

Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale  
relatif aux exigences applicables aux systèmes de chauffage pour le bâtiment  
lors de leur installation et pendant leur exploitation

- La réglementation chauffage PEB -

22 mars 2011

Table des matières

- 1 : LES REFERENCES LEGISLATIVES
- 2 : LES OBJECTIFS
- 3 : LE CHAMP D'APPLICATION
- 4 : LES SYSTEMES DE CHAUFFAGE
- 5 : LE RESPONSABLE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES (RIT)
- 6 : LES ACTES PREVUS PAR L'ARRETE CHAUFFAGE
- 7 : LES PROFESSIONNELS AGREES
- 8 : LES EXIGENCES

## 1. REFERENCES LEGISLATIVES

La réglementation chauffage PEB s'appuie sur :

- la Directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments 2002/91/EC
- l'ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments



## 2. OBJECTIFS

La réglementation chauffage PEB s'inscrit dans la politique énergétique et environnementale de la Région de Bruxelles Capitale.

Elle définit des exigences que doivent respecter les systèmes de chauffage dans l'objectif de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

On évalue, suite à la mise en œuvre de cette réglementation, une diminution des émissions de CO<sub>2</sub>, d'ici 2020 à :

- 6,1 % des émissions directes liées à l'activité des bâtiments et,
- 3,79 % des émissions directes de la RBC.



### 3. CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions de l'arrêté chauffage s'appliquent à tous les systèmes de chauffage sur le territoire de Bruxelles-Capitale comprenant une ou plusieurs chaudières :

- d'une puissance nominale > 20 kW,
- fonctionnant avec un combustible liquide ou gazeux non-renouvelable,
- utilisant l'eau comme fluide caloporteur intermédiaire.



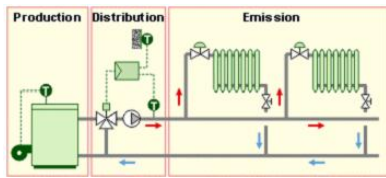
### 4. SYSTEMES DE CHAUFFAGE

Système de chauffage : ensemble des composantes nécessaires pour chauffer l'air d'un bâtiment et/ou de l'eau chaude sanitaire, en ce compris le ou les générateurs de chaleur, les circuits de distribution, de stockage et d'émission, et les systèmes de régulation.

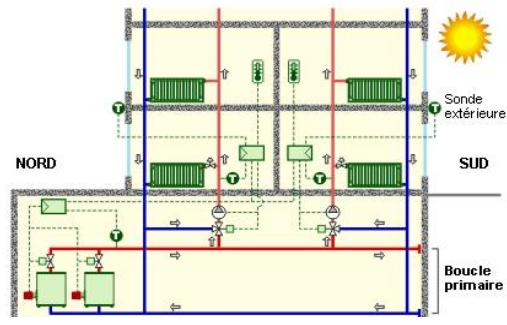


### 4.1. EXEMPLES DE SYSTEME DE CHAUFFAGE

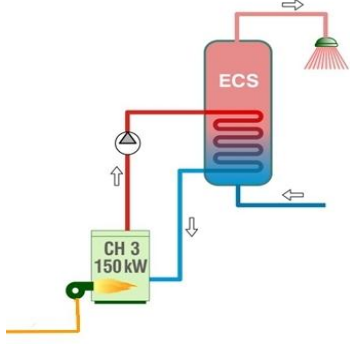
Habitation individuelle avec système de chauffage à 1 chaudière et 1 circuit (énergie+)



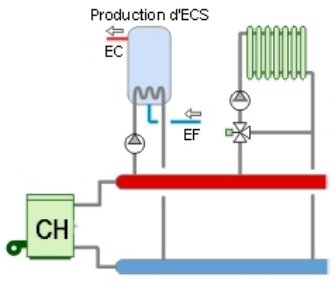
Système de chauffage collectif pour plusieurs logements (appartements) avec 2 chaudières et 2 circuits (un circuit par façade) (énergie+)



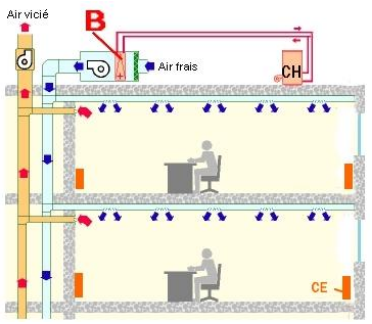
Système de chauffage de production d'ECS collective pour plusieurs logements (énergie+)



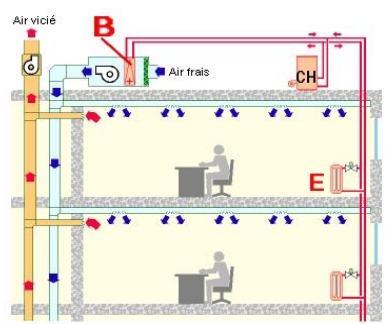
Système de chauffage destiné au chauffage et à la production d'ECS individuelle pour une habitation (énergie+)



