



# **PRESENTATION DES NOUVELLES MESURES EN MATIERE D'ENERGIE ET D'ENVIRONNEMENT DE LA COMMUNE D'AYWAILLE**

Jeudi 30 avril 2009

Administration communale **Aywaille**  
Service **Environnement et Energie**  
Parc Louis Thiry - rue de la Heid, 8  
4920 Aywaille  
Tél. 04 364 05 17



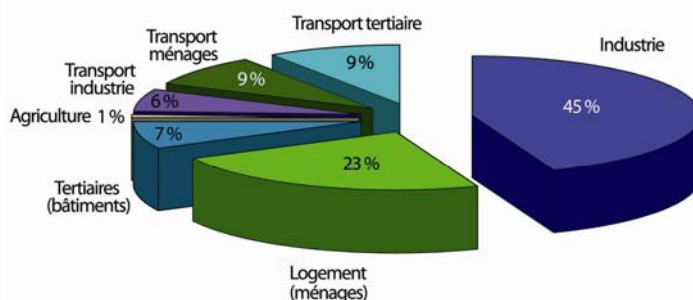
## NOUVELLES MESURES EN MATIERE D'ENERGIE ET D'ENVIRONNEMENT DE LA COMMUNE D'AYWAILLE

### 1. Introduction

Consommer moins et autrement : voilà une évidence qui s'impose aujourd'hui. De nos jours, 20 % des humains consomment à eux seuls plus de 86 % des ressources de la planète. Il est urgent de remettre en cause nos modes de production et de consommation avant que les conséquences soient irréversibles...

Les énergies traditionnelles coûtent de plus en plus cher, polluent l'environnement et se raréfient. **L'utilisation Rationnelle de l'Energie (URE)** vise à prendre en compte trois facteurs : **l'énergie, l'économie et l'environnement**. Utiliser l'énergie de façon rationnelle, c'est se servir de l'énergie avec parcimonie et efficacité, chercher systématiquement à en faire un usage optimal.

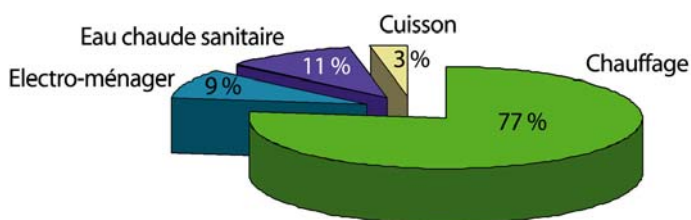
En Région wallonne, le secteur résidentiel est responsable de 23 % de la consommation énergétique wallonne. Ce chiffre passe à 32 % si l'on y inclut nos déplacements.



**Bilan de consommation finale d'énergie en Région wallonne**

[Source : MRW – DGTRE – DE ; ICEDD (2005)]

Sur la consommation énergétique moyenne d'un ménage wallon, le chauffage intervient pour plus de 75 %. C'est donc une cible toute désignée pour réaliser de sérieuses économies en améliorant son installation et ses comportements mais aussi en diminuant ses consommations par des mesures d'isolation et de ventilation.



**Répartition de la consommation d'énergie dans un ménage wallon**

[Source : ICEDD – Atlas énergie (2005)]

**La commune d'Aywaille**, signataire de la charte « Commune énerg-éthique », s'est engagée à promouvoir activement les comportements d'utilisation rationnelle de l'énergie au niveau communal, avec l'appui du conseiller en énergie et le soutien de la Région wallonne.

Afin de s'inscrire pleinement dans cette démarche, le Collège communal a décidé, début 2008, de mettre en place un plan d'actions communales en matière d'énergie baptisé « **Aywaille, réflexe énergie** ».

En continuité des actions menées tout au long de l'année 2008 et afin d'agir directement sur la performance énergétique des logements et sur leur qualité environnementale, le Collège communal a décidé d'instaurer plusieurs nouvelles mesures :

- réalisation d'un site internet « énergie » reprenant une série d'astuces et de documents sur le thème de l'énergie.
- une réglementation communale concernant les exigences environnementales pour les prescriptions des nouveaux lotissements ;
- l'octroi de deux nouvelles primes communales pour des investissements économiseurs d'énergie, à savoir : une prime à l'installation de panneaux solaires photovoltaïques (une prime communale à l'installation de panneaux solaires thermiques est octroyée depuis 2003) et une prime à l'isolation thermique pour les bâtiments existants.

Le plan « Aywaille, réflexe énergie » ainsi que les nouvelles mesures en matière d'énergie et d'environnement sont détaillées ci-après.

## 2. Le plan « Aywaille, réflexe énergie »

- Au sein de la commune, la conseillère en énergie, Catherine BALTUS, est chargée :
  - de la maîtrise des consommations d'énergie dans les bâtiments communaux, notamment par la réalisation **du cadastre énergétique des bâtiments** ;
  - du contrôle du respect des normes en matière **de performance énergétique des bâtiments** lors de l'octroi du permis d'urbanisme ;
  - de la **sensibilisation** du personnel communal et de l'information aux citoyens en matière de gestion énergétique.
- Plusieurs actions de sensibilisation à l'énergie ont déjà été menées sur différents niveaux :
  - **Pour le grand public :**
    - Un livret de conseils pratiques «*Réflexe énergie : petits gestes... grands effets !*» a été distribué début 2008 dans toutes les boîtes aux lettres de la commune. Il reprend les petits gestes du quotidien permettant de réaliser des économies d'énergie.
    - Des fiches de conseils énergétiques ont été élaborées. Elles complètent les informations du livret «*réflexes énergie*» en approfondissant les différents thèmes suivants :
      - Pourquoi faire des économies d'énergie
      - Le chauffage
      - L'isolation thermique
      - La ventilation
      - L'eau chaude sanitaire
      - L'électroménager
      - L'éclairage
      - Les déplacements
      - L'énergie solaire
      - Les énergies renouvelables
      - Pour plus d'informationsCes fiches, tout comme le livret, sont téléchargeables sur le site internet <http://www.aywaille-energie.be>. Ils sont également fournis dans la farde de presse.
    - Une conférence du WWF intitulée «*L'empreinte écologique, épargnons notre terre...réduisons notre empreinte*» a été organisée le 13 mai 2008 ;
  - **Pour le personnel communal** : la sensibilisation du personnel communal s'est faite au moyen d'affiches et d'une séance d'informations sur les économies d'énergie au bureau.
  - **Pour les écoles** : l'objectif est de sensibiliser les enfants à la problématique de l'énergie. La commune d'Aywaille a accueilli l'exposition «*L'énergie est entre nos mains*» de l'asbl «*Environnements et Découvertes*» au mois d'octobre 2008. Afin de préparer les élèves à la visite de cette exposition, une farde pédagogique a été fournie à chaque école de la commune comprenant diverses documentations sur le thème de l'énergie ainsi qu'un dossier pédagogique à l'attention des enseignants.
  - **Pour les architectes** : une formation concernant le niveau K, la ventilation et la mise en place de la performance énergétique des bâtiments a été réalisée le 27 mai 2008. L'objectif de cette formation était de favoriser la construction de logements à moindre consommation d'énergie et de préparer les professionnels à la future réglementation thermique.

