité de chaleur et de froid et à la répartition des frais de chauffage et de refroidissement dans les immeubles collectifs à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation.

## Maîtriser individuellement ses consommations de chauffage

Le chauffage représente 66 % des consommations d'énergie dans l'habitat. Dans un immeuble chauffé collectivement, le partage de la facture se fait habituellement selon les tantièmes ou au prorata de la surface de l'appartement, même si la consommation de chauffage diffère d'un logement à l'autre.

L'individualisation (ou répartition) des frais de chauffage permet de payer selon ce que chaque appartement a réellement consommé. Les habitants sont ainsi encouragés à maîtriser leur consommation et à éviter les gaspillages d'énergie. L'individualisation des frais de chauffage présente un double intérêt :

► **Générer des économies d'énergie et des baisses de factures pour les habitants.**

L'économie d'énergie réalisée est de 15 % en moyenne, avec également une réduction des émissions de gaz à effet de serre dues à la combustion de l'énergie de chauffage ;

► **Assurer un principe d'équité consistant à faire payer à chaque habitant l'énergie qu'il a effectivement consommée**, tout en prenant en compte la situation de l'appartement dans l'immeuble.

## Comment ça marche ?

L'individualisation des frais de chauffage consiste à payer ses charges de chauffage en fonction de sa consommation réelle. Dans quelles conditions cette mesure doit-elle être mise en place ?

### Les bâtiments concernés

**Les immeubles collectifs d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation dont la consommation en chauffage est supérieure ou égale à 80 kWh/m<sup>2</sup>.an** sont concernés par les obligations. L'obligation ne s'applique pas si les bâtiments font l'objet d'une impossibilité technique à l'installation d'appareils de mesure de la chaleur ou d'appareils de régulation (robinets thermostatiques).

Les cas d'impossibilité technique définis par la réglementation sont :

- ▶ l'émission de chaleur se fait par dalle chauffante sans mesure possible par local ;
- ▶ la distribution de chaleur se fait par monotubes en série entre chaque émetteur ;
- ▶ l'installation de chauffage est constituée de systèmes de chauffage à air chaud non réversibles ;
- ▶ les émetteurs fonctionnent à la vapeur ;
- ▶ l'installation de chauffage est équipée de batteries ou de tubes à ailettes, de convecteurs à eau chaude, ou de ventilo-convecteurs dès lors que chaque local ne dispose pas de boucle individuelle de chauffage.

### Les appareils à installer pour comptabiliser les consommations

Pour pouvoir comptabiliser ce que chaque occupant consomme, il est nécessaire d'installer des appareils de mesure lisibles à distance :

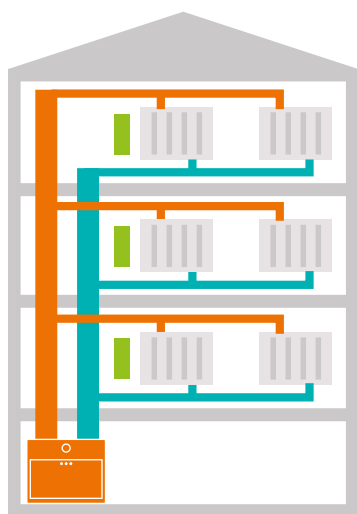
▶ **Les compteurs individuels d'énergie thermique (CET)** sont installés en priorité. Ils sont placés à l'entrée de chaque logement et affichent la consommation réelle de chauffage, permettant aux occupants de suivre leurs consommations.

▶ **Les répartiteurs de frais de chauffage (RFC)** sont mis en place lorsqu'il est techniquement impossible ou non rentable d'installer des CET. Ils sont placés sur chaque radiateur du logement. Ils mesurent les différences de température entre le radiateur et la pièce pour déduire la quantité de chaleur consommée.