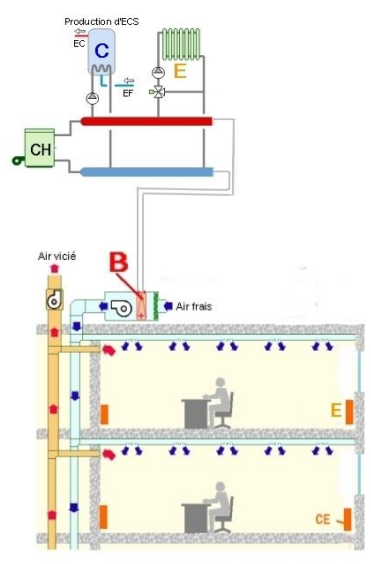
Système de chauffage comprenant uniquement le chauffage de l'air pulsé de ventilation (énergie+)



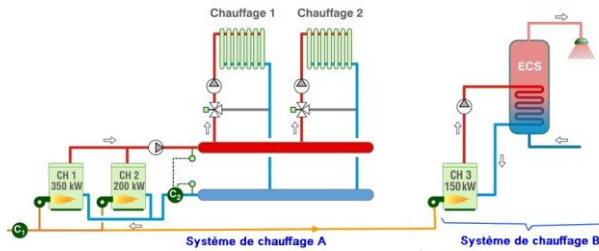
Système de chauffage comprenant une chaudière alimentant des radiateurs pour le chauffage d'ambiance et une batterie de chauffe pour le chauffage de l'air hygiénique (énergie+)



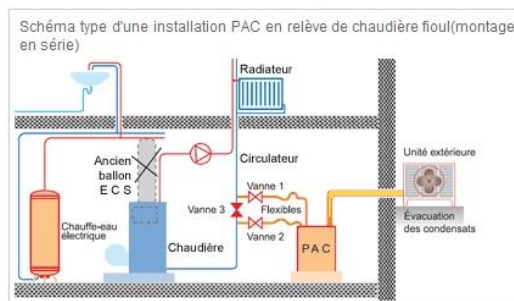
Système de chauffage comprenant une chaudière alimentant des radiateurs pour le chauffage d'ambiance et une batterie de chauffe pour le chauffage de l'air hygiénique et un ballon d'ECS (énergie+, BIM)



Situation où dans la même chaufferie, les chaudières CH1 et CH2 desservent un réseau de distribution et la chaudière CH3, un autre réseau.  
 → 2 systèmes de chauffage au sein de la même chaufferie (énergie+, BIM)



Système hybride : Pompe à chaleur + chaudière



Source: Ademe ,France.

Pour autant que la puissance nominale de la chaudière soit supérieure à 20kW, le système de chauffage entre dans le champ d'application de l'arrêté



#### 4.2. TYPES DE SYSTEME DE CHAUFFAGE

La réglementation chauffage PEB définit 2 types de système de chauffage différents (type 1 et type 2). Le type du système de chauffage déterminera les exigences applicables, le contenu des actes réglementaires et le type de professionnel agréé habilité à réaliser ces actes réglementaires.

Système de chauffage de type 1 : système de chauffage dont la production de chaleur est réalisée par une chaudière d'une puissance nominale inférieure à 100 kW.

Système de chauffage de type 2 : système de chauffage dont la production de chaleur est réalisée par une chaudière d'une puissance nominale supérieure ou égale à 100 kW ou par plusieurs chaudières.



#### 5. LE CONCEPT DE RESPONSABLE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES (RIT)

Le responsable des installations techniques (RIT) est :

- pour les installations soumises à permis d'environnement, la personne physique ou morale, titulaire du permis d'environnement,
- pour les installations non soumises à permis d'environnement, leur propriétaire ou chacun des co-propriétaires.

C'est au RIT qu'incombe l'obligation de respecter les exigences PEB relatives aux installations et de faire procéder au contrôle de celles-ci.



**Immeuble de logement :**

Maison unifamiliale ou appartement comprenant un ou plusieurs systèmes de chauffage propres à cet appartement :

→ généralement pas de permis d'environnement.

Le RIT est le propriétaire du ou des systèmes de chauffage, c.-à-d. le propriétaire de l'appartement (qu'il en soit l'occupant ou non).

*L'éventuel locataire n'est pas une personne reconnue juridiquement dans « l'arrêté chauffage ». Ce locataire n'est en rien tenu par cet arrêté. Il est tenu de respecter les prescriptions prévues dans son bail qui le lie au propriétaire.*



**Immeuble de bureau :**

Si le système de chauffage fait l'objet d'un permis d'environnement (PE) :

→ le RIT est le déclarant ou le demandeur du PE.

Si le système de chauffage ne fait l'objet l'objet d'aucun permis d'environnement (PE) :

→ le RIT est le propriétaire du système de chauffage.





## 5.1. EXEMPLES :

### EXEMPLE 1

Le système de chauffage destiné au chauffage des locaux est « collectif » et la production d'ECS est individuelle à chaque appartement.

- 1) le RIT pour le chauffage est le propriétaire de la maison ou de l'immeuble, ou la co-propriété.
- 2) le RIT pour le système de chauffage ECS est le propriétaire de l'appartement (dans la mesure où ce système tombe dans le champ d'application de l'arrêté chauffage).



