



CONSTRUIRE
AVEC L'ÉNERGIE

naturellement !

3

CONSTRUIRE AVEC L'ÉNERGIE *... naturellement !*

*Pour une performance énergétique globale
des logements neufs*

ENGAGEMENT
VOLONTAIRE
DES ARCHITECTES,
ENTREPRISES &
BUREAUX
D'ETUDES

UNE ACTION POUR
LES
PROFESSIONNELS
&
LES CANDIDATS
BATISSEURS !

CHARTRE

- Version n°6 -

Novembre 2009

D'application à partir du 1^{er} janvier 2010


économisons
l'énergie

Encadrement technique, administratif
et promotionnel de l'action

Equipes partenaires :
CSTC-CCW- IFAPME-UCL-ULg-UMons-UWA



RÉGION WALLONNE

Table des matières

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | CONTEXTE..... | 1 |
| 2 | OBJECTIFS DE L'ACTION "CONSTRUIRE AVEC L'ENERGIE !"..... | 2 |
| 3 | PRINCIPES..... | 2 |
| 4 | CRITERES D'OBTENTION DE L'ATTESTATION "CONSTRUIRE AVEC L'ENERGIE !"..... | 3 |
| 5 | SUPPORT TECHNIQUE AUX PROFESSIONNELS DANS LE CADRE DE L'ACTION "CONSTRUIRE AVEC L'ENERGIE !"..... | 3 |
| 6 | ENGAGEMENT VOLONTAIRE DES PROFESSIONNELS DANS L'ACTION "CONSTRUIRE AVEC L'ENERGIE !"..... | 4 |
| 6.1 | L'architecte (ou le bureau d'architecture)..... | 4 |
| 6.2 | L'entreprise de construction..... | 5 |
| 6.3 | Le bureau d'études..... | 5 |
| | ANNEXES..... | 7 |
| | Annexe 1.a. : Contrat d'engagement volontaire pour les architectes..... | |
| | Annexe 1.b. : Contrat d'engagement volontaire pour les entreprises..... | |
| | Annexe 1.c. : Contrat d'engagement volontaire pour les bureaux d'études..... | |
| | Annexe 2 : Critères techniques..... | |
| | Annexe 3 : Procédure de délivrance d'une attestation "Construire avec l'énergie!"..... | |
| | Annexe 4 : Composition des dossiers..... | |
| | Annexe 5 : Déclaration de participation..... | |
| | Annexe 6 : Demande de délivrance de l'attestation "Construire avec l'énergie!"..... | |

Version n°6 - Novembre 2009

1 Contexte

Dans le cadre de ses compétences en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie, la Région wallonne a, depuis 1985, établi des exigences relatives à l'isolation thermique et, depuis 1996, des impositions quant à la ventilation, applicables aux logements neufs.

Il s'agit de :

1. la limitation des déperditions thermiques au travers de chaque paroi limitant le volume protégé du bâtiment. Concrètement, cette limitation se traduit par des valeurs maximales des coefficients de transmission thermique à ne pas dépasser (valeurs U_{\max})¹;
2. la limitation des déperditions thermiques globales au travers de l'enveloppe, traduites concrètement par l'imposition d'un niveau d'isolation thermique globale K maximum²;
3. la ventilation contrôlée du bâtiment, afin d'assurer le renouvellement d'air adéquat et de maintenir ainsi une bonne qualité de l'air intérieur³.

En pratique, selon les contrôles réalisés, ces exigences ne sont que partiellement respectées, alors que :

- elles sont économiquement intéressantes car elles permettent de consommer moins d'énergie, et donc de dépenser moins d'argent. Des estimations montrent qu'il est d'ailleurs tout à fait rentable d'aller au-delà des exigences actuelles, notamment via un niveau d'isolation thermique globale plus élevé;
- elles permettent de préserver l'environnement en limitant la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, dans le sens des engagements de Kyoto ;
- elles ne présentent que des avantages pour le confort des occupants.

La directive européenne du 16 décembre 2002 (2002/91/EC), devant être transposée dans tous les Etats membres, insiste pour sa part sur la Performance Energétique des Bâtiments (PEB). Elle est aujourd'hui transposée en droit wallon⁴.

¹ Valeurs U_{\max} (anciennement dénommées k_{\max}): garde-fous faisant partie de la réglementation thermique wallonne depuis 1985, ces exigences ont été actualisées et renforcées au 1^{er} septembre 2008, notamment en ce qui concerne les fenêtres ou les dalles sur sol.

² K70 en 1985, K55 depuis 1996, et aujourd'hui, depuis le 1^{er} septembre 2008, K45.

³ Depuis le 1^{er} septembre 2008, les logements doivent respecter les exigences décrites dans l'Annexe V de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 17 avril 2008, basé sur la norme NBN D 50-001 ("Dispositifs de ventilation dans les bâtiments d'habitation").

⁴ Le Parlement wallon a adopté le 19 avril 2007 son décret PEB. Le 17 avril 2008, ce sont les arrêtés d'exécution déterminant la méthode de calcul, les exigences, les agréments et les sanctions applicables en matière de performance énergétique et de climat intérieur des bâtiments qui ont été approuvés; ceux-ci ont été publiés au Moniteur belge le 31 juillet 2008.

Pour la conception des bâtiments neufs, il importe désormais de tenir compte de différents aspects tels que les équipements de chauffage, d'eau chaude, de refroidissement et d'éclairage, l'exposition solaire, l'influence des bâtiments voisins, etc. Isoler n'est aujourd'hui plus suffisant : la réglementation PEB wallonne intègre aujourd'hui des paramètres clés ayant un impact sur la quantité d'énergie effectivement consommée par et dans un bâtiment, comme les gains solaires, le rendement du système de chauffage, etc., tout en veillant à assurer un confort des occupants, en hiver comme en été.

Dès le 1^{er} mai 2010, outre le respect des exigences liées à l'enveloppe (respect des valeurs U_{max} et K) et à la ventilation, les nouveaux logements devront répondre à trois nouvelles exigences :

- un critère de niveau de consommation d'énergie primaire (niveau E_w) inférieur ou égal à 100 ;
- le respect d'une consommation spécifique (E_{spec}) inférieure à 170 kWh/m².an ;
- la limitation du risque de surchauffe tel que décrit dans l'Annexe I de l'Arrêté.

Au 1^{er} septembre 2011, l'exigence liée au niveau de consommation d'énergie primaire descendra à $E_w \leq 80$ et celle liée à la consommation spécifique descendra à $E_{spec} < 130$ kWh/m².an.

2 Objectifs de l'action "**Construire avec l'énergie !**"

La Région wallonne propose aux architectes, aux bureaux d'études et aux entreprises de construction de s'engager à réaliser des logements neufs performants du point de vue énergétique.

Trois objectifs sont visés :

1. encourager les professionnels de la construction à développer des projets de construction de logements ayant des caractéristiques d'efficacité énergétique **allant au-delà des exigences réglementaires en vigueur**, se préparant ainsi aux futures exigences de la réglementation wallonne sur la performance énergétique des bâtiments ;
2. encourager les candidats bâtisseurs à opter pour des projets de logements ayant une meilleure efficacité énergétique, notamment par la délivrance d'une attestation aux logements répondant aux critères de l'engagement et qui sera valorisable en cas de vente ou de location du bien ;
3. faire connaître aux maîtres de l'ouvrage les professionnels de la construction qui s'engagent à respecter une charte de qualité en matière d'efficacité énergétique élevée des logements neufs.