- **En collaboration avec le CPAS :**
  - Au sein du CPAS, deux agents ont participé à la formation des guides énergie.
  - Introduction d'un plan de guidance sociale énergétique 2008-2010 au niveau de la Région wallonne comprenant :
    - des séances d'information et de sensibilisation avec notamment la projection de films dans la salle d'attente lors des permanences du CPAS et la publication d'articles sur le thème des économies d'énergie dans le bulletin communal ;
    - un suivi individualisé des ménages précarisés comprenant une analyse des factures d'énergie, un inventaire des habitudes de consommation, une analyse de l'état du logement et des équipements, l'identification des solutions possible et l'établissement d'un plan d'actions en collaboration avec le ménage (et éventuellement le propriétaire).

### **3. Le site internet [www.aywaille-energie.be](http://www.aywaille-energie.be)**

Afin de regrouper tous les outils développés au sein de la commune ainsi que de compléter l'information, un site internet spécialement dédié à l'énergie a été créé. Il est consultable à l'adresse <http://www.aywaille-energie.be>.

En plus des pages d'accueil et de contact, ce site internet est composé de quatre grandes parties. L'agenda des activités se trouve en page d'accueil ainsi que le lien vers les documents à télécharger (brochures, fiches, formulaires, etc.).

#### **3.1. La partie « Réflexes »**

Cette partie reprend une série de gestes et de conseils pour économiser de l'énergie à la maison mais également à l'extérieur.

Les *réflexes à la maison* sont proposés suivant les différents locaux :

- Dans le séjour
- Dans la cuisine
- Dans la buanderie
- Dans la chambre
- Dans la salle de bains
- De la cave au grenier
- Dans le garage
- Dans le jardin

Les *réflexes à l'extérieur* sont donnés pour quelques endroits spécifiques :

- A l'école
- Au bureau
- Dans les transports
- Lors des achats
- Dans la nature

Pour chacune de ces deux sous-parties, une synthèse des réflexes est téléchargeable en format pdf afin d'être imprimée et éventuellement découpée en fonction des pièces ou endroits.

#### **3.2. La partie « Fiches »**

Cette partie permet le téléchargement des fiches de conseils énergétiques.

#### **3.3. La partie « Subsidés »**

Cette partie fournit un aperçu des subsides fédéraux, régionaux, provinciaux et communaux relatifs à des investissements économiseurs d'énergie. Un lien permet de télécharger certaines brochures et formulaires.

#### **3.4. La partie « Réglementation »**

Des informations concernant la Performance Énergétique des Bâtiments (PEB) et l'action « Construire avec l'énergie » de la Région wallonne sont reprises dans cette partie.

#### 4. Réglementation concernant les exigences environnementales pour les prescriptions de lotissement

Le secteur de la construction est le secteur le plus consommateur de ressources (énergie, espace, eau, matériaux), générateur de déchets, de pollutions et de nuisances. S'implanter, c'est prendre le risque de perturber l'équilibre social, paysager, écologique ou énergétique pré-existant.

Les lotissements sont des zones délimitées qui vont accueillir un nombre plus ou moins grand de nouveaux logements. Or, le secteur résidentiel représente une part importante de la consommation finale d'énergie en Région wallonne.

Dans ce cadre, le Collège communal a décidé d'instaurer **une réglementation communale concernant les exigences environnementales pour les prescriptions des nouveaux lotissements**. Elle s'applique à tous les nouveaux projets de lotissements établis sur la commune d'Aywaille et doit être intégrée aux prescriptions urbanistiques de ceux-ci.

Cette réglementation complète le règlement régional d'urbanisme relatif à l'isolation thermique et à la ventilation des bâtiments et ne peut y déroger. Son contenu a été élaboré dans le respect des réglementations, analyses et données en vigueur en Région wallonne, en Belgique et en Europe. Il définit des performances à atteindre par la construction, dans une série de domaines relatifs à la maîtrise énergétique et plus largement au développement durable.

Le tableau ci-dessous reprend les performances à atteindre pour chaque thème.

L'entièreté de la réglementation est reprise en Annexe 1. Cette réglementation sera soumise à l'approbation du Conseil communal du 30 avril 2009 et entrera en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> mai 2009.