## 5.1. EXEMPLES :

### EXEMPLE 2

Le système de chauffage destiné au chauffage des locaux est « individuel » à chaque appartement et la production d'ECS est collective.

- 1) le RIT pour le chauffage est le propriétaire de l'appartement.
- 2) le RIT pour le système de chauffage ECS est le propriétaire de la maison ou de l'immeuble, ou la co-propriété (dans la mesure où ce système tombe dans le champ d'application de l'arrêté chauffage).



## 5.2. SYNTHESE :

		Production eau de chauffage	
		Individuel par appartement	Commun au bâtiment
Production ECS	Individuel par appartement	1 seul RIT = le propriétaire de l'appartement	2 RIT = le propriétaire de l'appartement et la co-propriété
	Commun au bâtiment	2 RIT = la co-propriété et le propriétaire de l'appartement	1 seul RIT = la co-propriété



## 6. LES ACTES PREVUS PAR L'ARRETE CHAUFFAGE

Pour garantir le respect des exigences PEB, la réglementation impose au responsable des installations techniques (RIT), de faire réaliser des actes sur le système de chauffage par des professionnels agréés par la Région de Bruxelles-Capitale.

L'arrêté prévoit les actes suivants :

- la réception des systèmes de chauffage,
- le contrôle périodique des chaudières,
- le diagnostic des systèmes de chauffage comprenant une chaudière de plus de 15 ans.



## 6.1. LA RECEPTION DU SYSTEME DE CHAUFFAGE

Le RIT doit faire appel à un professionnel agréé (selon le type de système de chauffage, type 1 ou type 2) pour réaliser la réception du système de chauffage :

- lors de l'installation d'une chaudière
- lors du remplacement du corps de chaudière
- lors du remplacement du brûleur
- lors du déplacement d'une chaudière

Le but de la réception est de vérifier la conformité du système de chauffage aux différentes exigences.



LES EXIGENCES DE LA REGLEMENTATION CHAUFFAGE PEB				
Exigences techniques		Contrôle périodique	Réception	
n°	Nature		Type 1	Type 2
1	Orifices de mesure sur chaudière	Orange	Cyan	Teal
2	Combustion & émissions des fumées (mesures)			
3	Modulation de la puissance (brûleur)			
4	Tirage cheminée			
5	Ventilation chaufferie et cheminée			
6	Etanchéité évacuation fumées, amenée d'air			
7	Dimensionnement chaudière	White	Cyan	Teal
8	Calorifugeage conduits & accessoires			
9	Partitionnement eau et air			
10	Régulation et sa programmation			
11	Carnet de bord			
12	Compteurs énergie chaudière	White	Cyan	Teal
13	Comptages électriques des ventilateurs			
14	Récupération chaleur air extrait			
15	Variation du débit d'air neuf			
16	Comptabilité énergétique			



### Attestation de réception et feuille de route :

#### A l'issue de la réception :

- feuille de route
  - attestation de réception déclarant le système conforme ou non-conforme. L'attestation est conservée dans le carnet de bord.
- Une copie de cette attestation est envoyée à Bruxelles Environnement.

La feuille de route est un document écrit précisant le calendrier prévisionnel à respecter pour l'exécution des contrôles périodiques et du diagnostic, et le calendrier des actes réellement exécutés, y compris la réception.



### Mise en conformité :

Non-conforme → le RIT dispose de 5 mois pour mettre en conformité son système de chauffage.

Si la non-conformité est due au non respect des exigences :

- orifices de mesure ou
  - ventilation du local de chauffe,
- le RIT peut disposer de 7 mois supplémentaires (avec note justificative jointe à l'attestation).



Attestation de réception d'un système de chauffage de type 1	
Chauffagiste agréé	RIT
Nom : N° d'agrément : Société : N° de TVA : Rue & numéro : Code postal & commune : Tel : ..... Courriel : ..... Fax : ..... Date d'exécution :	Société : Nom : Rue & numéro : Code postal & commune : Tel : ..... Courriel : ..... Fax : .....
Caractéristiques de la chaudière	
Chaudière	Brûleur
Type : B, C : ..... A condensation : Oui/Non Plaque signalétique : Absente/Présente Marque : ..... Type : ..... Fabrication : Année : ..... N° : ..... Puissance nominale (kW) : ..... Puissance réglée (kW) : ..... Adresse où se trouve la chaudière : .....	Atmosphérique / à air pulsé Gaz naturel/Propane/Gasoil/Autre : ..... Mixte : Gaz naturel-Gasoil Plaque signalétique : Absente/Présente Marque : ..... Type : ..... Année de Fabrication : ..... N° : .....
Vérification de la chaudière si celle-ci n'est pas neuve	
Un contrôle des dispositifs de sécurité a-t-il été effectué préalablement à la réception? Oui/Non	
Remarques :	