3 Principes

"*Construire avec l'énergie !*" (CALE) est une action d'engagement volontaire ouverte aux architectes, aux entreprises de la construction concernés par les critères intervenant dans l'efficacité énergétique d'un bâtiment ainsi qu'aux bureaux d'études spécialisés dans le conseil énergétique (ci-après dénommés "les professionnels partenaires"). L'engagement volontaire se concrétise par la signature d'un contrat entre les professionnels intéressés par

cette démarche et le Ministre wallon ayant l'Énergie dans ses attributions, représentant la Région wallonne.

L'engagement volontaire des professionnels partenaires leur permet de figurer dans l'annuaire CALE diffusé notamment sur le portail énergie (<http://energie.wallonie.be>) et via les Guichets de l'énergie en Région wallonne. En outre, ces professionnels peuvent faire référence à cette action dans leurs activités, notamment par l'apposition du logo et par l'appellation "Partenaire de l'action *Construire avec l'énergie !*".

Il n'est pas requis que tous les projets ou toutes les réalisations des professionnels partenaires participent à l'action. Un logement neuf ne peut participer à l'action que si l'architecte qui le conçoit et suit sa réalisation est partenaire de l'action. Le respect de critères techniques et administratifs décrits dans les annexes du présent document conduit, à l'issue de la réception provisoire, à la délivrance d'une attestation "*Construire avec l'énergie !*" pour le(s) logement(s) concerné(s).

Une procédure de suspension ou de retrait de l'engagement volontaire est mise en place. Elle peut être actionnée à l'égard d'un professionnel partenaire notamment s'il s'avère qu'il commet des infractions à la réglementation wallonne en matière de performance énergétique des bâtiments, y compris sur d'autres chantiers que ceux participant à l'action CALE.

4 Critères d'obtention de l'attestation "*Construire avec l'énergie !*"

Les conditions à respecter pour qu'un logement puisse obtenir l'attestation "*Construire avec l'énergie !*" sont les suivantes :

1. Il doit s'agir d'un (de) logement(s) neuf(s) situé(s) en Région wallonne;
2. L'architecte chargé de la conception de l'immeuble et du contrôle de sa construction doit être un "partenaire *Construire avec l'énergie*"; c'est à lui qu'il revient d'introduire le dossier initial et le dossier de demande d'attestation ;
3. Les critères techniques décrits en annexe 2 doivent être respectés ;
4. La procédure décrite en annexe 3 doit être suivie ;
5. Les dossiers doivent comporter les éléments décrits en annexe 4.

5 Support technique aux professionnels dans le cadre de l'action "*Construire avec l'énergie !*"

En vue d'assurer la réalisation des objectifs précités, diverses formes de support et d'encadrement technique sont proposées gratuitement aux professionnels.

Guidance générale: Tous les professionnels de la construction peuvent demander des informations quant à l'action "*Construire avec l'énergie !*" (procédure et critères techniques).

Tél. : 0478/555.582 Fax : 02/653.07.29 e-mail : construire.energie@bbri.be

Fiches U: Des fiches de calcul (format Excel) du coefficient de transmission thermique des parois selon la norme NBN B 62-002 et ses addenda sont mises à disposition des professionnels.

Les fiches sont disponibles sur le site Internet de la Région wallonne: <http://energie.wallonie.be>

Outil de calcul : Un outil de calcul (format Excel) permettant le calcul du niveau d'isolation globale des bâtiments résidentiels (niveau K), de leur niveau de consommation d'énergie primaire (niveau E_w), de leur consommation spécifique (E_{spec}) et de leur indicateur de surchauffe est mis à disposition des professionnels. Il est disponible en 2 versions :

- la première permet l'encodage direct des valeurs U calculées via les fiches U citées ci-dessus ;
- la seconde, liée à un « calculateur U », permet dans cet outil-même de calculer les coefficients de transmission thermique U en s'appuyant sur une base de données de matériaux.

Ces feuilles de calcul sont disponibles sur le site Internet de la Région wallonne: <http://energie.wallonie.be>

6 Engagement volontaire des professionnels dans l'action *"Construire avec l'énergie !"*

Les architectes (ou bureaux d'architecture), entreprises de construction et bureaux d'études désireux de s'engager dans l'action *"Construire avec l'énergie !"* doivent répondre aux conditions suivantes :

6.1 L'architecte (ou le bureau d'architecture)

- a) L'architecte doit être inscrit à l'Ordre des architectes. Dans le cas d'un bureau d'architecture, les personnes représentant le bureau pour l'action CALE doivent être inscrites à l'Ordre des architectes.
- b) L'architecte doit avoir préalablement suivi le séminaire d'information d'une demi-journée explicitant l'implication technique et administrative de l'engagement. Dans le cas d'un bureau d'architecture, **un des associés au moins** doit avoir suivi le séminaire.

Les séminaires sont annoncés sur le site internet de la Région wallonne: <http://energie.wallonie.be> – (rubrique "agenda")

- c) L'architecte, ou le représentant du bureau dans le cas d'une personne morale, doit conclure un contrat d'engagement avec la Région wallonne (annexe 1.a. de la présente charte). La signature de ce contrat implique l'acceptation sans réserve des conditions et critères figurant dans la charte CALE et ses annexes, notamment l'utilisation de plans ou photos du logement pour la promotion de l'action (brochures, vidéos, ...).

Son enregistrement devient effectif à la date de notification de la confirmation de l'engagement.

6.2 L'entreprise de construction

- a) L'entreprise de construction doit être enregistrée ;
- b) Un **responsable** de l'entreprise doit avoir préalablement suivi le séminaire d'information d'une demi-journée explicitant l'implication technique et administrative de l'engagement.
Les séminaires sont annoncés sur le site internet de la Région wallonne: <http://energie.wallonie.be> – (rubrique "agenda")
- c) L'entreprise de la construction doit conclure un contrat d'engagement avec la Région wallonne (annexe 1.b. de la présente charte). La signature de ce contrat implique l'acceptation sans réserve des conditions et critères figurant dans la charte CALE et ses annexes, notamment l'utilisation de plans ou photos du logement pour la promotion de l'action (brochures, vidéos, ...).

Son enregistrement devient effectif à la date de notification de la confirmation de l'engagement.

6.3 Le bureau d'études

- a) Le bureau d'études doit avoir une activité de calcul et conseil pour les matières relatives à l'énergie dans le bâtiment. Le responsable du bureau d'études doit être porteur d'un diplôme d'architecte, d'ingénieur civil en construction, en architecture, en mécanique ou en électricité, d'ingénieur industriel en construction, en mécanique ou en électricité, ou encore justifier d'une expérience professionnelle de minimum 5 ans quant aux aspects énergétiques des bâtiments. Dans ce dernier cas, cette expérience sera explicitée dans un dossier motivé joint à la demande d'engagement (voir annexe 1.c. de la présente charte). L'Administration de l'énergie de la Région wallonne notifiera au demandeur sa décision d'accepter ou non sa candidature, dans un délai de 40 jours calendrier à dater de la réception de ce dossier.
- b) Un **responsable** du bureau d'études doit avoir préalablement suivi le séminaire d'information d'une demi-journée explicitant l'implication technique et administrative de l'engagement.
Les séminaires sont annoncés sur le site internet de la Région wallonne: <http://energie.wallonie.be> – (rubrique "agenda")
- c) Le bureau d'études doit conclure un contrat d'engagement avec la Région wallonne (annexe 1.c.). La signature de ce contrat implique l'acceptation sans réserve des conditions et critères figurant dans la charte CALE et ses annexes, notamment l'utilisation de plans ou photos du logement pour la promotion de l'action (brochures, vidéos, ...).