THEMES		PERFORMANCES	
		Réglementation	Recommandations
<b>Occupation du territoire</b>			
1	<b>Densité de l'habitat</b>	La densité de l'habitat doit dépendre de la situation de la parcelle par rapport aux services disponibles	
2	<b>Surfaces végétales</b>	Rapport surface végétale ou végétalisée non bâtie/ surface bâtie $\geq$ 50 %	
3	<b>Dépendance à la voiture</b>	Distance d'un mode alternatif de déplacements à un groupement de plus de 15 habitations $\leq$ 1.000 m. A défaut, une solution devra être envisagée afin de faciliter l'accès au transport en commun.	
<b>Energie</b>			
4	<b>Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment</b>	Les coefficients U des parois doivent être inférieurs aux valeurs maximales de la réglementation	
5		Compacité : $V/A_T \geq 1,2$	
6	<b>Etanchéité à l'air de l'enveloppe</b>	Etanchéité à l'air de l'enveloppe $\leq$ 1 vol/h sous 50 Pa. Cette valeur sera connue suite à la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air.	
7	<b>Ventilation</b>	Débits de ventilation conforme à la norme NBN D50-001	
8		Système de ventilation mécanique double flux (système D) avec récupération de chaleur sur l'air extrait	
9		Rendement du récupérateur de chaleur $\geq$ 85 %	

10	<b>Installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire</b>	- Chaudière à mazout : label OPTIMAZ ou OPTIMA ELITE - Chaudière au bois : rendement chaudière de 60 % (puissance utile nominale) et chargement automatique	
11		Tuyauteries situées en dehors du volume protégé : ép. de l'isolant $\geq$ 10 mm	
12		Régulation chauffage central : - thermostat d'ambiance avec horloge programmable - radiateurs avec vannes thermostatiques - température de départ réglée automatiquement en fonction de la température existante si chauffage par le sol, les murs ou le plafond : une sonde de température intérieure par étage chauffé	
13	<b>Utilisation des énergies renouvelables</b>	Couverture des besoins en eau chaude sanitaire par une énergie renouvelable $\geq$ 30 % si les conditions constructives (techniques et légales) le permettent.	
19	<b>Apports solaires</b>		Favoriser les apports solaires tout en assurant le confort thermique d'été
20	<b>Eclairage</b>		Assurer un éclairage naturel suffisant et s'éclairer au moyen de systèmes performants
<b>Environnement, eau, sol</b>			
14	<b>Récupération de l'eau de pluie</b>	Installation d'une citerne pour la récupération des eaux de pluie dont la capacité minimale dépend de la superficie de la toiture.	
15	<b>Infiltration des eaux pluviales dans les sols</b>	Rapport des surfaces perméables (minérales ou végétales) sur la surface totale bâtie $\geq$ 60 %	
<b>Gestion des déchets</b>			
16	<b>Gestion des déchets sur chantier</b>	L'installation de chantier devra permettre d'optimiser le tri des déchets et de minimiser le transport de ceux-ci vers une décharge ou un centre de revalorisation.	
17	<b>Gestion des déchets ménagers</b>	Les surfaces des emplacements intérieurs à prévoir pour le tri des déchets ménagers sont de : - 2 m <sup>2</sup> min. pour un logement de 1 à 2 personnes ; - 2,5 m <sup>2</sup> min. pour un logement de 3 à 4 personnes ; - 3 m <sup>2</sup> min. pour un logement de 5 personnes et plus.	

## **5. Nouvelles primes communales pour des investissements économeurs d'énergie**

Il faut consommer moins, mieux et autrement et donc intervenir dans cet ordre, en modifiant les comportements, en isolant les habitations et en remplaçant les installations existantes par des plus performantes afin de diminuer les consommations.

Qu'on construise ou qu'on rénove, isoler son bâtiment ou le doter d'un système de chauffage efficace représente un investissement mais permet aussi d'économiser de l'énergie.

Considérant que l'appui des pouvoirs publics, et notamment des pouvoirs publics de proximité, est important pour encourager les citoyens à réaliser des économies d'énergie, le Collège communal a décidé d'octroyer deux nouvelles primes en plus de celle déjà octroyée pour l'installation de panneaux solaires thermiques.

Les règlements ainsi que les formulaires de demande de ces primes sont repris en Annexes 2 et 3. Ces règlements seront soumis à l'approbation du Conseil communal du 30 avril 2009 et entreront en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> mai 2009.

### **5.1. Prime communale à l'isolation thermique**

#### **Pour qui ?**

La prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur la commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante.

Un demandeur ne pourra introduire qu'un dossier par bâtiment sur une période de cinq ans.

#### **Pour quels travaux ?**

- Isolation thermique du toit ou des combles
- Isolation thermique des murs
- Isolation thermique des planchers
- Remplacement du simple vitrage par du double vitrage

Pour la rénovation d'un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales.

#### **Quel est le montant de la prime ?**

Le montant des primes pour les travaux relatifs à l'isolation thermique est établi comme suit :

- Isolation du toit ou des combles : 25 % du montant de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Isolation des murs : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Isolation des planchers : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Remplacement du simple vitrage par du double vitrage : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.

Le montant cumulé des primes communales reprises au présent règlement ne pourra être supérieur à :

- 300 euros pour la rénovation de deux éléments du bâtiment ;
- 400 euros pour la rénovation de trois éléments du bâtiment ;
- 500 euros pour la rénovation de quatre éléments du bâtiment.

On entend par élément du bâtiment : le toit ou les combles, les murs, les planchers, le simple vitrage.

### **Quelle est la procédure ?**

Les demandes introduites auprès de l'administration communale.

Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés, c'est-à-dire :

- le formulaire de la commune complété ;
- une copie de la facture ;
- une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra également être fournie.

Pour être recevables, ces documents doivent être envoyés au plus tard dans les 3 mois suivants la réception de la preuve d'octroi de la prime de la Région wallonne.

## **5.2. Prime communale à l'installation de panneaux solaires (thermiques ou photovoltaïques)**

### **Pour qui ?**

La prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur le commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante.

Le demandeur doit obligatoirement avoir obtenu la prime de la Région wallonne.

### **Pour quels travaux ?**

Installation des panneaux solaires, thermiques ou photovoltaïques, sur un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales.

### **Quel est le montant de la prime ?**

La prime est fixée au montant forfaitaire de **250 euros**.