Vérification des exigences pour la chaudière			
1. Mesures	Unité	Mesures finales*	Conforme/ Non Conforme
	Brûleur modulant	100% de la plage	
	Brûleur non modulant	Grande allure	
Température d'eau (1)	°C		Sans objet
Gicleur : marque & type (2)			Sans objet
Gicleur : débit (2)	Gal/h		Sans objet
Gicleur : angle (2)	°		Sans objet
Pression de la pompe (2)	bar		Sans objet
Dépression de la cheminée (1)	Pa		
Indice de fumée (2)	Bacharach		
Concentration d'oxygène O <sub>2</sub> (1)	%		
Concentration de CO <sub>2</sub> (1)	%		
Concentration de CO (1)	mg/kWh		
Température des gaz de combustion tg (1)	°C		
Température de l'air de combustion ta (1)	°C		
Température nette tg - ta (1)	°C		
Rendement de combustion (1)	%		
Puissance réglée au niveau du brûleur (1)	kW		

(1) : pour tous combustibles (2) : si combustible liquide  
\* : Les tickets des résultats de mesure sont à agraffer à ce document



2. Les orifices pour la mesure sur les gaz de combustion sont-ils présents? Oui/Non  
Remarques:

3. Remarques sur les exigences relatives à la combustion et à l'émission des chaudières en fonctionnement (voir tableau avant) :

4. La modulation de puissance de la chaudière répond-elle à l'exigence énoncée à l'article 7 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques:

5. Le tirage de la cheminée à laquelle est raccordée la chaudière est supérieur ou égal à 5 Pa? Oui/Non  
Remarques:

6. Ventilation du local de chauffe:  
- Le local de chauffe, en matière d'amenée et d'évacuation d'air, est-il conforme aux normes NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-003 et NBN D 51-006? Oui/Non/sans objet  
- Si non, note justificative pour délai supplémentaire de mise en conformité jointe à l'attestation: oui/non  
- Le local de chauffe, en matière d'amenée et d'évacuation d'air, est-il conforme aux prescriptions ministérielles? Oui/Non/sans objet  
Remarques:

7. Le système d'évacuation des gaz de combustion et d'amenée d'air est-il étanche? Oui/Non  
Remarques:

Vérification des exigences relatives au système de chauffage

8. Calorifugeage des conduits et des accessoires  
- Le calorifugeage des conduits et des accessoires de distribution d'eau chaude de chauffage est-il conforme à l'article 11 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques:  
- Le calorifugeage des conduits et des accessoires de distribution d'eau chaude sanitaire est-il conforme à l'article 11 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques:  
- Le calorifugeage des conduits et des accessoires de distribution d'air est-il conforme à l'article 11 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques:

9. Les distributions d'eau chaude et d'air sont-elles conformes à l'article 12 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques :

10. La régulation et sa programmation sont-elles conformes à l'article 13 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques :

11. Le carnet de bord est-il conforme à l'article 14 du présent arrêté? Oui/Non  
Remarques:



Informations complémentaires au bénéfice des certificateurs.

12. Pouvez-vous constater la présence d'un régulateur qui définit la température d'eau de la chaudière en fonction d'une sonde extérieure? Oui/Non

13. Pouvez-vous constater la présence dans le système de chauffage soit d'une vanne 3 voies, soit d'une sonde extérieure? Oui/Non

14. Pouvez-vous constater la présence d'une pompe à chaleur? Oui/Non  
- Si Oui: Quel en est le vecteur énergétique? Gaz / Electrique  
    Quel en est le type? Eau souterraine-Eau / Sol-Eau / Air extérieur-Eau / Air extérieur-Air / Autre : .....  
Est-elle également utilisée pour la production d'ECS? Oui/Non

15. Les tuyauteries de chauffage présentes dans le local de chauffe sont-elles toutes isolées? Oui/Non  
Si Non: Y a-t-il plus de 50 mètres courants de conduites non isolées? Oui/Non

16. Pouvez-vous constater en chaufferie la présence d'une cuve de stockage de l'eau de chauffage non reliée à une pompe à chaleur? Oui/Non

17. Pouvez-vous constater en chaufferie la présence d'une cuve de stockage d'ECS? Oui/Non  
Si Oui: Est-elle thermiquement bien isolée? Oui/Non  
    Quel est le volume de la (somme des) cuve(s): <100L / de 100 à 200L / >200L

18. Pouvez-vous constater la présence d'une boucle de circulation d'ECS? Oui/Non  
Si Oui: Est-elle isolée thermiquement sur toute sa longueur visible? Oui/Non

Déclaration de conformité

Le système de chauffage est conforme à la législation en vigueur: Oui/Non

Défauts et mesures à prendre.

Défauts qui ont été éliminés pendant cette intervention : .....

Défauts qui ne peuvent pas être éliminés pendant cette intervention : .....

Mesures à prendre pour éliminer ces défauts : .....

Prochaine intervention :  
de contrôle périodique à réaliser au plus tard le.....  
de mise en conformité à réaliser dans les 5 mois à dater de cette attestation. ....

Attestation de réception établie par .....	Attestation de réception reçue par
(signature du chauffagiste agréé)	Nom : ..... Qualité : .....
	(signature)



## 6.2. LE CONTRÔLE PÉRIODIQUE DES CHAUDIÈRES

Un contrôle périodique de la chaudière doit être réalisé par un professionnel du chauffage agréé :

- tous les 3 ans pour les chaudières au gaz,
- tous les ans pour les chaudières au mazout

Le contrôle périodique comprend :

- le nettoyage de la chaudière,
- le nettoyage du système d'évacuation des gaz de combustion,
- le réglage du brûleur de la chaudière,
- la vérification de certaines exigences.