#### À CHAQUE MODE DE DISTRIBUTION SON APPAREIL DE MESURE

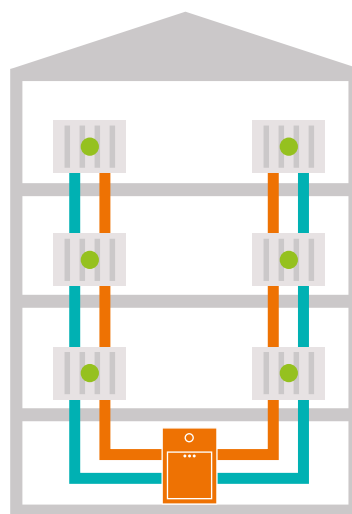
DANS LE CAS D'UNE DISTRIBUTION HORIZONTALE  
(PAR BOUCLE FERMÉE)

■ Les compteurs d'énergie thermique (CET)



DANS LE CAS D'UNE DISTRIBUTION VERTICALE  
(PAR COLONNE)

● Les répartiteurs de frais de chauffage (RFC)



▶ D'autres méthodes permettant de déterminer la quantité de chaleur effectivement consommée peuvent être mises en œuvre lorsque l'installation de CET ou de RFC n'est pas rentable.

### La date limite d'application

Elle dépend de la consommation en chauffage de l'immeuble :

- ▶ **supérieure à 120 kWh/m<sup>2</sup>.an**, les obligations sont en vigueur depuis le 31 décembre 2017 et aucune exemption n'est possible pour ces bâtiments ;
- ▶ **entre 80 et 120 kWh/m<sup>2</sup>.an**, les appareils de comptage sont à installer au plus tard le 25 octobre 2020 ;
- ▶ **inférieure à 80 kWh/m<sup>2</sup>.an**, les obligations ne s'appliquent pas.



#### POUR ALLER PLUS LOIN

Si vous voulez en savoir plus sur les systèmes de chauffage et l'individualisation des frais de chauffage, vous pouvez consulter le site [www.faire.fr](http://www.faire.fr), contacter un conseiller FAIRE au 0 808 800 700 ou vous rendre directement à l'espace FAIRE le plus proche de chez vous.

Le conseiller vous renseignera sur la mise en œuvre de la mesure, mais aussi sur la bonne gestion du chauffage de votre immeuble ou sur des solutions plus globales d'amélioration énergétique (isolation des murs, changement des fenêtres...).

### Un préalable indispensable

L'individualisation des frais de chauffage est un premier pas pour faire des économies d'énergie. **Cette mesure ne peut être efficace que si le système de chauffage est bien réglé et entretenu.** Il faut donc vérifier qu'il est équilibré, afin que la chaleur soit bien répartie entre les logements, et désemboué, afin de diffuser la chaleur de manière optimale dans les logements.

### Une mesure efficace et équitable

Pour maîtriser sa consommation en fonction de son besoin et de son confort, il faut que les occupants puissent effectivement moduler le chauffage en fonction de la température intérieure, de l'occupation des pièces (chambres vides en journées...), de leur absence temporaire ou prolongée... C'est pourquoi la réglementation impose la présence et le bon fonctionnement d'appareils de régulation tels que des **robinets thermostatiques**.

La mesure ne doit pas pénaliser certains occupants qui ont de plus grands besoins que d'autres, notamment si leur logement est plus exposé au froid (appartement au dernier étage, ou situé au-dessus des caves ou des parkings...). C'est pourquoi il est prévu de prendre en compte certains cas défavorables à travers deux dispositifs :

- ▶ **l'existence d'une part fixe de 30 %** qui permet d'atténuer les différences de consommation d'énergie entre logements dans les cas où ceux-ci ne sont pas isolés les uns par rapport aux autres ;
- ▶ **la possibilité d'intégrer des coefficients de correction** pour prendre en compte des situations thermiquement défavorables (logements situés au nord bénéficiant de moins d'apports solaires, logements au dernier étage souffrant de déperditions thermiques plus importantes...).

#### SITUATION DES LOGEMENTS PLUS OU MOINS BIEN FAVORISÉS THERMIQUEMENT

##### Situation favorable

- 1 logement ni au rez-de-chaussée, ni en pignon, ni au dernier étage
- 2 logement au rez-de-chaussée
- 3 logement en contact avec un pignon
- 4 logement avec des fenêtres à l'est, à l'ouest et/ou au nord
- 5 logement au dernier étage
- 6 logement avec des fenêtres toutes au nord

##### Situation défavorable



**Enfin, il est important que l'ensemble des occupants soit collectivement responsable.** Il est possible de prévoir dans le règlement de l'immeuble des clauses en cas de non-respect du matériel, d'obstruction au relevé ou de fraudes avérées.