Son enregistrement devient effectif à la date de notification de la confirmation de l'engagement.

ANNEXES

Annexe 1.a. : Contrat d'engagement volontaire pour les architectes

Afin de vous faciliter l'encodage des données, ce document est également disponible en format Excel via l'onglet « outils et documents de référence » de la page CALE du site portail de la Région wallonne :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

Entre les parties soussignées :

1. Le Ministre wallon en charge de l'Energie, représentant la Région wallonne, ci-après dénommé « le Ministre », d'une part, et

2. L'architecte (nom/prénom) ,

ou la société/le bureau ,

Représentée par (nom/prénom) ,

Adresse siège social :

Code postal : Localité :

Tél. : Fax :

GSM : E-mail :

Site internet :

ayant participé au séminaire d'information du : à : ,

il a été convenu de ce qui suit :

Le Ministre s'engage à mener à bien l'initiative "**Construire avec l'énergie**", dont les principaux axes sont :

1. le soutien au développement d'une conception et d'une réalisation de logements neufs ayant une efficacité énergétique élevée, notamment via la Charte "Construire avec l'énergie" ;
2. l'élaboration d'outils de communication et la réalisation de campagnes de promotion ;
3. la mise en place d'un service gratuit d'assistance technique aux professionnels partenaires "**Construire avec l'énergie**" (guidance générale, séminaires de formation technique, relecture et vérification des dossiers d'exécution, inspections sur chantier, ...) ;
4. l'établissement d'une liste référentielle de ces partenaires destinée aux candidats bâtisseurs et disponible notamment sur le site <http://energie.wallonie.be> et via les Guichets de l'énergie en Région wallonne.

L'architecte partenaire s'engage à respecter les conditions mentionnées dans la Charte "**Construire avec l'énergie**" pour les logements neufs concernés par l'action. Les conditions ont notamment trait aux éléments suivants :

1. les critères techniques relatifs à l'enveloppe et aux installations visés à l'annexe 2 de la dite Charte ;
2. le suivi de la procédure pour l'octroi de l'attestation "**Construire avec l'énergie**" délivrable aux logements neufs, décrite en annexe 3 de la dite Charte ;
3. la participation des réalisations concernées aux campagnes de promotion.

Fait à Jambes, le,

Fait à, le

Le Ministre

Pour le Partenaire

En annexe à ce contrat dûment complété et signé, l'architecte (ou le bureau d'architecture) joindra l'attestation de son inscription à l'Ordre des architectes

(ou s'il s'agit d'un bureau, l'attestation d'inscription à l'Ordre des membres associés désirant être identifiés comme partenaires "*Construire avec l'énergie*").

Remarques importantes :

- L'engagement volontaire ne porte pas sur toutes les constructions que l'architecte partenaire serait amené à réaliser, mais sur celles qui le seraient dans ce cadre, en accord avec les maîtres d'ouvrage.

- Pour qu'un logement neuf puisse bénéficier d'une attestation "*Construire avec l'énergie*", **il est impératif que l'architecte auteur de projet** (ou le bureau d'architecture) **soit un partenaire "*Construire avec l'énergie*" reconnu.**

Toute entreprise de construction ou tout bureau d'études impliqué dans un projet qu'il désire faire attester devra donc orienter le maître d'ouvrage vers un architecte partenaire.

- Le contrat a une durée indéterminée. A tout moment, les parties peuvent y mettre fin par lettre recommandée à la poste pour les motifs précisés ci-après, moyennant un préavis de 3 mois prenant cours le premier jour qui suit la date du courrier.

Le partenaire peut résilier le contrat pour convenance personnelle ou tout autre motif. Le Ministre peut résilier le contrat pour des raisons budgétaires ou en cas de constatation de manquements avérés à la Charte, sans préjudice du droit pour le partenaire de mener à terme les projets de logements neufs engagés dans l'action en vue d'obtenir l'attestation "*Construire avec l'énergie*".

Ce contrat est à renvoyer en **2 exemplaires complétés et signés**, accompagné de son (ses) annexe(s), à l'adresse suivante :

CSTC - Centre Scientifique et Technique de la Construction
Division Energie et Climat
Convention "*Construire avec l'énergie*"
Av. P. Holoffe 21,
B-1342 Limelette

A la réception du dossier et après vérification de la recevabilité de la candidature, un exemplaire de la convention, signé par le Ministre, sera renvoyé au partenaire "*Construire avec l'énergie*".

Annexe 1.b. : Contrat d'engagement volontaire pour les entreprises

Afin de vous faciliter l'encodage des données, ce document est également disponible en format Excel via l'onglet « outils et documents de référence » de la page CALE du site portail de la Région wallonne :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

Entre les parties soussignées :

1. Le Ministre wallon en charge de l'Énergie, représentant la Région wallonne, ci-après dénommé « le Ministre », d'une part, et

2. L'entreprise

Représentée par (nom/prénom)

Adresse siège social :

Code postal :

Localité :

Domaine d'activités :

N° de TVA et N° d'enregistrement :

Tél. :

Fax :

GSM :

E-mail :

Site internet :

Séminaire d'information suivi par M./Mme:

le :

à :

ci-après dénommé « Entreprise Partenaire "Construire avec l'énergie" »,

il a été convenu de ce qui suit :

Le Ministre s'engage à mener à bien l'initiative "Construire avec l'énergie", dont les principaux axes sont :

1. le soutien au développement d'une conception et d'une réalisation de logements neufs ayant une efficacité énergétique élevée, notamment via la Charte "Construire avec l'énergie" ;
2. l'élaboration d'outils de communication et la réalisation de campagnes de promotion ;
3. la mise en place d'un service gratuit d'assistance technique aux professionnels partenaires "Construire avec l'énergie" (guidance générale, séminaires de formation technique, relecture et vérification des dossiers d'exécution, inspections sur chantier, ...)
4. l'établissement d'une liste référentielle de ces partenaires destinée aux candidats bâtisseurs et disponible notamment sur le site <http://energie.wallonie.be> et via les Guichets de l'énergie en Région wallonne.

L'entreprise partenaire s'engage à respecter les conditions mentionnées dans la Charte "Construire avec l'énergie" pour les logements neufs concernés par l'action. Les conditions ont notamment trait aux éléments suivants :

1. les critères techniques relatifs à l'enveloppe et aux installations visés à l'annexe 2 de la dite Charte ;
2. la participation des réalisations concernées aux campagnes de promotion.

Fait à Jambes, le

Fait à, le

Le Ministre

Pour le Partenaire

Remarques importantes :

- L'engagement volontaire ne porte pas sur toutes les constructions que l'entreprise partenaire serait amené à réaliser, mais sur celles qui le seraient dans ce cadre, en accord avec les maîtres d'ouvrage.