LES EXIGENCES DE LA REGLEMENTATION CHAUFFAGE PEB				
Exigences techniques		Contrôle périodique	Réception	
n°	Nature		Type 1	Type 2
1	Orifices de mesure sur chaudière	Orange	Cyan	Teal
2	Combustion & émissions des fumées (mesures)			
3	Modulation de la puissance (brûleur)			
4	Tirage cheminée			
5	Ventilation chaufferie et cheminée			
6	Étanchéité évacuation fumées, amenée d'air			
7	Dimensionnement chaudière	White	Cyan	Teal
8	Calorifugeage conduits & accessoires			
9	Partitionnement eau et air			
10	Régulation et sa programmation			
11	Carnet de bord			
12	Compteurs énergie chaudière	White	Cyan	Teal
13	Comptages électriques des ventilateurs			
14	Récupération chaleur air extrait			
15	Variation du débit d'air neuf			
16	Comptabilité énergétique			



### **Attestation de contrôle périodique et feuille de route :**

A l'issue du contrôle périodique :

→ le professionnel agréé délivre une attestation déclarant le système conforme ou non-conforme (conservée dans le carnet de bord).

En cas de non-conformité, une copie de l'attestation est envoyée à Bruxelles Environnement

Mise en conformité :

Non-conforme → le RIT dispose de 5 mois pour mettre son système en conformité.

Si la non-conformité est due au non respect des exigences :

- orifices de mesure ou
- ventilation du local de chauffe,

→ le RIT peut disposer de 7 mois supplémentaires (avec note justificative jointe à l'attestation).



### **6.3. LE DIAGNOSTIC DU SYSTEME DE CHAUFFAGE**

Le diagnostic du système de chauffage est une évaluation de ce système par un professionnel agréé différent en fonction du type du système de chauffage (type1 ou type 2).

Le diagnostic doit être réalisé au plus tôt un an avant et au plus tard un an après que la chaudière la plus âgée raccordée au système de chauffage ait atteint l'âge de 15 ans. Un contrôle périodique doit avoir été réalisé dans les 12 mois précédant le diagnostic.

A l'issue du diagnostic, le professionnel délivre un rapport de diagnostic. Ce rapport est non-contraignant.



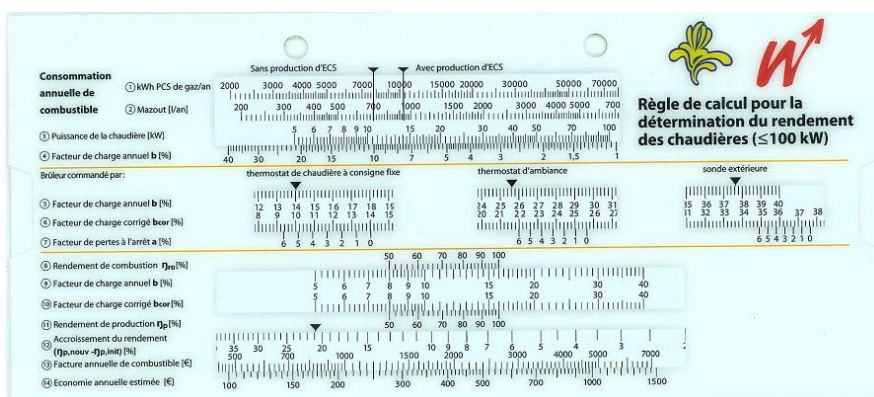


### Les dérogations suivantes sont d'application :

Age de la chaudière au 1 <sup>er</sup> janvier 2011	Diagnostic au plus tard :
de 11 à 20 ans	3 ans après entrée en vigueur arrêté chauffage (avant le 01/01/2014)
de 20 à 25 ans	2.5 ans après entrée en vigueur arrêté chauffage (avant le 01/07/2013)
> 25 ans ou inconnu	2 ans après entrée en vigueur arrêté chauffage (avant le 01/01/2013)



### OUTIL POUR LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE CHAUFFAGE DE TYPE 1



## OUTIL POUR LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE CHAUFFAGE DE TYPE 2

Rechercher  Nettoyer  Aide

Données administratives | Occupation | Consommation d'énergie | Régulation | Chauffage | Distribution | Entretien | ECS | Résultats | Commentaires | Certification en BBC | Certification en BIV

Numéro du dossier :  Modifier le numéro officiel du dossier

Date d'actualisation du diagnostic :

Nom du bâtiment :

Adresse du bâtiment :
   
 Rue :  Numéro : 
  
 Code postal : 
  
 Commune :

Personne de contact :
   
 Nom : 
  
 Prénom : 
  
 Fonction : 
  
 Société : 
  
 N° de téléphone : 
  
 Courriel :

Responsable des installations techniques (RIT) :
   
 Nom : 
  
 Prénom : 
  
 Fonction : 
  
 Rue :  Numéro : 
  
 Code postal : 
  
 Commune : 
  
 Société : 
  
 N° de téléphone : 
  
 Courriel :

Informations disponibles au début du diagnostic :
   
