

Les études de faisabilité d'approvisionnement en énergie

Les maîtres d'ouvrage doivent désormais étudier les possibilités d'approvisionnement en énergie des bâtiments. C'est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2008 pour les bâtiments neufs et ça le deviendra au 1^{er} avril 2008 pour les projets de rénovation. Cette contrainte réglementaire a pour objectif de diminuer les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments, en favorisant le recours aux énergies renouvelables et aux systèmes de production d'énergie les plus performants.

Quels sont les bâtiments concernés ?

Seuls les projets les plus importants sont concernés, en particulier ceux qui ont une

surface de plus de 1000 m². Le tableau ci-dessous récapitule les conditions de soumission et les exceptions.

Attention, en dehors de ces exceptions, la réglementation ne s'applique pas :

- dans les départements d'outre-mer,
- aux bâtiments (ou aux parties de bâtiment) dont la température doit être inférieure à 12°C,
- aux bâtiments d'élevage,
- aux bâtiments (ou aux parties de bâtiment) qui doivent respecter des règles particulières de température, d'hygrométrie et de qualité de l'air, pour des raisons d'usage (laboratoires par ex.).

Opération de construction d'un ou plusieurs bâtiments neufs ou d'extension	Conditions
	- permis de construire déposé après le 31 décembre 2007, - SHON de la partie neuve supérieure à 1000 m ² (tous bâtiments).
	Exceptions
	- les bâtiments provisoires de durée inférieure à 2 ans, - les bâtiments à faibles besoins énergétiques et à vocation artisanale, industrielle ou agricole, - les lieux de cultes, - les extensions à des monuments historiques classés ou inscrits.
Opération de rénovation d'un bâtiment existant	Conditions
	- permis de construire déposé après le 31 mars 2008 ou signature des contrats de travaux après le 31 mars 2008 si le projet n'est pas soumis au permis de construire, - SHON du bâtiment supérieure à 1000 m ² , - travaux portant sur l'enveloppe et sur les installations de chauffage, de production d'eau chaude, de refroidissement, de ventilation ou d'éclairage, - coût des travaux supérieur à 25% de la valeur du bâtiment (voir précisions ci-dessous).
	Exceptions
	- les bâtiments ne consommant pas d'énergie pour la régulation de la température intérieure, - les bâtiments provisoires de durée inférieure à 2 ans, - les bâtiments indépendants de SHOB inférieure à 50m ² , - les bâtiments à faibles besoins énergétiques et à vocation artisanale, industrielle ou agricole, - les lieux de cultes, - les extensions à des monuments historiques classés ou inscrits SI leur caractère ou leur apparence devait être modifiée de manière inacceptable.

Pour savoir si un projet de rénovation est soumis à l'obligation d'étude de faisabilité énergétique, il faut calculer la valeur du bâtiment et le coût des travaux.

La valeur du bâtiment est obtenue en multipliant la SHON du bâtiment par un coût de construction défini par arrêté. En 2008, il est de 1287 € HT pour les bâtiments à usage principalement d'habitation et de 1100 € pour les autres bâtiments.

Le coût des travaux correspond au coût des travaux financés au cours des deux dernières années.

Que faut-il faire ?

Les maîtres d'ouvrage doivent réaliser, ou faire réaliser, une étude de faisabilité technique et économique sur diverses solutions d'approvisionnement en énergie. Cette étude concerne l'énergie utilisée pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude et l'éclairage.

Elle compare diverses solutions techniques, dont la solution initialement proposées par le maître d'oeuvre. En particulier, neufs types de systèmes sont à étudier :

- les systèmes solaires thermiques ;
- les systèmes solaires photovoltaïques ;
- les systèmes de chauffage au bois ou à biomasse ;
- les systèmes éoliens ;
- le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif ou urbain, s'il existe à proximité du terrain d'implantation de l'immeuble ou de l'opération ;
- les pompes à chaleur géothermiques ;
- les autres types de pompes à chaleur ;
- les chaudières à condensation ;
- les systèmes combinés de production de chaleur et d'électricité.

Pour le cas où la rénovation ne porte que sur l'enveloppe, le maître d'ouvrage a uniquement l'obligation d'étudier la faisabilité d'un système solaire thermique, d'un système solaire photovoltaïque et d'un système éolien.

Pour chaque système, l'étude doit présenter :

- le coût d'investissement ;
- la consommation d'énergie globale, en MWh/an, et la consommation d'énergie par m² de SHON, en kWh/m².an ;
- l'émission globale et annuelle de gaz à effet de serre, en tCO₂/an, et l'émission annuelle de gaz à effet de serre par m² de SHON, en tCO₂/m².an ;
- la classe d'énergie et la classe climat atteintes par le système ;
- le coût annuel d'exploitation ;
- les avantages et inconvénients du système (conditions de mise en oeuvre, conditions de gestion et de maintenance, etc.).

L'intérêt de l'étude étant de comparer les différents systèmes, la réglementation demande que le maître d'ouvrage fasse apparaître les différences de coûts et d'émissions de gaz à effet de serre entre la solution initialement proposée par le maître d'oeuvre et les autres solutions techniques. Un calcul des temps de retour facilitera également la prise de décision.

L'émission de gaz à effet de serre, la classe énergie et de la classe climat sont établies suivant les mêmes règles que le diagnostic de performance énergétique (arrêté du 15 septembre 2006).

Le coût d'investissement intègre tous les coûts impliqués par une variante, tels que ceux d'un renforcement de la structure ou de l'aménagement d'accès ou de locaux supplémentaires.

Le coût annuel d'exploitation comprend les dépenses de consommation d'énergie, les abonnements, les frais de maintenance, hors remplacements, et les recettes, en cas de vente de l'énergie produite.

À la fin de l'étude, le maître d'ouvrage a l'obligation de préciser les raisons du choix de la solution retenue.

L'étude doit être réalisée avant le dépôt du permis de construire. Dans le cas d'un projet de rénovation qui ne serait pas soumis à ce permis, il faut qu'elle soit achevée avant l'approbation des devis ou la signature des contrats de travaux.

échéance car, à cette étape, le maître d'ouvrage peut encore facilement décider de choisir une des solutions étudiées, sans occasionner un surcoût ou un retard trop contraignant.

Contact : alexandre.clamens@equipement.gouv.fr

Les références réglementaires

Code de la construction et de l'habitation – Articles R111-22 à R111-22-2 (bâtiments neufs)

Code de la construction et de l'habitation – Articles R131-25 à R131-27 (bâtiments existants)

Arrêté du 18 décembre 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments et pour les rénovations de certains bâtiments existants en France métropolitaine

Arrêté du 20 décembre 2007 relatif au coût de construction pris en compte pour déterminer la valeur du bâtiment, mentionné à l'article R. 131-26 du code de la construction et de l'habitation

Attention, la réglementation ne demande pas que l'étude de faisabilité soit remise avec le permis de construire. La réglementation impose cette