- Pour qu'un logement neuf puisse bénéficier d'une attestation "*Construire avec l'énergie*", **il est impératif que l'architecte auteur de projet** (ou le bureau d'architecture) **soit un partenaire "*Construire avec l'énergie*" reconnu.**

Toute entreprise de construction ou bureau d'études impliqué dans un projet qu'il désire faire attester devra donc orienter le maître d'ouvrage vers un architecte partenaire.

- Le contrat a une durée indéterminée. A tout moment, les parties peuvent y mettre fin par lettre recommandée à la poste pour les motifs précisés ci-après, moyennant un préavis de 3 mois prenant cours le premier jour qui suit la date du courrier.

Le partenaire peut résilier le contrat pour convenance personnelle ou tout autre motif. Le Ministre peut résilier le contrat pour des raisons budgétaires ou en cas de constatation de manquements avérés à la Charte,

sans préjudice du droit pour le partenaire de mener à terme les projets de logements neufs engagés dans l'action en vue d'obtenir l'attestation "*Construire avec l'énergie*".

Ce contrat est à renvoyer en **2 exemplaires complétés et signés** à l'adresse suivante :

CSTC - Centre Scientifique et Technique de la Construction
Division Energie et Climat
Convention "*Construire avec l'énergie*"
Av. P. Holoffe 21,
B-1342 Limelette

A la réception du dossier et après vérification de la recevabilité de la candidature, un exemplaire de la convention, signé par le Ministre, sera renvoyé au partenaire "*Construire avec l'énergie*".

Annexe 1.c. : Contrat d'engagement volontaire pour les bureaux d'études

Afin de vous faciliter l'encodage des données, ce document est également disponible en format Excel via l'onglet « outils et documents de référence » de la page CALE du site portail de la Région wallonne :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

Entre les parties soussignées :

1. Le Ministre wallon en charge de l'Energie, représentant la Région wallonne, ci-après dénommé « le Ministre », d'une part, et

2. Le bureau d'études

Représenté par (nom/prénom)

Adresse siège social :

Code postal :

Localité :

Domaine d'activités :

N° de TVA :

Tél. :

Fax :

GSM :

E-mail :

Site internet :

Séminaire d'information suivi par M./Mme:

le :

à :

ci-après dénommé « Bureau d'études Partenaire "*Construire avec l'énergie*" »,

il a été convenu de ce qui suit :

Le Ministre s'engage à mener à bien l'initiative "*Construire avec l'énergie*", dont les principaux axes sont :

1. le soutien au développement d'une conception et d'une réalisation de logements neufs ayant une efficacité énergétique élevée, notamment via la Charte "*Construire avec l'énergie*" ;
2. l'élaboration d'outils de communication et la réalisation de campagnes de promotion ;
3. la mise en place d'un service gratuit d'assistance technique aux professionnels partenaires "*Construire avec l'énergie*" (guidance générale, séminaires de formation technique, relecture et vérification des dossiers d'exécution, inspections sur chantier, ...)
4. l'établissement d'une liste référentielle de ces partenaires destinée aux candidats bâtisseurs et disponible notamment sur le site <http://energie.wallonie.be> et via les Guichets de l'énergie en Région wallonne.

Le bureau d'études partenaire s'engage à respecter les conditions mentionnées dans la Charte "*Construire avec l'énergie*" pour les logements neufs concernés par l'action. Les conditions ont notamment trait aux éléments suivants :

1. les critères techniques relatifs à l'enveloppe et aux installations visés à l'annexe 2 de la dite Charte ;
2. la participation des réalisations concernées aux campagnes de promotion.

Fait à Jambes, le

Fait à, le

Le Ministre

Pour le Partenaire

En annexe à ce contrat dûment complété et signé, le bureau d'études joindra:

- une copie de son diplôme d'architecte, ingénieur civil en construction, architecture, mécanique ou électricité, ingénieur industriel en construction, mécanique ou électricité

ou, à défaut

- un dossier de motivation reprenant:

* ses titres et qualifications ainsi que copie des diplômes qui y sont liés;

* une liste de bâtiments de logements pour lesquels une étude énergétique a été effectuée par ses soins ainsi que le type et l'étendue de l'étude effectuée.

Remarques importantes :

- L'engagement volontaire ne porte pas sur toutes les constructions que le bureau d'études partenaire serait amené à réaliser, mais sur celles qui le seraient dans ce cadre, en accord avec les maîtres d'ouvrage.

- Pour qu'un logement neuf puisse bénéficier d'une attestation "*Construire avec l'énergie*", il est impératif que l'architecte auteur de projet (ou le bureau d'architecture) soit un **partenaire "*Construire avec l'énergie*" reconnu**.

Toute entreprise de construction ou tout bureau d'études impliqué dans un projet qu'il désire faire attester devra donc orienter le maître d'ouvrage vers un architecte partenaire.

- Le contrat a une durée indéterminée. A tout moment, les parties peuvent y mettre fin par lettre recommandée à la poste pour les motifs précisés ci-après, moyennant un préavis de 3 mois prenant cours le premier jour qui suit la date du courrier.

Le partenaire peut résilier le contrat pour convenance personnelle ou tout autre motif. Le Ministre peut résilier le contrat pour des raisons budgétaires ou en cas de constatation de manquements avérés à la Charte,

sans préjudice du droit pour le partenaire de mener à terme les projets de logements neufs engagés dans l'action en vue d'obtenir l'attestation "*Construire avec l'énergie*".

Ce contrat est à renvoyer en **2 exemplaires complétés et signés**, accompagné de ses annexes, à l'adresse suivante :

CSTC - Centre Scientifique et Technique de la Construction
Division Energie et Climat
Convention "*Construire avec l'énergie*"
Av. P. Holoffe 21,
B-1342 Limelette

A la réception du dossier et après vérification de la recevabilité de la candidature, un exemplaire de la convention, signé par le Ministre, sera renvoyé au partenaire "*Construire avec l'énergie*".

Annexe 2 : Critères techniques

Les critères techniques à respecter pour qu'un logement puisse obtenir l'attestation "Construire avec l'énergie" ont trait:

- au degré d'isolation thermique des différentes parois de l'enveloppe (U_{max});
- au niveau d'isolation thermique globale du logement (niveau K) ;
- à l'étanchéité à l'air du bâtiment (débit de fuite \dot{V}_{50}) ;
- au système de ventilation ;
- au niveau de consommation d'énergie primaire du logement (niveau E_w) ;
- à la consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par mètre carré de surface totale plancher chauffée (consommation spécifique E_{spec});
- à la limitation du risque de surchauffe.