Cette prime peut être cumulée pour un même bâtiment pour les deux types d'installations (panneaux solaires thermiques et photovoltaïques).

Dans le cas d'installations collectives destinées à être utilisées par plusieurs ménages, l'installation collective est considérée comme une seule installation et ne donne droit qu'à une seule prime communale.

Le cumul avec une autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant perçu n'excède pas 75 % du montant total de l'investissement.

### **Quelle est la procédure ?**

Les demandes introduites auprès de l'administration communale.

Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés, c'est-à-dire :

- le formulaire de la commune complété ;
- une copie de la facture ;
- une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra également être fournie.

Pour être recevables, ces documents doivent être envoyés au plus tard dans les 3 mois suivants la réception de la preuve d'octroi de la prime de la Région wallonne.

## ANNEXES



# **ANNEXE 1 : REGLEMENTATION COMMUNALE CONCERNANT LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES POUR LES PRESCRIPTIONS DE LOTISSEMENT**

## **Introduction**

Le secteur de la construction est le secteur le plus consommateur de ressources (énergie, espace, eau, matériaux), générateur de déchets, de pollutions et de nuisances. S'implanter, c'est prendre le risque de perturber l'équilibre social, paysager, écologique ou énergétique pré-existant.

Occuper son habitation engendre consommations et pollutions. L'économie d'énergie est aujourd'hui la principale préoccupation des concepteurs mais l'amélioration du cadre de vie passe par la prise en compte de nombreux autres paramètres. La gestion des matières premières, de l'eau, la minimalisation des charges polluantes et émissions néfastes, la santé et le confort des habitants, permettent une réduction significative de l'impact environnemental du bâtiment.

Les lotissements sont des zones délimitées qui vont accueillir un nombre plus ou moins grand de nouveaux logements. Or, le secteur résidentiel représente une part importante de la consommation finale d'énergie en Région wallonne. Définir des recommandations « énergie » pour les lotissements permet d'agir directement sur la performance énergétique de nouveaux logements.

L'objectif de la Directive européenne 2002/91/CE est de promouvoir l'amélioration de la Performance Energétique des Bâtiments (PEB) dans l'Union Européenne.

Un Décret-cadre modifiant le Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine a été voté le 19 avril 2007 en vue de promouvoir la performance énergétique des bâtiments et l'Arrêté du Gouvernement wallon du 17 avril 2008 fixe la méthode de calcul et les exigences.

Le contenu de cette réglementation est élaboré dans le respect des réglementations, analyses et données en vigueur en Région wallonne, en Belgique et en Europe. Il définit des performances à atteindre par la construction, dans une série de domaines relatifs à la maîtrise énergétique et plus largement au développement durable.

## **Champs d'application**

La présente réglementation s'applique à tous les nouveaux projets de lotissements établis sur la commune d'Aywaille et doit être intégré aux prescriptions urbanistiques de ceux-ci.

Cette réglementation complète le règlement régional d'urbanisme relatif à l'isolation thermique et à la ventilation des bâtiments et ne peut y déroger.

## **Définitions**

### **Coefficient de transmission thermique d'une paroi U**

Ce coefficient, exprimé en  $W/m^2K$ , indique la quantité d'énergie qui passe par unité de temps au travers d'une surface d'un mètre carré lorsque la différence de température entre les faces intérieures et extérieures de la paroi est de 1 K.

Plus basse est la valeur U, plus la paroi considérée est performante du point de vue de l'isolation thermique.

La réglementation wallonne en matière d'isolation thermique fixe des valeurs U maximales à respecter.

### **Compacité volumique**

La compacité volumique d'un bâtiment s'exprime comme le rapport du volume protégé V sur la surface totale de déperditions  $A_T$ .

### **Confort thermique**

Le confort thermique exprime le bien-être d'un individu par rapport à la chaleur et à l'hygrothermie. Il dépend de l'activité de l'individu, de sa tenue vestimentaire et des caractéristiques physiques du local dans lequel il se trouve.

Le confort thermique dépend de 6 paramètres : du métabolisme, de l'habillement, de la température ambiante de l'air, de la température des parois, de l'humidité relative de l'air et de la vitesse de l'air.

- Le confort thermique d'hiver : il s'agit d'assurer le confort d'hiver (développer une stratégie du chaud) en limitant au maximum la consommation d'énergie. Les concepts intervenant dans une stratégie du chaud sont les suivants :
  - capter la « chaleur gratuite » ;
  - stocker cette chaleur dans le bâtiment ;
  - conserver la chaleur accumulée, tout en assurant la qualité sanitaire de l'ambiance ;
  - définir des consignes de température assurant un confort thermique suffisant, sans surchauffer ;
  - produire le complément de chaleur nécessaire de façon efficace ;
  - distribuer efficacement la chaleur dans le bâtiment.
- Le confort thermique d'été : il s'agit d'assurer le confort d'été (développer une stratégie du froid) en limitant au maximum la consommation d'énergie. Les concepts intervenant dans une stratégie du froid sont les suivants :
  - la limitation de la demande de froid par la limitation des gains solaires et des charges internes ;
  - le rafraîchissement naturel des locaux par une ventilation intensive et une inertie thermique importante ;
  - l'utilisation raisonnée de l'éventuelle climatisation, par une bonne conception et régulation.

### **Enveloppe du bâtiment**

L'enveloppe d'un bâtiment est l'ensemble des parois ou parties de parois verticales, horizontales ou inclinées séparant le volume protégé du bâtiment de l'ambiance extérieure, du sol, des espaces voisins qui n'appartiennent pas à un volume protégé.

### **Étanchéité à l'eau et à l'air**

Moyen permettant d'éviter le passage de l'eau ou de l'air. Les techniques qui assurent l'étanchéité à l'eau et à l'air d'un bâtiment sont très différentes l'une de l'autre, notamment :

- membranes d'étanchéité, enduits hydrofuges pour l'étanchéité à l'eau ;
- enduit (plâtre ou ciment), feuille de PVC, préformé à cellules fermées pour l'étanchéité à l'air.

