

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

Paris, le 28 juillet 2011

Sous-direction de la Qualité et du Développement durable
dans la Construction

Bureau de la qualité et de la réglementation technique de la construction

Note sur le traitement des cas particuliers dans la réglementation thermique des bâtiments existants et dans les labels « HPE rénovation »

1/ Des dispositions réglementaires ouvrant la possibilité de traiter les cas particuliers

Les dispositions applicables pour les rénovations importantes de bâtiments existants et pour les labels « HPE rénovation » s'appuient sur une méthode de calcul définie par arrêté, permettant d'évaluer les différents indicateurs de la performance du bâtiment (consommation conventionnelle d'énergie et température intérieure conventionnelle).

La conformité à la RT existant – RT « globale » - est vérifiée conformément à l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants. De même, les exigences relatives aux labels « HPE rénovation », définies dans l'arrêté du 29 septembre 2009 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique rénovation », s'appuient sur les exigences réglementaires et calculs réalisés conformément à la RT « globale ».

La méthode de calcul utilisée pour évaluer la performance du bâtiment rénové au regard des exigences réglementaires est la méthode Th-CE ex, définie par l'arrêté du 8 août 2008 portant approbation de la méthode de calcul Th-CE ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 précité.

Dans le cas particulier où un produit ou système énergétique n'est pas prévu dans la méthode de calcul Th-CE ex, la RT « globale » prévoit la possibilité de le prendre en compte sous réserve d'une justification. Cette possibilité est prévue aux articles 88 et 89 au titre V de l'arrêté du 13 juin 2008 (voir extrait de l'arrêté en annexe 1 du présent document).

Les demandes de complément présentées selon ces modalités sont ci-après appelées demandes de Titre V.

2/ Deux types de demande de traitement en fonction des cas rencontrés

Les demandes de Titre V peuvent être de deux types, selon le cas rencontré :

- ❑ **la demande de Titre V dédiée à une unique opération de rénovation.** Ce type de demande est généralement utilisé par le maître d'ouvrage d'une opération de rénovation innovante, aux spécificités non prises en compte dans la méthode de calcul réglementaire applicable. L'agrément demandé porte alors uniquement sur l'opération concernée.
- ❑ **la demande de Titre V dédiée à un produit ou système énergétique.** Ce type de demande est généralement réalisé par un industriel soucieux de vouloir valoriser ses produits ou systèmes innovants aux spécificités non prises en compte dans la méthode de calcul réglementaire Th-CE ex.

Une fois agréée, une telle demande est valable pour le produit ou système énergétique donné, quelle que soit l'opération visée dans le champ d'application de l'agrément.

Le contenu des dossiers justificatifs pour les deux types de demande de Titre V est précisé à l'annexe 2 du présent document.

3/ Les étapes du traitement des cas particuliers

Les étapes pour traiter d'un cas particulier sont les suivantes :

1. **Constitution du dossier de demande.** Le demandeur constitue le dossier justificatif de la demande selon les modalités définies en annexe V de l'arrêté du 13 juin 2008. Dans son dossier, le demandeur indique si la demande concerne une opération de rénovation ou bien un dossier de Titre V dédié à un produit ou système énergétique.
2. **Envoi de la demande de Titre V.** Le demandeur envoie son dossier de demande en version informatique à l'adresse mail suivante : rt.titre5@developpement-durable.gouv.fr (limitée à 2 Mo par mail).
3. **Le dossier est alors pré-expertisé** afin de s'assurer qu'il est bien constitué de l'ensemble des pièces justificatives. Une fois le dossier complet, un numéro de référence lui est attribué.
4. **Sollicitation de la commission d'experts.** La Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages sollicite l'avis d'une commission d'experts, la « commission de Titre V », émettant un avis sur la pertinence technique de la demande,
5. **Echanges éventuels** entre la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages et le demandeur en cas de compléments nécessaires suite à la « commission de Titre V »,
6. **Agrément éventuel de la demande.** En fonction des conclusions de la « commission de Titre V », les Pouvoirs Publics décident d'agréer ou non la demande. Dans le cas où la décision est positive, la demande est agréée :
 - a. Dans le cas d'une demande de Titre V dédiée à une opération, par courrier signé du Directeur de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages à destination du demandeur,

- b. Dans le cas d'une demande de Titre V dédiée à un produit ou système énergétique, par arrêté du ministre en charge de la construction publié au Journal Officiel.

Pour les demandes agréées de Titre V dédiées à un produit ou système énergétique, une ***mise à disposition des conclusions du dossier d'agrément est effectuée*** sur le site internet du ministère en charge de la construction et sur le site : www.rt-batiment.fr/batiments-existants/rt-existant-globale/titre-v-etude-des-cas-particuliers.html.