## REPÈRES

**ECS:** eau chaude sanitaire.

**CET:** compteurs d'énergie thermique.

**RFC:** répartiteurs de frais de chauffage.

**SHAB (surface habitable):**

calculée à partir de la somme des surfaces des pièces d'un bâtiment, moins les surfaces occupées par les murs, les cloisons intérieures, les marches et les cages d'escalier, les gaines et les embrasures de portes et de fenêtres. Ne sont pas pris en compte les combles non aménagés, les caves et sous-sols, les garages, les terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas, certains volumes vitrés, les locaux communs et autres dépendances des logements et les parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre.

## BON À SAVOIR

**Pour certains combustibles, les factures font état d'une consommation en tonnes, litres, m<sup>3</sup> ou stère**, ce qui oblige à les convertir en kWh via des facteurs de conversion appropriés. Ceux-ci sont indiqués dans l'annexe I de l'arrêté du 27 août 2012 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs à usage d'habitation.

**Les dispositifs incitatifs mis en place par l'Etat**

(éco-prêt à taux zéro, aides liées aux certificats d'économie d'énergie) facilitent le financement des appareils de régulation et des appareils de mesure.

# La démarche à adopter pour individualiser

Le propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic, est responsable de la démarche de mise en place de l'individualisation des frais de chauffage.

## Vérifier s'il est techniquement possible d'installer des compteurs ou des répartiteurs

Les CET ne peuvent pas être installés dans le cas d'une distribution verticale du chauffage (immeubles les plus anciens) : des RFC sont alors à privilégier.

D'autres impossibilités techniques existent et concernent ces deux technologies (voir page 2).

## Calculer la consommation en chauffage de l'immeuble

**Le but est de calculer la moyenne sur 3 ans des consommations de chauffage du bâtiment** afin de déterminer où l'immeuble se situe par rapport au seuil de 80 kWh/m<sup>2</sup>SHAB.an.

Pour cela, le propriétaire de l'immeuble ou, dans le cas d'une copropriété, le syndic, détermine à partir des factures la moyenne des consommations annuelles de combustible ou d'énergie nécessaires au chauffage de l'immeuble considéré, hors eau chaude sanitaire, relevées sur les trois dernières années, puis la divise par la surface habitable (SHAB).

Si plusieurs combustibles sont utilisés pour le chauffage du bâtiment, le calcul doit être effectué pour chacun d'entre eux.

**La part d'énergie utilisée pour la production d'eau chaude sanitaire est à retrancher.** Cette part doit être représentative de la consommation réelle du bâtiment. La méthode utilisée doit donc reposer sur des hypothèses claires et réalistes comme par exemple l'utilisation des résultats d'un audit énergétique ou d'un diagnostic de performance énergétique.

Une fois la part d'eau chaude sanitaire déduite, on obtient la consommation moyenne de chauffage de l'immeuble en kWh/an. En divisant cette donnée par la surface habitable (SHAB) de l'immeuble\*, on obtient la consommation de chauffage en kWh/m<sup>2</sup>SHAB.an.

\* définie à l'article R 111-2 du code de la construction et de l'habitation.

## Évaluer la rentabilité

Si la consommation en chauffage de l'immeuble est supérieure au seuil de 80 kWh/m<sup>2</sup>.an, il est possible de ne pas installer de CET ni de RFC si cela n'est pas rentable.

Pour le démontrer, le propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic réalise un calcul de rentabilité sur la base d'un devis réel. Le calcul prend en compte les données de coûts liés à l'installation, la location, l'entretien, la relève et les options des CET ou RFC sur 10 ans, ainsi que les coûts liés à l'installation de robinets thermostatiques, sur la base d'un gain énergétique de 15%. Le calcul prend également en compte l'actualisation des prix et l'évolution du prix de l'énergie. L'ensemble des modalités de calcul est précisé dans l'arrêté du 27 août 2012.

Si l'absence de rentabilité est avérée, une autre méthode permettant la répartition des frais de chauffage devra être mise en œuvre.



## Planifier les travaux

Après vérification des différents points (technique, seuil, rentabilité), l'assemblée générale des copropriétaires est le lieu d'information et de décision sur les travaux proprement-dits (équipement en appareils de régulation, service de mesure des frais de chauffage).