### **Isolant thermique**

Matériau très peu conducteur de la chaleur. On considère qu'un matériau est isolant thermiquement lorsque sa conductivité thermique  $\lambda$  est inférieure à 0,065 W/mK.

## Niveau K

Niveau d'isolation thermique globale d'un bâtiment. Il est calculé selon les normes NBN B62-301 et NBN B62-002. Selon la réglementation wallonne en vigueur, le respect de la valeur K45 est imposé pour les logements neufs.

## Pont thermique

Un pont thermique est engendré par une interruption ou une diminution locale de la couche d'isolation thermique de l'enveloppe d'un bâtiment, ce qui provoque un passage préférentiel de la chaleur entre deux ambiances de température différente.

## Résistance thermique d'un matériau

C'est la capacité qu'a un matériau de freiner le flux de chaleur à travers lui. Cette résistance s'exprime en  $m^2K/W$ .

## Surface totale de déperdition $A_T$

L'ensemble des parois par lesquelles le volume protégé de la maison peut perdre de la chaleur constitue la surface de déperdition  $A_T$  [ $m^2$ ].

Les murs intérieurs séparant deux volumes protégés distincts ne font pas partie de cette surface.

La superficie de la surface de déperdition est égale à la somme des surfaces de pertes vitrées et opaques.

## Ventilation de base ou hygiénique

Ventilation minimale nécessaire pour garantir une qualité de l'air suffisante, pour réduire la concentration des odeurs, de l'humidité et d'éventuelles substances nocives, ainsi que pour les évacuer. Elle requiert des débits d'air limités qui doivent pouvoir être réalisés de manière permanente.

En matière de ventilation, la norme belge NBN D50-001 est d'application tant en construction neuve qu'en rénovation. Dans son principe, la ventilation de base extrait l'air « vicié » du logement à partir des pièces humides (cuisine, salle de bains, W.-C., buanderie) et amène de l'air neuf via les locaux dits « secs » (chambres, séjours, etc.)

La combinaison des dispositifs, naturels ou mécaniques, d'alimentation et d'évacuation de l'air permet de distinguer quatre systèmes de ventilation :

- le système de ventilation naturelle (système A) ;
- le système à alimentation d'air mécanique et évacuation naturelle (système B) ;
- le système mécanique simple flux (système C) à alimentation naturelle et extraction mécanique ;
- le système mécanique double flux (système D) à alimentation et extraction mécaniques. Il permet, lorsqu'il est équipé d'un récupérateur de chaleur, la récupération de chaleur sur l'air extrait pour le préchauffage de l'air extérieur.

## Volume protégé

Ce volume [ $m^3$ ] comprend tous les espaces chauffés directement ou indirectement et qui sont thermiquement isolés de l'ambiance extérieure, du sol ou d'espace voisin non à l'abri du gel.

Le volume protégé est calculé à partir des dimensions extérieures des ouvrages.

## Art. 1 - Occupation du territoire

### 1° Densité de l'habitat

Dans le cas d'une construction neuve, un critère de densité mérite d'être respecté afin d'éviter la désurbanisation et la consommation généralement excessive d'espace et du sol. La densité est calculée sur base de la surface de la parcelle, ramenée au nombre de construction sur cette parcelle.

**La densité doit dépendre de la situation de la parcelle par rapport aux services disponibles.**

### 2° Surfaces végétales

La densification de l'habitat ne doit pas nécessairement conduire à une diminution des surfaces végétales non bâties. Dans le cas de constructions groupées, il peut être envisagé de prévoir un petit espace privatif pour chacun ainsi qu'un espace semi-privé de plus grande importance pour quelques habitations.

**Le rapport des surfaces végétales ou végétalisées non bâties sur les surfaces bâties (emprise de construction et sols endurés) doit être supérieur ou égal à 50 %.**

### 3° Dépendance à la voiture

A l'échelle de l'habitation unifamiliale, il n'est pas du ressort du concepteur de favoriser les modes alternatifs pour limiter la circulation automobile individuelle. Cette solution devient par contre envisageable quand il s'agit de la construction d'un groupement important d'habitations, qui peut justifier un arrêt supplémentaire de transport en commun, par exemple.

**La distance d'un mode alternatif de déplacements à un groupement de plus de 15 habitations doit être inférieure ou égal à 1000 mètres.**

**A défaut, une solution devra être envisagée afin de faciliter l'accès au transport en commun (zone de parcage sécurisée à proximité des arrêts de bus pour les vélos ou cyclomoteurs par exemple).**

## Art. 2 - Energie

### 1° Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment

#### a. Pertes par transmission

Les coefficients de transmission thermique U des différentes parois sont calculés conformément aux normes en vigueur et **doivent être inférieurs aux valeurs maximales imposées par la réglementation thermique wallonne.**

#### b. Compacité

La compacité est le rapport du volume protégé V à la somme des superficies des parois de déperdition de l'enveloppe extérieure du volume protégé  $A_T$ . A volume égal, et pour une même composition de parois, un bâtiment compact a une surface de déperdition moindre. Il en découle une diminution des déperditions thermiques.

**La compacité  $V/A_T$  doit rester supérieure ou égale 1,2 m.**

## 2° Etanchéité à l'air de l'enveloppe

Pour assurer une bonne étanchéité à l'air, les détails de construction doivent être étudiés de manière à réaliser une continuité parfaite entre les éléments constitutifs de l'enveloppe. Celle-ci devra être percée aussi peu que possible et chaque percement (boîte à volets, prise électrique, conduit, etc.) devra être étanchéifié.

**L'étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure doit être inférieure ou égale à 1 vol/h sous 50 Pa. Cette valeur sera connue suite à la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air permettant d'identifier les points de fuite en cas de non obtention de la performance fixée.**

## 3° Ventilation

a. La ventilation doit être contrôlée si on veut maîtriser la consommation énergétique tout en maintenant un taux de ventilation permettant une qualité satisfaisante de l'air intérieur.