N.B. : Afin qu'une demande puisse être expertisée en commission Titre V, le dossier complet intégrant l'ensemble des pièces justificatives doit être reçu, au minimum **3 semaines** avant la date de la commission d'experts. Les dates de réunion sont disponibles également sur le site internet précité.

ANNEXE 1

Extrait de l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants

« TITRE V - CAS PARTICULIERS

Art. – 88. Dans le cas où la méthode de calcul TH-C-E ex n'est pas applicable à un bâtiment existant, à un système ou à un projet de rénovation, une demande d'agrément du projet ou de la méthode de justification d'utilisation du système doit être adressée au ministre chargé de la construction et de l'habitation. Elle est accompagnée d'un dossier d'études composé comme indiqué en annexe V qui établit notamment en quoi la méthode de calcul TH-CE ex n'est pas applicable au système ou au projet de construction.

Art. – 89. Le ministre chargé de la construction et de l'habitation agréé la proposition après avis d'une commission d'experts constituée à cet effet.

»

ANNEXE 2

Dossier d'études pour les cas particuliers

Éléments à fournir par le demandeur

La demande peut être faite soit pour un unique projet de bâtiment, soit pour la prise en compte d'un produit ou système énergétique non pris en compte dans la méthode de calcul Th-CE ex.

1. Demande pour un unique projet de bâtiment

Le demandeur fournit obligatoirement :

- Une **note de synthèse** expliquant clairement la méthode proposée pour la valorisation des parties non modélisables à partir de l'étude réglementaire « dégradée » ainsi que la performance attendue ($C_{ep\text{final}}$) en faisant explicitement référence aux justificatifs fournis ;
- Une **justification détaillée** de la valorisation et de la performance attendue pour les parties non modélisables (exemples : documents techniques fabricants, simulation dynamique) – Les documents doivent être en français ou être traduits ;
- **Plans**, façades et coupes (en .pdf) ;
- Un **schéma de principe** détaillé des parties non modélisables ;
- L'**étude thermique** du bâtiment saisie de manière « dégradée » (à l'aide de systèmes disponibles dans le logiciel) pour les parties non modélisables dans le logiciel d'application de la réglementation thermique pour les bâtiments existants :
 - Fournir le rapport d'étude thermique standardisé (format .XML) ;
 - Fournir le listing détaillé COMPLET du logiciel (comprenant le détail des parois, du Ubat, des ponts thermiques et la saisie de tous les systèmes).

- Les **justificatifs de tous les éléments saisis** dans le calcul réglementaire (Certifications, rapports d'essais de laboratoire, avis techniques ou fiches techniques à défaut) ainsi que les notes de calcul associées (ponts thermiques intégrés, ...);
- Autres documents jugés nécessaires.

Cet argumentaire¹ doit permettre de justifier du niveau de performance prétendu de l'opération dans sa globalité, donc du respect de toutes les exigences de la réglementation thermique, aussi bien en matière de garde-fous, de limitation de l'inconfort d'été et de limitation des consommations conventionnelles d'énergie.

2. Demande pour un produit ou système énergétique

Le demandeur fournit obligatoirement :

- un descriptif du système considéré accompagné des éléments permettant d'évaluer ses performances énergétiques (rapports d'essai de laboratoire, normes d'essai...);
- un descriptif du champ d'application de ce système ;
- la liste des données d'entrée pour les parties de la méthode de calcul Th-CE ex qui sont applicables ;
- une description détaillée des raisons qui rendent la méthode de calcul Th-CE ex inapplicable pour les autres parties ;
- une proposition d'adaptation permettant d'effectuer le calcul pour les parties non applicables ;
- un exemple d'application numérique issu d'un calcul RT existant, sur un bâtiment entrant dans le champ d'application, intégrant la prise en compte de la méthode d'adaptation du nouveau système ;
- des résultats de campagnes de mesure in situ effectuées sur des bâtiments réels, notamment en vue de justifier la proposition d'adaptation permettant d'effectuer le calcul et de valider les gains en consommation énergétique issus du calcul conventionnel.

L'adaptation proposée peut porter soit sur la proposition de règles de saisies par équivalence de données d'entrées de la méthode de calcul Th-CE ex, soit sur la proposition de traitement des données de sortie du calcul.

¹ Cet argumentaire peut notamment s'appuyer :

- sur la proposition de données d'entrée de Th-CE ex équivalentes pour la partie de l'opération pour laquelle la méthode n'est pas applicable. Cette équivalence doit pouvoir être justifiée techniquement.
- sur la proposition d'un coefficient de correction des résultats du calcul Th-CE ex « dégradé » de l'opération, justifié par un gain énergétique techniquement justifié par ailleurs (simulations dynamiques « avec et sans » pour déterminer un taux d'amélioration conventionnel lié à la partie de l'opération non modélisable dans Th-CE ex, résultats d'essais, ...).