 Créer une attention d'entretien
   
 Les consommations annexes pour le chauffage
   
 Surface plancher chauffé
   
 Présence d'un local de maintenance lors du diagnostic

(4)

LOGICIEL AUDIT-H100

BRUXELLES ENVIRONNEMENT  
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



LEEFMILIEU BRUSSEL  
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER

## OUTIL POUR LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE CHAUFFAGE DE TYPE 2

**Consommation annuelle d'énergie**  
 Combustible utilisé dans le chauffage : 
  
 Consommation actuelle de combustible : 
  
 Consommation totale d'énergie (kWh par an) : 
  
 Consommation d'énergie normalisée (kWh par an) :

**Distribution du rendement annuel de production** :

**Recommandations relatives au système de chauffage**

**Recommandations relatives à la distribution**

1. Les vannes/brûles/accessoires, situés en chauffage sont-ils réglés ? Non
  - > Il est fortement conseillé d'écarter les vannes, vannes et accessoires.
2. Les circulateurs de l'installation sont-ils à vitesse variable ? Non
  - > Lors du remplacement de circulateur, opter pour des circulateurs à vitesse variable.
3. En BBC, les circulateurs sont-ils arrêtés lorsqu'il n'y a pas de besoins de chauffage ? Non
  - > Il faut arrêter les circulateurs lorsqu'il n'y a pas de besoins de chauffage.
4. Est-ce que chaque circuit existant (dans le cas d'un zonage bien adapté) est réglé par une régulation qui lui est propre ? Non
  - > Il faut faire à placer par un professionnel une régulation individuelle pour chaque circuit.

**Recommandations relatives à la régulation**

1. Est-ce que l'installation est elle équipée de régulation qui arrête le chauffage de zones durant les périodes d'occupation ? Non
  - > Il est conseillé de placer une régulation qui interrompe la distribution de chaleur durant les heures d'occupation.
2. Est-ce que les dates et heures paramétrées sur les régulateurs correspondent bien aux occupations réelles ? Non
  - > Il est conseillé d'améliorer la situation en synchronisant le fonctionnement des appareils.
3. Est-ce que via le thermostat d'ambiance, un volet nocturne est-il bien programmé ? Non
  - > Il est conseillé de programmer une interruption totale de chauffage via une sonde de température intérieure OU régler l'abattement de la courbe de chauffe de nuit en température d'eau suffisamment.
4. Le nombre de jours programmables du régulateur correspond-il au mode d'occupation des locaux (peut-on faire une programmation différente un jour de semaine et le week-end, peut-on programmer à l'avance les journées de congé...)? Non
  - > Il est conseillé de remplacer le régulateur afin de pouvoir programmer le fonctionnement de l'installation conformément à l'utilisation du bâtiment (en fonction du jour de la semaine, des jours de congé...).
5. Les horaires appliqués correspondent-ils réellement à l'occupation ? Non
  - > Il convient d'adapter les horaires de la régulation aux horaires d'occupation réels du bâtiment.

BRUXELLES ENVIRONNEMENT  
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



LEEFMILIEU BRUSSEL  
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER

## 6. LES PROFESSIONNELS AGREES

Actes	Type de système de chauffage	Type d'agrément
Réception	Type 1	Chauffagiste agréé
	Type 2	Conseiller chauffage PEB
Contrôle périodique	Type 1 & 2	Technicien chaudière agréé L, G1, G2
Diagnostic	Type 1	Chauffagiste agréé
	Type 2	Conseiller chauffage PEB



## 7.1. LE TECHNICIEN CHAUDIERE AGREE

Il est habilité à réaliser des contrôles périodiques des chaudières (indifféremment du type de système de chauffage).

Acte	Type de système de chauffage	Type de chaudière	Type d'agrément
Contrôle périodique	Type 1 & 2	Chaudière à combustible liquide	Technicien chaudière agréé L
		Chaudière UNIT (brûleur intégré à la chaudière) à combustible gazeux	Technicien chaudière agréé G1
		Chaudière UNIT ou à brûleur à air pulsé à combustible gazeux	Technicien chaudière agréé G2



### Les conditions d'agrément du technicien chaudière agréé :

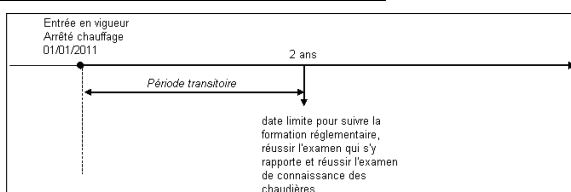
- être titulaire d'un certificat d'aptitude valable en tant que technicien chaudière agréé de type L, de type G1 ou de type G2,
- s'engager à respecter les points visés dans le formulaire de déclaration sur l'honneur,
- ne pas être privé de ses droits civils ou politiques

Les certificats d'aptitude L, G1 ou G2 sont délivrés après avoir suivi une formation portant sur la réglementation en matière de chauffage et sur la réalisation du contrôle périodique et réussi un examen portant sur le contenu de cette formation et sur les connaissances techniques relatives aux chaudières. La formation et l'examen doivent être reconnus par Bruxelles Environnement.