Pour favoriser les économies d'énergie, il faut d'abord limiter les pertes par ventilation en réduisant autant que possible les débits de ventilation pendant la période de chauffe.

**Les débits de ventilation sont calculés conformément à la norme NBN D50-001.**

b. Parmi les 4 systèmes de ventilation (A, B, C et D) proposé par la Région wallonne, seul le système D (ventilation mécanique double flux) permet une gestion fine des débits et la récupération de chaleur de l'air extrait.

Le système de ventilation mécanique équipé d'un récupérateur de chaleur permet d'utiliser la chaleur de l'air extrait avant de l'évacuer pour préchauffer l'air entrant. Grâce à cette récupération, l'air neuf est injecté à une température supérieure à la température extérieure : la consommation en énergie de chauffage en est donc réduite.

**L'installation de ventilation à prévoir doit assurer une ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur sur l'air extrait. Le rendement du récupérateur de chaleur doit être supérieur ou égal à 85 %.**

c. Le système de ventilation peut être une source de bruit importante.

**Le caisson de ventilation doit être placé dans un local technique.**

Afin d'empêcher la propagation du bruit généré par le caisson dans les pièces d'habitations via les gaines, il est recommandé de placer un silencieux au départ de la gaine d'amenée d'air et à l'arrivée de la gaine d'extraction.

## 4° Installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

a. Production de chaleur

Dans le cas d'une alimentation au mazout, les labels mis en place par les sociétés distributrices garantissent des systèmes écologiques et sûrs. Les chaudières bois doivent respecter les normes NBN EN 12809 et 303-5.

L'installation devra être dimensionnée afin de coller aux besoins de chauffage en évitant le surdimensionnement qui nuit au rendement.

**La chaudière doit répondre aux critères suivants :**

- **label OPTIMAZ pour une chaudière au mazout ;**
- **label OPTIMAZ ELITE pour une chaudière au mazout à condensation ;**
- **rendement chaudière de 60 % (puissance utile nominale) et chargement automatique pour une chaudière bois.**

b. Distribution

**Les tuyauteries situées en dehors du volume protégé doivent être isolées (épaisseur de l'isolant de minimum 1 cm).**

c. Régulation

Une série de dispositifs devront être mis en place pour assurer une régulation correcte, adaptée au système de chauffage choisi :

- **thermostat d'ambiance avec horloge programmable ;**
- **radiateurs avec vannes thermostatiques ;**
- **température de départ (de l'eau du circuit ou de l'air) réglée automatiquement en fonction de la température extérieure ;**
- **si chauffage par le sol, les murs ou le plafond : sonde de température intérieure par étage chauffé.**

## 5° Utilisation des énergies renouvelables

Le décret cadre du 19 avril 2007 impose, pour tout bâtiment soumis aux exigences PEB, le placement de panneaux solaires thermiques ou de tout autre système, tel qu'une pompe à chaleur, permettant de réaliser la même économie d'énergie primaire pour la production d'eau chaude sanitaire.

Cette mesure ne sera activée que s'il y aura une consommation substantielle d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment considéré et un avantage économique régional (fabrication de capteurs).

**La couverture des besoins en eau chaude sanitaire par une énergie renouvelable doit être supérieure ou égale à 30 % si les conditions constructives (techniques et légales) le permettent.**

## 6° Recommandations

a. Apports solaires

Les apports solaires permettent de diminuer les besoins en énergie de chauffage. Dans les habitations très bien isolées, dès la mi-saison, l'accumulation de chaleur dans le bâtiment peut engendrer des surchauffes, pouvant conduire à un inconfort thermique. Il ne s'agit donc pas de maximiser les apports solaires, mais de gérer au mieux apports et protections.

Les baies vitrées doivent être dimensionnées en fonction des besoins en éclairage naturel des locaux, des vues et des apports solaires passifs.

Les baies vitrées orientées du sud-est au sud-ouest devront être équipées de protections solaires adéquates.

b. Eclairage

La lumière naturelle est le mode d'éclairage le plus agréable, le plus performant et le plus économique.

Une bonne gestion de la lumière naturelle, alliée au contrôle de l'éclairage artificiel, présente l'avantage de réaliser de substantielles économies d'énergie, tout en améliorant le confort visuel des usagers.

## ART. 3 – Environnement : eau, sol

### 1° Récupération de l'eau de pluie

Afin de réduire la consommation d'eau de distribution, il faut, dans la mesure du possible, maximiser l'utilisation de l'eau de pluie. Il est dès lors important de bien définir les besoins en eau à corrélérer ensuite avec les sources possibles pour concevoir les systèmes à mettre en place.

**Tout bâtiment d'habitation doit être équipé d'une citerne pour la récupération des eaux de pluie, d'une capacité minimale donnée par le tableau suivant :**

<b>Superficie (horizontale) de la toiture [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Capacité minimale de la citerne [litre]</b>
Inférieure à 50	1.500
De 50 jusqu'à 60	3.000
De 61 jusqu'à 80	4.000
De 81 jusqu'à 100	5.000
De 101 jusqu'à 120	6.000
De 121 jusqu'à 140	7.000
De 141 jusqu'à 160	8.000
De 161 jusqu'à 180	9.000
De 181 jusqu'à 200	10.000
Plus de 200	5.000 litres par 100 m <sup>2</sup>

## **2° Infiltration des eaux pluviales dans les sols**

La capacité du sol à gérer les eaux pluviales est influencée par plusieurs facteurs que sont l'emprise au sol de la construction, le traitement des surfaces libres et le type d'aménagement prévus pour favoriser l'infiltration.

Pour permettre l'infiltration de l'eau dans le sol, il faut en assurer la perméabilité. Ainsi pour les trottoirs, places et autres espaces minéraux, les matériaux ou surfaces perméables seront favorisées : dolomie, graviers, dalles de gazon, pavés drainant, etc.