Ces travaux sont votés à la majorité simple (majorité des voix des copropriétaires présents et représentés) et sur présentation des devis.

Pour les immeubles avec un propriétaire unique, le propriétaire est responsable de la réalisation des travaux.

# Le fonctionnement une fois l'individualisation en place

## Le relevé des consommations par logement

Le propriétaire de l'immeuble ou le syndic, dans le cas d'une copropriété, doit procéder ou faire procéder au **relevé à distance des indications des compteurs ou des répartiteurs**.

Ce relevé permet alors de déterminer la part de consommation de chauffage associée à chaque logement, modulable pour tenir compte des situations thermiquement défavorables (voir schéma page 3).

## La facturation individuelle

Elle prend en compte deux types de frais :

- **les frais individuels** calculés à partir des relevés des compteurs ou des répartiteurs ;
  - **les frais communs** de combustibles représentant 30 % de la consommation totale de l'immeuble. Ils sont partagés équitablement entre les occupants. Toutefois, si l'ancienne réglementation avait déjà été mise en œuvre, il est possible de conserver le coefficient compris entre 0 et 0,5 voté auparavant.
- Les autres frais communs de chauffage (entretien et maintenance, consommation électrique de l'installation...) sont répartis en fonction des règles applicables dans l'immeuble.

## L'information des habitants

Pour aider et sensibiliser les occupants à leur consommation d'énergie, il est prévu de les informer de l'évolution de celle-ci au cours du temps. Ainsi, sur la facture de chaque occupant devront figurer certains **indicateurs de suivi** : consommation d'énergie pour le chauffage du logement pour la même période de l'année précédente, consommation d'énergie moyenne pour le chauffage de l'ensemble de l'immeuble...

## Un cas concret

Un immeuble de 720 m<sup>2</sup> de SHAB, avec chauffage et eau chaude collectifs, compte 12 logements, chacun muni de 4 radiateurs non équipés de robinets thermostatiques.

### 1. Est-ce techniquement possible ?

La distribution du chauffage de l'immeuble est horizontale et il n'est pas concerné par les dérogations techniques (voir page 2). Il est donc techniquement possible d'installer des CET.

### BON À SAVOIR

**En cas de contrôle,** le syndic doit communiquer à l'autorité administrative, qui en fait la demande, les documents permettant de justifier du respect de cette obligation ou des raisons techniques ayant rendu impossible l'installation si tel est le cas.

À défaut de réponse dans un délai d'un mois, une mise en demeure, pouvant s'accompagner d'une amende pouvant aller jusqu'à 1 500 € par an et par logement jusqu'à la mise en conformité, est adressée au syndic.



## 2. Quelle est la consommation en chauffage de l'immeuble ?

La consommation d'énergie des 3 dernières années est de 300 000 kWh soit une consommation moyenne de 100 000 kWh/an, soit 140 kWh/m<sup>2</sup>SHAB.an. Sa consommation d'énergie pour chauffer l'eau est estimée à 40 kWh/m<sup>2</sup>SHAB.an selon le diagnostic de performance énergétique (DPE), ce qui laisse 100 kWh/m<sup>2</sup>SHAB.an pour le chauffage, soit 4169 €.

## 3. L'installation de compteurs individuels est-elle rentable ?

Sur la base des coûts des devis proposés, le propriétaire ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic réalise le calcul de rentabilité via la formule suivante :

### CGA (en euros) = I + Ax9 - B x 10

CGA: Coût global actualisé (en euros)

I: Coût d'installation des CET et des robinets thermostatiques (en euros)

A: Coûts annuels liés à la location, l'entretien, la relève et les options des CET (en euros)

B: Gain financier lié à la mise en place du dispositif sur la base d'un gain énergétique de 15 % (en euros)

Pour cet exemple, sur la base du devis retenu, on a :

I = 12 x (12 + 50 x 4) = 2544 € (CET à 12 € + 4 robinets thermostatiques à 50 € par appartement, dans chacun des 12 logements).

A = 12 x 36,35 = 436 €

B = 72 000 kWh x 0,065 €/kWh x 15 % = 702 €

Soit CGA (€) = 2544 + 436 x 9 - 702 x 10 = - 550 €

Le calcul montre que le CGA est inférieur à 0. L'installation de compteurs individuels est donc rentable.