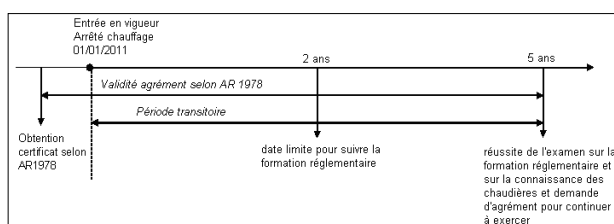


### Dispositions transitoires

#### Technicien chaudière agréé G1 et G2



#### Technicien chaudière agréé L



## 7.2. LE CHAUFFAGISTE AGREE

Il est habilité à réaliser des réceptions et des diagnostics de système de chauffage de type 1 ( $P < 100 \text{ kW}$  et une seule chaudière).

Les conditions d'agrément :

- être titulaire d'un certificat d'aptitude valable en tant que technicien chaudière agréé de type L ou de type G1 ou de type G2,
- être titulaire d'un certificat d'aptitude valable en tant que chauffagiste agréé,
- s'engager à respecter les points visés dans le formulaire de déclaration sur l'honneur,
- ne pas être privé de ses droits civils ou politiques.



## 7.3. LE CONSEILLER CHAUFAGE PEB

Il est habilité à réaliser des réceptions et des diagnostics de système de chauffage de type 2 ( $P \geq 100 \text{ kW}$  ou plusieurs chaudières).

Les conditions d'agrément :

- être titulaire d'un certificat d'aptitude valable en tant que technicien chaudière agréé de type L ou de type G1 ou de type G2,
- être titulaire d'un certificat d'aptitude valable en tant que conseiller chauffage PEB,
- s'engager à respecter les points visés dans le formulaire de déclaration sur l'honneur,
- ne pas être privé de ses droits civils ou politiques.



## 8. LES EXIGENCES

Les exigences sont vérifiées lors des actes réglementaires.

LES EXIGENCES DE LA REGLEMENTATION CHAUFFAGE PEB				
Exigences techniques		Contrôle périodique	Réception	
n°	Nature		Type 1	Type 2
1	Orifices de mesure sur chaudière	Orange	Cyan	Teal
2	Combustion & émissions des fumées (mesures)			
3	Modulation de la puissance (brûleur)			
4	Tirage cheminée			
5	Ventilation chaufferie et cheminée			
6	Étanchéité évacuation fumées, amenée d'air			
7	Dimensionnement chaudière	White	Cyan	Teal
8	Calorifugeage conduits & accessoires			
9	Partitionnement eau et air			
10	Régulation et sa programmation			
11	Carnet de bord			
12	Compteurs énergie chaudière	White	Cyan	Teal
13	Comptages électriques des ventilateurs			
14	Récupération chaleur air extrait			
15	Variation du débit d'air neuf			
16	Comptabilité énergétique			



### 8.1. ORIFICES DE MESURE

Le conduit d'évacuation des gaz de combustion doit être pourvu d'orifices de mesure permettant l'analyse des fumées.



## 8.2. COMBUSTION ET EMISSION DES FUMÉES

Selon le combustible et l'année de construction de la chaudière, certains paramètres ne peuvent dépasser des seuils (min ou max) requis.

Ex : Pour toute chaudière utilisant un combustible liquide → **mazout**

Date de construction de la chaudière	Indice de fumée	Min CO <sub>2</sub> (%)	CO max (mg/kWh)	Max O <sub>2</sub> (%)	η min* (%)
A partir du 01/01/1998	≤ 1	12	155	4,4	90
Du 01/01/1988 au 31/12/1997 inclus	≤ 1	11	155	néant	88
Jusqu'au 31/12/1987 ou inconnue	≤ 2	10	155	néant	85

\* η min = le rendement de combustion sur PCI. Cette exigence n'est pas d'application pour les chaudières à condensation



## 8.3. MODULATION DE PUISSANCE

Type de chaudière	Type de brûleur	Combustible	Puissance chaudière	Exigence minimale
Standard et Basse température	Air pulsé	Mazout Gaz naturel LPG	P ≥ 150 kW	- à 2 allures, petite allure 50% à 65% P <sub>nom</sub> ou modulant d'au moins 50% P <sub>nom</sub> - clapet d'air économiseur
			P ≥ 1000 kW	- à 3 allures, petite allure à max 80% P <sub>nom</sub> ou modulant d'au moins 65% P <sub>nom</sub> - clapet d'air économiseur
			P ≥ 2000 kW	- modulant d'au moins 65% P <sub>nom</sub> - clapet d'air économiseur
A condensation	atmosphérique	Gaz naturel et LPG	P ≥ 100 kW	- à 2 allures, petite allure ≤ 80% P <sub>nom</sub> ou modulant
	indifférent	Gaz naturel et LPG	indifférent	- modulant



#### 8.4. TIRAGE DE CHEMINEE $\geq 5$ Pa

#### 8.5. VENTILATION DE LA CHAUFFERIE

- ❖ Actuellement uniquement d'application pour les chaufferies neuves ou celles pour lesquelles des travaux ont été entrepris aux parois après le 31/12/2010 :
  - ➔ conforme aux normes :
    - NBN B61 001
    - NBN B61 002
    - NBN B51 003
    - NBN B51 006
- ❖ Pour les chaufferies existantes : en attente d'un arrêté ministériel.