**Le rapport des surfaces perméables (minérales ou végétales) sur la surface totale non bâtie doit être supérieur ou égale à 60 %.**

## **Art. 4 - Gestion des déchets**

### **1° Gestion des déchets sur chantier**

**L'installation de chantier devra permettre d'optimiser le tri des déchets et de minimiser le transport de ceux-ci vers une décharge ou un centre de revalorisation.**

Il faut pour cela placer des conteneurs et se soucier de leur emplacement avant le début des travaux, leur encombrement n'étant pas négligeable.

Le type de tri sera choisi en fonction de la taille du chantier et des filières de valorisation locale. En Région wallonne, les déchets sont divisés en 3 classes soumises à des réglementations différentes :

- la classe 1 : les déchets dangereux ;
- la classe 2 : les déchets non dangereux ;
- la classe 3 : les déchets inertes.

Le concepteur demandera à l'entrepreneur et au transporteur des déchets les documents imposés par la loi (enregistrement et bordereau de transport). Pour les déchets dangereux, un agrément et un formulaire de transport sont obligatoires.

### **2° Gestion des déchets ménagers**

Le rôle du maître d'œuvre est donc de veiller à la mise en place de toutes les dispositions permettant d'optimiser les rendements de collecte sélective des déchets.

Ces dispositions portent sur les locaux de collecte et concernent leur accessibilité, leur dimensionnement en terme de surface de stockage, leurs moindres nuisances (bruit, odeurs...) et leur flexibilité pour s'adapter à une évolution possible de la gestion des déchets.

**Les surfaces des emplacements intérieurs à prévoir pour le tri de des déchets ménagers sont les suivantes :**

- **pour un logement de 1 à 2 personnes : emplacement d'une surface de 2 m<sup>2</sup> minimum ;**
- **pour un logement de 3 à 4 personnes : emplacement d'une surface de 2,5 m<sup>2</sup> minimum ;**
- **pour un logement de 5 personnes et plus : emplacement d'une surface de 3 m<sup>2</sup> minimum.**

### **Art. 5 – Mise en application**

La présente réglementation entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2009.

## ANNEXE 2 - REGLEMENT RELATIF A L'OCTROI D'UNE PRIME COMMUNALE A L'ISOLATION THERMIQUE

### Article 1er

Une prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur la commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante, pour l'isolation thermique du toit ou des combles, des murs, des planchers et le remplacement du simple vitrage par du double vitrage pour le demandeur faisant la rénovation d'un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans **les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales.**

### Article 2

Pour bénéficier de ces primes, le demandeur devra fournir le formulaire de la commune complété, joindre une copie de la facture et de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne pour le même investissement dans les trois mois à compter de la réception de ce document.

Si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra être également fournie.

### Article 3

Le montant des primes pour les travaux relatifs à l'isolation thermique est établi comme suit :

- 1° Isolation du toit ou des combles : 25 % du montant de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- 2° Isolation des murs : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- 3° Isolation des planchers : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- 4° Remplacement du simple vitrage par du double vitrage : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.

### Article 4

Le montant cumulé des primes communales reprises au présent règlement ne pourra être supérieur à :

- 1° 300 euros pour la rénovation de deux éléments du bâtiment.
- 2° 400 euros pour la rénovation de trois éléments du bâtiment.
- 3° 500 euros pour la rénovation de quatre éléments du bâtiment.

Au sens du présent article, on entend par élément du bâtiment :

- le toit ou les combles ;
- les murs ;
- les planchers ;
- le simple vitrage.

### Article 5

Un demandeur ne pourra introduire qu'un dossier par bâtiment sur une période de cinq ans.

Article 6

Le cumul avec une autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant perçu n'excède pas 100 % du montant total de l'investissement.

Article 7

Les demandes introduites auprès de l'administration communale sont traitées par ordre chronologique des dossiers complets dans la limite des crédits budgétaires. Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés.

Article 8

Le présent règlement entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> mai 2009.

**ADMINISTRATION COMMUNALE D'AYWAILLE****OCTROI D'UNE PRIME COMMUNALE A L'ISOLATION THERMIQUE  
FORMULAIRE DE DEMANDE****CONDITIONS**

Une prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur la commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante, pour l'isolation thermique du toit ou des combles, des murs, des planchers et le remplacement du simple vitrage par du double vitrage pour le demandeur faisant la rénovation d'un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans **les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales**.

Le montant des primes pour les travaux relatifs à l'isolation thermique est établi comme suit :

- Isolation du toit ou des combles : 25 % du montant de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Isolation des murs : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Isolation des planchers : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.
- Remplacement du simple vitrage par du double vitrage : 25 % de la prime régionale avec un maximum de 200 euros.

Le montant cumulé des primes communales reprises au présent règlement ne pourra être supérieur à :

- 300 euros pour la rénovation de deux éléments du bâtiment ;
- 400 euros pour la rénovation de trois éléments du bâtiment ;
- 500 euros pour la rénovation de quatre éléments du bâtiment.

On entend par élément du bâtiment : le toit ou les combles, les murs, les planchers, le simple vitrage.

Un demandeur ne pourra introduire qu'un dossier par bâtiment sur une période de cinq ans. Le cumul avec une autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant perçu n'excède pas 100 % du montant total de l'investissement.

Les demandes introduites auprès de l'administration communale sont traitées par ordre chronologique des dossiers complets dans la limite des crédits budgétaires. Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés, c'est-à-dire :

- le formulaire de la commune complété ;
- une copie de la facture ;
- une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra également être fournie.

Pour être recevables, ces documents doivent être renvoyés au plus tard dans les **3 mois** suivants la réception de la preuve d'octroi de la prime de la Région wallonne à l'adresse suivante :

**Administration communale d'Aywaille - Service Energie**  
**Rue de la Heid, 8**  
**4920 AYWAILLE**

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser au service énergie :  
Catherine BALTUS, conseillère en énergie – 04/364.05.17  
Email : [catherine.baltus@aywaille.be](mailto:catherine.baltus@aywaille.be)

**COORDONNEES DU DEMANDEUR**

- Nom du(des) demandeur(s) : .....
- Adresse : .....
- Tél : .....
- Numéro de compte bancaire : \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

**HABITATION OU LES TRAVAUX ONT ETE REALISES**

- Domicile du demandeur
- Située à l'adresse suivante : .....  
.....