■ CRITERE 1 : COEFFICIENTS DE TRANSMISSION THERMIQUE : VALEURS MAXIMUM ADMISSIBLES

Les immeubles de logement doivent présenter des valeurs pour les coefficients de transmission thermique (valeurs U) des parois ou parties de parois de la superficie de déperdition du bâtiment, inférieures ou égales aux valeurs suivantes :

| Éléments de construction | U_{max} (W/m ² K) |
|--|---|
| 1. PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTÉGÉ, à l'exception des parois formant la séparation avec un volume protégé adjacent. | |
| 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3), des murs-rideaux (voir 1.4) et des parois en briques de verre (voir 1.5) | $U_{w,max} = 2.0$ et $U_{g,max} = 1.6$ |
| 1.2. PAROIS OPAQUES, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs-rideaux (voir 1.4) | |
| 1.2.1. Toitures et plafonds | $U_{max} = 0.3$ |
| 1.2.2. Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4. | $U_{max} = 0.5$ |
| 1.2.3. Murs en contact avec le sol | $U_{max} = 0.9$ |
| 1.2.4. Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire | $U_{max} = 0.6$ |
| 1.2.5. Parois verticales et en pente en contact avec une cave en dehors du volume protégé | $U_{max} = 0.9$ |
| 1.2.6. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un vide sanitaire | $U_{max} = 0.6$ |
| 1.2.7. Autres planchers (planchers sur terre-plein ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés) | $U_{max} = 0.9$ |
| 1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus) | $U_{D,max} = 2.9$ |
| 1.4. FACADES LEGERES | $U_{CW,max} = 2.0$ et $U_{g,max} = 1.6$ |
| 1.5. PAROIS EN BRIQUES DE VERRE | $U_{max} = 2.0$ |
| 2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES | $U_{max} = 1.0$ |

| | |
|---|-----------------|
| 3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage : | |
| 3.1. ENTRE UNITÉS D'HABITATION DISTINCTES | $U_{max} = 1.0$ |
| 3.2. ENTRE UNITÉS D'HABITATION ET ESPACES COMMUNS (cage d'escalier, hall d'entrée, couloirs, ...) | $U_{max} = 1.0$ |
| 3.3. ENTRE UNITÉS D'HABITATION ET ESPACES À AFFECTATION NON RÉSIDENTIELLE | $U_{max} = 1.0$ |
| 3.4. ENTRE ESPACES À AFFECTATION INDUSTRIELLE ET ESPACES À AFFECTATION NON INDUSTRIELLE | $U_{max} = 1.0$ |

- Où
- U_w = valeur U de la fenêtre
 - U_g = valeur U du vitrage en position verticale
 - U_{cw} = valeur U du module du mur rideau
 - U_D = valeur U de la porte

Les coefficients de transmission thermique sont calculés selon la législation en vigueur au moment de l'introduction de la demande de permis d'urbanisme.

■ **CRITERE 2 : NIVEAU DE L'ISOLATION THERMIQUE GLOBALE**

Les immeubles de logement doivent présenter un niveau d'isolation thermique globale (niveau K) inférieur ou égal au **niveau K35**.

Le niveau de l'isolation thermique globale est calculé selon législation en vigueur au moment de l'introduction de la demande de permis d'urbanisme.

→ **Remarque : Prise en compte des ponts thermiques**

Les ponts thermiques sont des éléments de construction présentant, en raison du caractère bidimensionnel ou tridimensionnel de la conductivité thermique, les propriétés suivantes en conditions hivernales :

- *une déperdition thermique plus importante que lorsque la valeur est calculée de manière unidimensionnelle ; en d'autres termes, lorsqu'un mur contient un ou plusieurs ponts thermiques, il convient de revoir les résultats des calculs à la hausse ; on évalue cette majoration en introduisant un coefficient linéique U_l ou un coefficient ponctuel U_p ;*
- *la température superficielle intérieure est localement inférieure à celle calculée selon une approche unidimensionnelle ; ce phénomène va de pair avec le risque d'apparition d'une condensation superficielle et de formation de moisissures au droit des ponts thermiques.*

La détermination des niveaux K (critère 2) et E_w (critère 4) doit tenir compte des ponts thermiques le cas échéant.

Sont considérés comme ponts thermiques dans les méthodes traditionnelles de construction des murs verticaux (pour autant qu'un pont thermique soit présent) :

- *les linteaux situés au-dessus des fenêtres et des portes ;*
- *les seuils de fenêtres et de portes ;*
- *les raccordements des lames d'air au droit des feuillures des châssis et des portes ;*
- *les appuis de planchers lorsqu'ils sont en contact avec le mur de parement ;*

- les rives de toiture (raccord de la contre-façade d'un mur creux isolé à une toiture à versants, traversées de cheminées, ...) ;
- les encorbellements de terrasses ;
- les colonnes et balcons en béton en contact avec le mur de parement.

Dans de tels cas, on peut déterminer les coefficients linéiques U_l des ponts thermiques de manière simplifiée, en se fondant sur les valeurs reprises dans le tableau suivant.

| Type de mur avec pont thermique | Valeur approximative de U_l (W/mK) |
|--|--------------------------------------|
| Mur creux pour lequel $U < 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ | 0.5 |
| Mur plein pour lequel $U < 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$: | |
| • interruption de l'isolation thermique sur une longueur $> 10 \text{ cm}$ | 0.5 |
| • interruption de l'isolation thermique sur une longueur $< 10 \text{ cm}$ | 0.25 |

(source : NBN B62-002 :1987 – Tab.6)

Les éléments suivants ne doivent pas être considérés comme ponts thermiques (les dimensions extérieures utilisées prenant déjà suffisamment en compte la déperdition thermique supplémentaire qu'ils occasionnent) :

- les angles des murs ;
- les raccordements avec les fondations.

■ CRITERE 3 : ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

Les immeubles de logement doivent présenter une bonne étanchéité à l'air : leur débit de fuite à 50 Pa par unité de surface (\dot{V}_{50}), doit être inférieur ou égal à **6m³/h.m²**.

Il doit être établi conformément à la norme NBN EN 13829 et aux spécifications supplémentaires⁵ sur la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments publiées par les Régions dans le cadre de la réglementation PEB.

■ CRITERE 4 : SYSTEME DE VENTILATION

Les immeubles de logement doivent satisfaire aux exigences de ventilation telles que déterminées à l'Annexe V de l'Arrêté du gouvernement wallon du 17 avril 2008⁶.

En cas de système de ventilation mécanique simple ou double flux (systèmes B, C et D), une mesure des débits mécaniques sera effectuée lors de la mise en service en position de réglage nominale.

RECOMMANDATIONS :

En cas de ventilation mécanique, il est recommandé d'utiliser des moteurs à **courant continu**.

En cas de ventilation mécanique double flux :

- on privilégiera un échangeur thermique de rendement minimum 85% (suivant NBN EN 308) ;
- on isolera les conduits d'air en dehors du volume protégé.

⁵ Les spécifications liées à l'étanchéité à l'air précisées par la Région dans le cadre de la réglementation PEB sont disponibles sur : www.epbd.be/go/mesure-etancheite.

⁶ 17 avril 2008. — **Arrêté du Gouvernement wallon** déterminant la méthode de calcul et les exigences, les agréments et les sanctions applicables en matière de performance énergétique et de climat intérieur des bâtiments (publié au Moniteur belge du 30 juillet 2008).

Textes et compléments d'information disponibles sur : <http://energie.wallonie.be> (Dossier « L'énergie dans les bâtiments -PEB »).

■ CRITERE 5 : NIVEAU DE CONSOMMATION D'ENERGIE PRIMAIRE DU BATIMENT

Les immeubles de logement doivent présenter un niveau de consommation d'énergie primaire inférieur ou égal à **E_w 70**.

Le niveau de consommation d'énergie primaire du bâtiment est calculé conformément à l'Annexe I de l'Arrêté du gouvernement wallon du 17 avril 2008.