NB: Si le calcul avait démontré l'absence de rentabilité, avec la même formule, il aurait fallu évaluer la rentabilité d'installation de répartiteurs de frais de chauffage.

Il est techniquement possible d'installer des compteurs, la consommation en chauffage de l'immeuble est supérieure à 80 kWh/m<sup>2</sup>.an et le dispositif est rentable.

**Les obligations d'individualisation des frais de chauffage s'appliquent et les compteurs doivent être installés avant le 25 octobre 2020.**

## 4. Quelle est la facture de chauffage pour les habitants après individualisation ?

30 % de la facture correspondent aux frais communs répartis équitablement entre les logements (1 250 € soit 104 € par logement). Les 70 % (2 918 €) restants correspondent aux frais individuels calculés en se reportant aux indications des compteurs individuels.

### RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS ET DES FRAIS DE CHAUFFAGE

Logement	Relevé	% de la consommation de l'immeuble	Frais individuels pour chaque logement
1	6 760 kWh	10 %	292 €
2	4 732 kWh	7 %	204 €
3	7 436 kWh	11 %	321 €
4	3 380 kWh	5 %	146 €
5	6 760 kWh	10 %	292 €
6	3 380 kWh	5 %	146 €
7	7 436 kWh	11 %	321 €
8	2 704 kWh	4 %	117 €
9	8 788 kWh	13 %	379 €
10	5 408 kWh	8 %	233 €
11	7 436 kWh	11 %	321 €
12	3 380 kWh	5 %	146 €
<b>Total</b>	<b>67 600 kWh</b>	<b>100 %</b>	<b>2 918 €</b>

Les occupants du logement 3 payent donc 104 € (frais commun) + 321 € (frais individuels) soit 425 €.

Les occupants du logement 12, plus économes, ne payent donc que 146 € + 104 €, soit 250 € de charges de chauffage, soit une économie de 175 € par rapport au ménage plus consommateur du logement 3.



# Des compléments d'information

## POUR EN SAVOIR PLUS

- **Les guides de l'ADEME :**  
« Rénover en copropriété »,  
« Les systèmes de chauffage et d'eau chaude collectifs »,  
« Copropriétés: viser la sobriété énergétique »
- **Sur internet:**  
[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)

## Rendez-vous dans les Espaces FAIRE et sur internet :

- [www.faire.fr](http://www.faire.fr)
- guide «Aides financières» téléchargeable sur: [www.ademe.fr/guides-fiches-pratiques](http://www.ademe.fr/guides-fiches-pratiques)
- fiches CEE: [www.ecologique-solidaire.gouv.fr/operations-standardisees-deconomies-denergie#e2](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/operations-standardisees-deconomies-denergie#e2)

## Mieux connaître son bâtiment

Un audit ou un diagnostic énergétique procurent une information précise sur la consommation du bâtiment. Leur réalisation est d'ailleurs obligatoire dans les immeubles dotés d'une installation collective de chauffage (audit énergétique pour les bâtiments à usage d'habitation de 50 lots ou plus dont le dépôt de permis de construire est antérieur au 1<sup>er</sup> juin 2001, diagnostic de performance énergétique collectif pour les autres bâtiments équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement).

## Améliorer son logement

Des travaux de performance énergétique, comme l'isolation du bâtiment, l'installation de fenêtres performantes, la modernisation des appareils de chauffage, le recours aux énergies renouvelables... permettent de faire baisser durablement et significativement la facture énergétique des bâtiments. Dans ce cadre, l'individualisation des frais de chauffage, via une responsabilisation des occupants, représente une étape en attendant la réalisation de travaux qui généreront des économies d'énergie beaucoup plus importantes et sur le long terme. Pour plus de précisions, renseignez-vous sur le site [www.faire.fr](http://www.faire.fr) ou par téléphone.

**0 808 800 700**

Service gratuit  
+ prix appel

ou [www.faire.fr](http://www.faire.fr)

## L'ADEME à vos côtés

À l'ADEME nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources.

Nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en res-

sources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous

les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.



010959 | Septembre 2019

ISBN 979-10-297-1399-6



[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)