**LE DEMANDEUR SOLLICITE L'OCTROI DE LA PRIME COMMUNALE POUR :**

- L'isolation thermique du toit ou du plancher des combles
- L'isolation thermique des murs
- L'isolation thermique des planchers
- Le remplacement du simple vitrage par du double vitrage
- Date de la promesse d'octroi de la prime de la Région wallonne : .....

**LISTE DES DOCUMENTS A JOINDRE**

- Une copie de la facture
- Une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- Si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis

**Nombre total d'annexes fournies :** .....

**DECLARATION SUR L'HONNEUR**

Je soussigné(e), demandeur(se) de la prime, ....., certifie que toutes les données renseignées sur ce formulaire ainsi que sur les annexes sont exactes.

Aywaille, le .....

Signature

<b>Cadre réservé à l'administration communale</b>
Document reçu le : .....
Montant de la prime octroyée : .....
Signature :

## **ANNEXE 3 - REGLEMENT RELATIF A L'OCTROI D'UNE PRIME COMMUNALE POUR L'INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES**

### Article 1er

Une prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur la commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante, faisant installer des panneaux solaires, thermiques ou photovoltaïques, sur un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans **les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales.**

### Article 2

Pour bénéficier de cette prime, le demandeur devra fournir le formulaire de la commune complété, joindre une copie de la facture et de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne pour le même investissement dans les trois mois à compter de la réception de ce document.

Si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra être également fournie.

### Article 3

Dans le cas d'installations collectives destinées à être utilisées par plusieurs ménages, l'installation collective est considérée comme une seule installation et ne donne droit qu'à une seule prime communale.

### Article 4

La prime est fixée au montant forfaitaire de 250 euros.

Cette prime peut être cumulée pour un même bâtiment pour les deux types d'installations (panneaux solaires thermiques et photovoltaïques).

### Article 5

Le cumul avec une autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant perçu n'excède pas 75 % du montant total de l'investissement.

### Article 6

Les demandes introduites auprès de l'administration communale sont traitées par ordre chronologique des dossiers complets dans la limite des crédits budgétaires. Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés.

### Article 7

Le présent règlement entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> mai 2009.

## ADMINISTRATION COMMUNALE D'AYWAILLE

# OCTROI D'UNE PRIME COMMUNALE POUR L'INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES (THERMIQUES OU PHOTOVOLTAÏQUES) FORMULAIRE DE DEMANDE

### CONDITIONS

Une prime est octroyée à toute personne physique domiciliée sur la commune d'Aywaille, y compris celle qui a la qualité de commerçant ou exerçant une profession indépendante, faisant installer des panneaux solaires, thermiques ou photovoltaïques, sur un bâtiment non public situé sur le territoire de la commune d'Aywaille, et ce dans **les mêmes conditions d'agrément que celles imposées par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 pour les primes régionales.**

La prime est fixée au montant forfaitaire de 250 euros.

Cette prime peut être cumulée pour un même bâtiment pour les deux types d'installations (panneaux solaires thermiques et photovoltaïques).

**Pour bénéficier de la prime, le demandeur doit obligatoirement avoir obtenu la prime de la Région wallonne.**

Dans le cas d'installations collectives destinées à être utilisées par plusieurs ménages, l'installation collective est considérée comme une seule installation et ne donne droit qu'à une seule prime communale.

Le cumul avec une autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant perçu n'excède pas 75 % du montant total de l'investissement.

Les demandes introduites auprès de l'administration communale sont traitées par ordre chronologique des dossiers complets dans la limite des crédits budgétaires. Le dossier est réputé complet s'il se compose de tous les documents exigés, c'est-à-dire :

- le formulaire de la commune complété ;
- une copie de la facture ;
- une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis devra également être fournie.

Pour être recevables, ces documents doivent être renvoyés au plus tard dans les **3 mois** suivants la réception de la preuve d'octroi de la prime de la Région wallonne à l'adresse suivante :

**Administration communale d'Aywaille - Service Energie**  
**Rue de la Heid, 8**  
**4920 AYWAILLE**

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser au service énergie :

Catherine BALTUS, conseillère en énergie – 04/364.05.17

Email : [catherine.baltus@aywaille.be](mailto:catherine.baltus@aywaille.be)

**COORDONNEES DU DEMANDEUR**

- Nom du(des) demandeur(s) : .....
- Adresse : .....
- Tél : .....
- Numéro de compte bancaire : \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

**HABITATION OU LES TRAVAUX ONT ETE REALISES**

- Domicile du demandeur
- Située à l'adresse suivante : .....  
.....

**LE DEMANDEUR SOLLICITE L'OCTROI DE LA PRIME COMMUNALE POUR :**

- L'installation de panneaux solaires thermiques
- L'installation de panneaux solaires photovoltaïques
- Date de la promesse d'octroi de la prime de la Région wallonne : .....
- Date de la demande de prime de la Province de Liège : .....

**LISTE DES DOCUMENTS A JOINDRE**

- Une copie de la facture
- Une copie de la preuve de promesse d'octroi d'une prime émanant de la Région wallonne
- Si les travaux exigent un permis d'urbanisme, une copie de ce permis

**Nombre total d'annexes fournies :** .....

**DECLARATION SUR L'HONNEUR**

Je soussigné(e), demandeur(se) de la prime, .....,  
certifie que toutes les données renseignées sur ce formulaire ainsi que sur les annexes sont exactes.

Aywaille, le .....

Signature

<b>Cadre réservé à l'administration communale</b>
Document reçu le : .....
Montant de la prime octroyée : .....
Signature :