Le calcul du niveau E_w doit être effectué au moyen d'une des 2 feuilles de calcul Excel mises à disposition par la Région wallonne dans le cadre de l'action "*Construire avec l'énergie !*". (cfr p4 du corps de la présente charte)

RECOMMANDATIONS EN CE QUI CONCERNE LES INSTALLATIONS :

- Eviter les appareils au gaz équipés d'une veilleuse permanente ;
- Isoler les tuyauteries véhiculant de l'eau chaude et situées en dehors du volume protégé au moyen de matériaux isolants ($\lambda < 0,065 \text{ W/mK}$), d'une épaisseur minimum de 10mm ;
- Pour les appareils à combustion installés dans un espace d'habitation, choisir des appareils à circuit de combustion étanche.

■ CRITERE 6 : CONSOMMATION SPECIFIQUE

La consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par mètre carré des immeubles de logement doit être inférieure ou égale à **120 kWh/m²** de surface totale de plancher chauffée.

Cette consommation spécifique est calculée conformément à l'Arrêté du gouvernement wallon du 17 avril 2008.

Le calcul de la consommation spécifique doit être effectué au moyen d'une des 2 feuilles de calcul Excel mises à disposition par la Région wallonne dans le cadre de l'action "*Construire avec l'énergie !*". (cfr p4 du corps de la présente charte)

■ CRITERE 7 : LIMITATION DU RISQUE DE SURCHAUFFE

Le ou les logements concernés doivent satisfaire **chacun** à l'exigence relative à la limitation du risque de surchauffe telle que définie à l'Annexe I de l'Arrêté du 17 avril 2008.

L'indicateur de surchauffe de chaque secteur énergétique doit être inférieur à **17500 Kh**.

Le calcul de l'indicateur de surchauffe sera effectué au moyen d'une des 2 feuilles de calcul Excel mises à disposition par la Région wallonne dans le cadre de l'action "*Construire avec l'énergie !*". (cfr p4 du corps de la présente charte)

■ REMARQUE IMPORTANTE : JUSTIFICATION DES DONNEES CHIFFREES

A l'exception des valeurs de calcul par défaut proposées dans les feuilles de calcul mises à disposition des professionnels partenaires, les valeurs utilisées pour établir le niveau E_w doivent être justifiées.

Il s'agit par exemple des valeurs relatives à la **conductivité thermique des matériaux**:

si une valeur n'est pas issue de la norme NBN B 62-002 et de ses addenda, la référence du certificat (ATG, Benor ou équivalent) duquel la valeur est issue doit être indiquée. Les valeurs renseignées dans la base de données produits mise à la disposition des auteurs de projets par les trois Régions sur <http://www.epbd.be> sont également une source de référence valide pour l'action CALE.

L'utilisation de la version de la feuille de calcul couplée au « calculateur U » fournie par la Région wallonne sur son site <http://energie.wallonie.be> permet aux auteurs de projets d'accéder à une base de données globale regroupant les valeurs issues de ces diverses références.

Annexe 3 : Procédure de délivrance d'une attestation "Construire avec l'énergie!"

Rappel préliminaire :

La demande de l'attestation "Construire avec l'énergie!" pour un logement n'est possible que si elle émane d'un architecte (ou bureau d'architecture) partenaire de l'action "Construire avec l'énergie!".

| Phase 1 : Conception | |
|---|---|
| <u>1.1. Lors de la signature de la convention architecte-M.O.</u> | Lors de la signature de la convention liant le maître de l'ouvrage avec l'architecte partenaire de l'action "Construire avec l'énergie !", l'architecte veille à mettre en évidence dans sa convention la demande du client d'obtenir pour son logement une attestation "Construire avec l'énergie !". |
| <u>1.2. Lors de la demande de permis d'urbanisme et avant le début des travaux</u> | 1.2.1 Déclaration de participation L'architecte introduit un dossier initial (contenu explicité en <u>annexe 4</u> de la présente charte), dès que la demande de permis d'urbanisme liée au projet est déposée à la commune, et au plus tard 1 mois avant le démarrage des travaux. Dans le cas d'immeubles à appartements et de projets d'habitats groupés, ce délai monte à 8 semaines . Pour les dossiers déposés durant les périodes du 15 au 31 décembre et du 1er au 31 juillet, ces délais sont doublés. Aucune dérogation ne sera accordée à ces règles. |
| | <u>Le dossier initial doit être envoyé à l'adresse suivante :</u> UCL – Architecture et Climat - Projet "Construire avec l'énergie !" Place du Levant 1 - 1348 Louvain-la-Neuve construire.energie@arch.ucl.ac.be Tél. : 010/47.21.42 - Fax : 010/47.21.50 |
| | 1.2.2 Vérification A la réception du dossier initial, les experts désignés par la Région wallonne vérifient qu'il contient tous les documents requis. Un accusé de réception est envoyé à l'architecte endéans les 15 jours ouvrables qui suivent la réception du dossier initial, indiquant les coordonnées de l'équipe d'experts en charge du dossier pour la suite du traitement.. En cas de documents manquants, l'architecte est averti et les compléments nécessaires sont demandés : l'auteur de projet est alors invité à répondre au plus vite aux questions posées. L'analyse du dossier ne démarre qu'une fois que le dossier initial est complet. |
| | 1.2.3 Avis Après analyse du dossier par l'expert, un avis est envoyé à l'architecte. Si le projet respecte tous les critères de la charte, l'avis est considéré comme positif. Si le projet ne respecte pas certains critères ou si certaines informations fournies sont imprécises, l'avis peut être "conditionnel". L'architecte est alors informé que l'avis n'est positif que sous certaines conditions qui devront être respectées. Dans les autres cas, l'avis est négatif et l'architecte en est informé par courrier. Il peut apporter les ajustements nécessaires au projet s'il le désire. Un nouvel avis pourra être émis dès réception des modifications. |

| | |
|--|--|
| | <p>Lorsque l'avis est positif ou conditionnel, l'architecte en est notifié. Une copie de l'avis est transmise au Maître de l'ouvrage concerné et un panneau de chantier est envoyé à l'auteur de projet.</p> <p>Ce panneau doit être placé sur le chantier pendant toute la durée des travaux.</p> |
|--|--|

| Phase 2 : Exécution | |
|---|--|
| <u>2.1. Lors de la signature du contrat d'entreprise</u> | <p>Lors de la signature du contrat d'entreprise liant le maître d'ouvrage aux différents entrepreneurs et/ou à un entrepreneur général, l'architecte veillera à faire mentionner par le maître d'ouvrage dans le contrat d'entreprise que tout sera mis en œuvre pour respecter les critères de l'action "<i>Construire avec l'énergie !</i>". Cette mention se trouvera explicitement formulée dans le cahier spécial des charges de la construction.</p> |
| <u>2.2. En cours d'exécution</u> | <p>L'architecte signale la date de démarrage des travaux par écrit et par avance à l'équipe d'experts en charge du dossier.</p> <p>Une inspection relative au respect des critères de l'action "<i>Construire avec l'énergie !</i>" peut être faite sur chantier par les experts désignés par la Région wallonne ou par des agents compétents du Service Public de Wallonie, Département de l'Energie et du Bâtiment durable (DGO4).</p> |

| Phase 3 : Attestation | |
|--|---|
| <u>3.1. Lors de la réception provisoire</u> | <p>3.1.1. Demande d'attestation</p> <p>Au moment de la réception provisoire du bâtiment (ou après l'achèvement de tous les travaux ayant trait aux critères techniques) et si l'architecte estime que tous les critères de l'action "<i>Construire avec l'énergie !</i>" sont respectés, l'architecte introduit un dossier de demande d'attestation (contenu explicité en <u>annexe 4</u> de la présente charte).</p> <p>Si le dossier est incomplet, l'architecte est averti endéans les 15 jours ouvrables qui suivent la réception du dossier et les compléments nécessaires sont demandés.</p> <p>La demande d'attestation doit être rentrée maximum 3,5 ans après date d'acceptation du dossier initial.</p> <p>Par ailleurs, un délai maximum de 4 mois est admis entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fin des travaux relatifs à l'opération (enveloppe, ventilation et installations) ou la première date d'occupation ; - la demande d'attestation (comprenant l'ensemble des documents dûment complétés par l'architecte). <p>En cas de non respect de cette procédure, les dossiers sont retirés de l'action si aucune justification n'est introduite pour demander un report de délai.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>3.1.2. Analyse du dossier</p> <p>L'équipe d'experts en charge du dossier vérifie le respect des critères de l'action "<i>Construire avec l'énergie</i>".</p> <p>En cas de non respect d'un ou de plusieurs critères, l'expert en charge du dossier en informe l'architecte et lui indique les manquements, ainsi que d'éventuelles recommandations pour effectuer la mise en conformité.</p> <p>En cas d'adaptation du dossier, le dossier est réexaminé après que l'architecte ait informé l'expert, par écrit, des mesures prises pour la mise en conformité.</p> |
| <p><u>3.2. Délivrance de l'attestation</u></p> | <p>En cas de respect des critères, l'attestation "<i>Construire avec l'énergie</i>" est envoyée au propriétaire du logement concerné, avec copie à l'architecte.</p> |

Annexe 4 : Composition des dossiers

■ DOSSIER INITIAL

Les dossiers INITIAUX doivent être envoyés à l'UCL :

UCL – Architecture et Climat - Projet "Construire avec l'énergie"
Place du Levant 1 - 1348 Louvain-la-Neuve
construire.energie@arch.ucl.ac.be
Tél. : 010/47.21.42 - Fax : 010/47.21.50

Ils sont composés de documents en version papier **et** en version électronique :

→ SOUS FORMAT PAPIER

- La **déclaration de participation** "Construire avec l'énergie" (annexe 5 de la présente charte, disponible également sous l'onglet « annexe 5 » de l'outil de calcul du E_w) complétée et **signée** ;
- Une impression des autres **onglets bleus** (hormis les annexes 5 et 6) de la feuille de calcul du niveau de consommation d'énergie primaire du logement (niveau E_w) : formulaire 1, données pour le niveau K, valeurs U_{max}, etc.
- Une impression de la série de « **fiches U** » relatives au bâtiment concerné (calcul des coefficients de transmission thermique des parois) . Une impression du tableau récapitulatif de ces valeurs au départ de l'outil « calculateur U » fourni par la Région wallonne est également acceptée.
- Une copie des plans du dossier de demande de permis d'urbanisme (ou une version postérieure si des adaptations ont eu lieu depuis lors) :
 - plans de situation et d'implantation ;
 - plans, coupes et façades à l'échelle 1/50,
 - plans et coupes décrivant le système de ventilation mis en place.
- Un **croquis** ou une **liste** récapitulant les locaux inclus dans le **volume protégé**.

→ SOUS FORMAT ELECTRONIQUE : à envoyer par mail, ou sur DVD

- La feuille de calcul du E_w, dont tous les onglets bleus (hormis l'annexe 6) auront été complétés.
- En cas de non utilisation du « calculateur U » ou du « logiciel PEB », le fichier de « fiches U » relatives au bâtiment concerné.
- Et, s'ils sont facilement disponibles, les plans en format pdf.

Remarque :

La feuille de **calcul** du E_w, les modèles de **fiches U**, une **check-list de composition des dossiers** ainsi que tous les documents utiles dans le cadre de l'action (brochures, formations, ...) sont **téléchargeables** via l'onglet « outils et documents de référence » de la page CALE du site portail de la Région wallonne : <http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

■ DOSSIER DE DEMANDE D'ATTESTATION

**Les dossiers de DEMANDE D'ATTESTATION
doivent être envoyés à l'expert en charge de l'analyse du projet.**

• Dossiers CALE1 (référencés de 001 à 368) :

L'auteur de projet complétera les annexes 7 et 8 issues de la charte valide avant le 1er octobre 2007 : Celles-ci sont disponibles via l'onglet « outils et documents de référence » de la page CALE du site portail de la Région wallonne :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

• Dossiers CALE2 et CALE 3 (projets dont les dossiers initiaux ont été enregistrés au-delà du 1er octobre 2007 - dossiers 369 et suivants) :

Les dossiers de demande d'attestation contiennent la **mise à jour** des éléments de calcul du dossier initial, reflétant les éventuels changements et choix effectués en cours de chantier.

Ils sont composés de documents en version papier et version électronique :

→ SOUS FORMAT PAPIER

• La **demande d'attestation "Construire avec l'énergie"** (annexe 6 de la présente charte, disponible également sous l'onglet « annexe 6 » de l'outil de calcul du Ew) complétée et **signée** ;

• Une impression des autres **onglets bleus** (hormis le formulaire 1 et l'annexe 5) de la feuille de calcul du niveau de consommation d'énergie primaire du logement (niveau E_w) : le niveau K, les valeurs U_{max} , etc., **y compris** l'onglet reprenant les caractéristiques des installations dont est équipé le logement (groupe de ventilation, chaudière, ...).

(feuille de calcul disponible via la page CALE du portail énergie, onglet « outils et documents de référence » :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>)

• Une impression de la série de « **fiches U** » relatives au bâtiment concerné (calcul des coefficients de transmission thermique des parois) ou une impression de la composition des parois et du calcul des valeurs U effectuées via le « **calculateur U** »

(modèles de fiches et calculateur U disponibles via la page CALE du portail énergie :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>)

• Pour les logements équipés de **ventilation mécanique**, un **PV de mesurage des débits**, fourni par l'installateur, sera joint au dossier.

• Une copie des **plans** du (des) logement(s) concerné(s) **si des modifications majeures** ont été faites par rapport au dossier initial :

- plans, coupes et façades à l'échelle 1/50 ou 1/100,
- plans et coupes décrivant le système de ventilation mis en place,
- croquis délimitant le volume protégé.

→ SOUS FORMAT ELECTRONIQUE : à envoyer par mail, ou sur DVD

• La feuille de calcul du Ew, dont tous les onglets bleus (hormis l'annexe 5) auront été complétés.

• Le fichier de « fiches U » relatives au bâtiment concerné.

• Et, s'ils sont facilement disponibles, les plans en format pdf.

Et en outre, pour les

- **Dossiers CALE 3 (projets dont les dossiers initiaux sont enregistrés à partir du 1er janvier 2010) :**

→ **Sous FORMAT PAPIER**

Un **rapport de mesure de l'étanchéité à l'air** du bâtiment conforme à la norme NBN EN 13829 ainsi qu'aux spécifications supplémentaires précisées par la Région dans le cadre de la réglementation PEB sur : www.epbd.be/go/mesure-etancheite.

On n'oubliera pas de calculer, au départ des valeurs fournies dans ce rapport, le débit de fuite par unité de surface de l'enveloppe extérieure \dot{V}_{50} en $m^3/h.m^2$, valeur devant être introduite dans l'outil de calcul du E_w (à ne pas confondre avec le taux de renouvellement d'air n_{50} [h^{-1}]).

NB : Ce document est également exigé pour les dossiers CALE1 ou CALE2 lorsque l'auteur de projet désire, de manière volontaire, valoriser les résultats d'un test d'étanchéité à l'air dans son calcul du niveau de performance énergétique du logement.

■ **SITES ET DOCUMENTS UTILES :**

- la page « *Construire avec l'énergie* » (CALE) du portail énergie de la Région wallonne : <http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>
 - dernière version des outils de calcul du E_w ;
 - liste des questions/réponses et autres précisions techniques (définition de la surface de plancher chauffée ou climatisée A_{ch} , ...)
 - brochures ;
 - liens vers les pages liées à la nouvelle réglementation PEB ;
 - lettre ouverte de la Région concernant les quincailleries à déboîtement ;
 - guides pratiques pour architectes ;
 - ...
- la base de données produits développée par les 3 Régions: <http://www.epbd.be>
- les spécifications quant au mesurage de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe des bâtiments: <http://www.epbd.be/go/mesure-etancheite>
- les coefficients U des vitrages (base de données de la Fédération de l'Industrie du verre) : <http://www.vgi-fiv.be/content/fr/publications/valeurs-k-des-vitrages-isolants.php>
- la liste des isolants bénéficiant d'un agrément technique belge ; <http://www.ubatc.be>
- le site du Bureau belge de normalisation (NBN) : <http://www.nbn.be>
- les normes et règlements relatifs à la PEB: <http://www.normes.be>

Annexe 5 : Déclaration de participation

Afin de vous faciliter l'encodage des données, ce document est également disponible en format Excel sous l'onglet « annexe 5 » des feuilles de calcul du Ew téléchargeables sur le site portail de la Région wallonne :

<http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

| | | |
|--|---|--|
| Logement concerné : | Logement social ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Maison individuelle <input type="checkbox"/> Immeuble d'appartements <input type="checkbox"/> Logements groupés |
| Localisation de l'ouvrage : | Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ |
| Date de dépôt de la demande de permis d'urbanisme : | _____ | |
| Date estimée du début des travaux : | _____ | |
| Maître de l'ouvrage : | Nom et prénom : _____ Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ Tél : _____ Fax : _____ GSM : _____ E-mail : _____ |
| L'architecte ou la société/le bureau d'architecture | Nom et prénom : _____ Nom : _____ Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ Tél : _____ Fax : _____ GSM : _____ E-mail : _____ |
| Déclaration d'intention du maître de l'ouvrage : | | |
| Je soussigné(e), _____ maître de l'ouvrage précité, certifie avoir demandé à mon architecte et aux entreprises concernées de mener à bien mon projet de logement dans le cadre de l'action "Construire avec l'énergie". A cette fin, j'ai fait appel à un architecte (ou à un bureau d'architecture) reconnu <i>partenaire</i> "Construire avec l'énergie". | | |
| Fait à le | | Signature du maître de l'ouvrage : |
| Conformité des plans et accès au chantier : | | |
| Je soussigné(e), _____ architecte auteur de projet, certifie que les plans et autres documents joints à cette déclaration sont conformes au projet introduit auprès de l'administration communale pour la demande de permis d'urbanisme. Je certifie également le fait que le cahier des charges relatif au projet concerné indiquera de manière explicite : | | |
| 1. que tout sera mis en œuvre lors de l'exécution pour respecter les critères techniques de la Charte "Construire avec l'énergie" ; | | |
| 2. que l'entrepreneur devra veiller à permettre l'accès au chantier aux experts désignés par la Région wallonne pour vérifier le respect de ces critères techniques. | | |
| Fait à le | | Signature de l'architecte : |
| Réservé à l'administration du projet | Référence Dossier : | _____ |

| Entreprises intervenant dans le processus de réalisation (si déjà connues à ce stade): | |
|---|--|
| Entreprise n° 1 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activité/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Entreprise n° 2 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activité/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Entreprise n° 3 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activité/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Bureau d'études intervenant dans le processus de conception: | |
| Bureau d'études partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom du bureau d'études : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activité/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |

Annexe 6 : Demande de délivrance de l'attestation "Construire avec l'énergie!"

Afin de vous faciliter l'encodage des données, ce document est également disponible en format Excel sous l'onglet « annexe 6 » des feuilles de calcul du Ew téléchargeables sur le site portail de la Région wallonne : <http://energie.wallonie.be/fr/participer-a-l-action-construire-avec-l-energie.html?IDC=6143&IDD=11886>

| | | |
|--|---|--|
| Logement concerné : | Logement social ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Maison individuelle <input type="checkbox"/> Immeuble d'appartements <input type="checkbox"/> Logements groupés |
| Localisation de l'ouvrage : | Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ |
| Date de dépôt de la demande de permis d'urbanisme : | _____ | |
| Date de fin des travaux (réception provisoire ou première occupation): | _____ | |
| Maître de l'ouvrage (adresse de résidence après la fin des travaux): | Nom et prénom : _____ Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ Tél : _____ Fax : _____ GSM : _____ E-mail : _____ |
| L'architecte ou la société/le bureau d'architecture | Nom et prénom : _____ Nom : _____ Adresse : _____ Code postal : _____ | Localité : _____ Tél : _____ Fax : _____ GSM : _____ E-mail : _____ |
| Déclaration de l'auteur de projet : | | |
| Je soussigné(e), _____ architecte, partenaire "Construire avec l'énergie", certifie que les travaux de gros œuvre et de second œuvre relatifs à l'enveloppe et aux installations sont terminés dans le logement ci-mentionné. | | |
| Je sollicite dès lors auprès du Ministre en charge de l'Énergie la délivrance de l'attestation "Construire avec l'énergie" pour ce logement. | | |
| Je joins en annexe les caractéristiques "Construire avec l'énergie" de réalisation, dûment complétées des données relatives à l'exécution du chantier. | | |
| Je certifie que les données fournies sont sincères et complètes. | | |
| Fait à le | | Signature de l'architecte : |
| N° de référence "Construire avec l'énergie": | Dossier CALE | _____ |

| Entreprises étant intervenues dans le processus de réalisation : | |
|--|--|
| Entreprise n° 1 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activités/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Entreprise n° 2 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activités/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Entreprise n° 3 : | |
| Entreprise partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom de l'entreprise : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activités/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |
| Bureau d'études étant intervenu dans le processus de conception : | |
| Bureau d'études partenaire? | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non |
| Nom du bureau d'études : | |
| Représentant (nom/prénom) : | |
| Titre/fonction : | |
| Domaine d'activités/poste de construction concerné: | |
| Adresse siège social : | |
| Code postal : | Localité : |
| Tél : | Fax : |
| GSM : | E-mail : |