#### 8.6. ETANCHEITE DES CONDUITS D'EVACUATION DES FUMÉES (ET D'AMENÉE D'AIR)



#### 8.7. DIMENSIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

Une note de dimensionnement doit, à titre informatif, accompagner la réception de la chaudière.

#### 8.8. CALORIFUGEAGE

Calorifugeage des conduites de chauffage et d'ECS

Les exigences sont fonction de la situation de la conduite, de son diamètre et du type d'isolant utilisé.

Diamètre extérieur de la conduite en mm	Situation I		Situation II	
	épaisseur de l'isolant après pose en mm			
	Isolant de classe 1	Isolant de classe 2	Isolant de classe 1	Isolant de classe 2
de 20 à 24,9	13	23	11	19
de 25 à 29,9	17	29	13	22
de 30 à 39,9	22	35	16	26
de 40 à 60,9	27	42	21	32
de 61 à 89,9	35	54	25	37
de 90 à 114,9	39	59	28	41
de 115 à 159,9	42	62	32	46
de 160 à 229,9	47	68	36	50
de 230 à 329,9	49	70	38	53
$\geq 330$	60	80	50	60





## 8.8. CALORIFUGEAGE (SUITE)

### Calorifugeage des conduits d'air

... les exigences sont aussi fonction du type d'air véhiculé et de sa température.

Type d'air présent dans le conduit	Conditions		Epaisseur minimale de calorifuge (en mm)	
	Température de l'air véhiculé	Situation du conduit	Isolant de classe 1	Isolant de classe 2
Air neuf	indifférent	toutes les situations sauf la	20	25
Air fourni,	≤35°C	I	40	50
	≥25°C et ≤35°C	II	20	25
	>35°C	I	80	100
		II	40	50
Air recyclé, Air mélangé, Air repris si présence d'un récupérateur de chaleur ou d'un dispositif de recyclage en aval	indifférent	I	40	50
	indifférent	II	20	25



## 8.9. PARTITIONNEMENT

But : pouvoir arrêter la distribution de chaleur dans des zones inoccupées et réguler en fonction des besoins thermique de la zone.

## 8.10. REGULATION DES SYSTEMES DE CHAUFFAGE

Lorsqu'une nouvelle chaudière est installée, la régulation du système de chauffage comprenant cette nouvelle chaudière doit respecter certaines règles en terme de régulation (ex: régulation locale, pilotage de la chaudière, gestion des circulateurs...).

## 8.11. CARNET DE BORD

Dossier rassemblant tous les documents ayant trait aux installations techniques et aux bâtiments dans lesquels ces installations se trouvent. Le carnet de bord contient la feuille de route.



### 8.12. COMPTAGE ENERGIE DES CHAUDIERES

Selon la somme des puissances des chaudières, un compteur doit être installé en amont et éventuellement en aval de celles-ci.

### 8.13. COMPTAGE ELECTRIQUE DES VENTILATEURS

Le moteur des ventilateurs de pulsion et d'extraction de débit  $\geq 10.000 \text{ m}^3/\text{h}$  d'un système de ventilation faisant partie d'un système de chauffage doivent être équipés d'un compteur.

### 8.14. RECUPERATEUR DE CHALEUR SUR AIR EXTRAIT

Les systèmes de ventilation double flux nouvellement placés et faisant partie d'un système de chauffage doivent être équipés d'un récupérateur de chaleur sur l'air extrait si le débit d'air neuf dépasse  $5.000 \text{ m}^3/\text{h}$  et que la durée de fonctionnement  $\geq 2.500 \text{ h/an}$ .



### 8.15. VARIATION DU DEBIT D'AIR NEUF

Les systèmes de ventilation nouvellement placés de débit nominal  $\geq 5.000 \text{ m}^3/\text{h}$  faisant partie d'un système de chauffage sont équipés d'un régulateur s'adaptant à la présence effective du nombre de personnes.

### 8.16. COMPTABILITE ENERGETIQUE

- ❖ Compteurs → relevé mensuel
- ❖ Rapport annuel :
  - Signature énergétique
  - Consommation annuelle de chauffage normalisée
  - Consommation annuelle de chauffage rapportée à la surface chauffée
  - Emission annuelle  $\text{CO}_2$
  - Rendement annuel de production
  - Interprétation des résultats précédents

Si la somme des puissances des chaudières  $< 500 \text{ kW}$  la comptabilité peut être simplifiée.



**Documents utiles :**

<http://www.bruxellesenvironnement.be/>  
Accueil > Professionnels > Themes > Energie > PEB et climat intérieur  
> Installations techniques PEB

**Adresses utiles :**Pour particuliers :

- Bruxelles environnement > service info > 02/775.75.75.
- Le Centre Urbain – ABEA:  
info@curbain.be  
02/512.86.19  
www.curbain.be

Pour professionnels :

[chauffagepeb@ibgebim.be](mailto:chauffagepeb@ibgebim.be)  
[verwarmingepb@ibgebim.be](mailto:verwarmingepb@ibgebim.be)

**Merci de votre attention.**

**BRUXELLES ENVIRONNEMENT**  
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



**LEEFMILIEU BRUSSEL**  
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER