

**Manuel didactique**

# LOGICIEL PEB

*Mise à jour de la version 10.5*

## Contenu

1. Introduction.....	3
2. Adaptations réglementaires - Formulaires.....	4
2.1. Formulaires.....	4
3. Adaptations et restructurations.....	4
3.1. Vitesse et performance.....	4
3.2. Copier/coller.....	4
3.3. Systèmes.....	4
a) Générateurs – Pompes à chaleur.....	4
b) Distribution – Boucle d'eau.....	6
c) Humidification.....	6
4. Conversion des fichiers PEB.....	8
5. Conversion des bibliothèques.....	8

## 1. INTRODUCTION

Le présent document se propose de faciliter la prise en main du logiciel PEB version 10.5.

Il présuppose que vous êtes déjà familiarisés avec les versions antérieures. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez consulter les manuels et l'aide livrés à chaque nouvelle version du logiciel ainsi que les manuels didactiques des versions 2.5 et ultérieures disponibles sur le site de Bruxelles-Environnement (<http://www.environnement.brussels/peb>).

Toutes les modifications réalisées à partir de la V8.5.3 (changements ou incidents) ont été référencées dans le document "liste des modifications réalisées dans le logiciel PEB" disponible sur le site de Bruxelles-Environnement. Seules les modifications qui demandent des explications ou qui sont à mettre en évidence sont présentées dans cette info-fiche.



La version 10.5 (à partir de 10.5.1) est commune avec la Région wallonne et la Région flamande. Le logiciel est trilingue mais il appartient à chaque région de choisir les langues qu'elle souhaite implémenter et de fournir les traductions ad hoc. La RBC, par exemple, n'a pas souhaité utiliser l'allemand car aucun support ne pouvait être fourni dans cette langue. Vous pouvez changer la langue par défaut via le menu logiciel PEB>configuration du logiciel>onglet logiciel PEB.

La version 10.0 n'est plus téléchargeable sur le site internet de Bruxelles Environnement. La version 10.5 est la version en vigueur actuellement et intègre les dernières adaptations réglementaires pour la période 2019, la résolution des incidents connus et améliore l'expérience utilisateur.

Nous vous rappelons également que vous pouvez trouver de nombreux documents dont les textes réglementaires, vademecum, FAQ, E-news et les info-fiches sur la page PEB de notre site (<http://www.environnement.brussels/peb>).

## 2. ADAPTATIONS REGLEMENTAIRES - FORMULAIRES

### 2.1. Formulaires

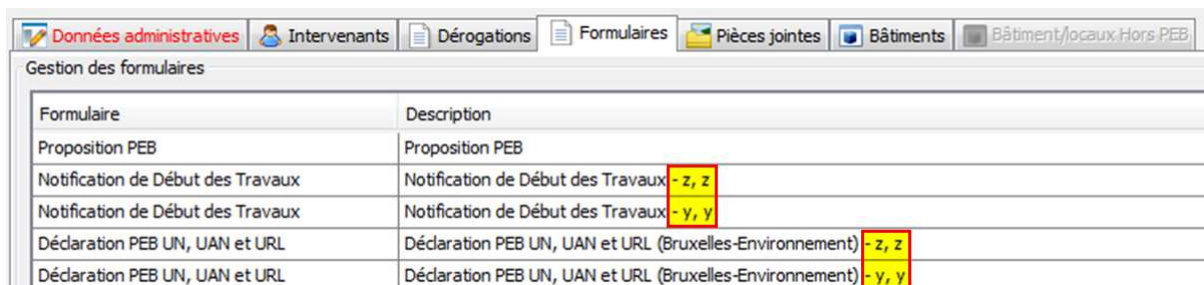
Le logiciel PEB permet maintenant de générer les formulaires par déclarant.

Lorsque vous avez plusieurs déclarants PEB encodé, il vous suffit de vous rendre sur la page des intervenants du projet et répondre à la question en dessous. Les formulaires seront alors dédoublés et vous pourrez les générer par déclarant PEB.



Rôle	Dénomination ou Nom Prénom	Adresse	Téléphone	Type
Déclarant PEB	z, z	z, z - 1070 Anderlecht	z	-
Déclarant PEB	y, y	y, y - 1082 Berchem-Sainte-Agathe	y	-

Production des formulaires de Notification de début des travaux et déclaration PEB par déclarant :  Oui  Non



Formulaire	Description
Proposition PEB	Proposition PEB
Notification de Début des Travaux	Notification de Début des Travaux - z, z
Notification de Début des Travaux	Notification de Début des Travaux - y, y
Déclaration PEB UN, UAN et URL	Déclaration PEB UN, UAN et URL (Bruxelles-Environnement) - z, z
Déclaration PEB UN, UAN et URL	Déclaration PEB UN, UAN et URL (Bruxelles-Environnement) - y, y

## 3. ADAPTATIONS ET RESTRUCTURATIONS

### 3.1. Vitesse et performance

La vitesse de calcul du logiciel PEB a été améliorée ainsi que les conversions entre versions et la taille mémoire par défaut est passée à 4Mo. Les fichiers lourds seront traités plus rapidement. Cela engendra aussi une amélioration dans les conversions et sauvegardes. Si cette taille mémoire Java augmentée provoque un incident dans le démarrage du logiciel PEB, veuillez contacter le service facilitateur.

### 3.2. Copier/coller

Il est maintenant permis de copier/coller des unités PEB entre différents bâtiments.

### 3.3. Systèmes

#### a) Générateurs – Pompes à chaleur

Les données produits SCOPon (électrique) et SGUEh (gaz à sorption) sont des paramètres Ecodesign qui caractérisent les performances des pompes à chaleurs.

Les fiches techniques ne font pas toujours apparaître ces données de manière claire mais le calcul peut être fait à partir d'autres informations techniques provenant d'Ecodesign. Il n'est maintenant plus

nécessaire d'utiliser la feuille XLS pour intégrer les valeurs de calcul (calcul simplifié) de SCOP<sub>on</sub> (pompes à chaleur électrique) ou SGUE<sub>h</sub> (pompe à chaleur gaz à sorption) dans le logiciel.

Il est maintenant possible de soit introduire directement les valeurs (en passant par un calcul dans une feuille xls et un encodage direct du résultat) comme cela était dans les anciennes versions, soit encoder les valeurs nécessaires pour le calcul simplifié de ces paramètres.

Encodage du SCOP<sub>on</sub>

ηS 35°C :

Facteur de correction pour la différence de température entre la source de chaleur et la température d'entrée dans l'évaporateur

Calcul simplifié SCOP<sub>on</sub>  
 Encodage direct du SCOP<sub>on</sub>  
 Calcul simplifié SCOP<sub>on</sub>

Si vous choisissez un encodage simplifié pour une pompe à chaleur électrique, il vous suffira d'encoder le ηS soit l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de la pompe à chaleur (de la température choisie, dans l'exemple ci-dessus, 35°C).

Application d'EcoDesign chauffage

Puissance nominale > 400 kW :  Oui  Non

*! Pour les générateurs de ce type, la Réglementation PEB utilise les données venant du Règlement Ecodesign n°813/2013.*

Puissance (nominale ou thermique) :  kW

Valeur par défaut pour le rendement :  Oui  Non

Puissance OFF :  kW

Puissance TO :  kW

Puissance SB :  kW

Puissance CCH :  kW

La PAC est utilisée comme refroidissement actif :  Oui  Non

Température à laquelle est déterminé le SCOP<sub>on</sub> ou SGUE<sub>h</sub> :

Encodage du SCOP<sub>on</sub> Calcul simplifié SCOP<sub>on</sub>

ηS 35°C :  %

Facteur de correction pour la différence de température entre la source de chaleur et la température d'entrée dans l'évaporateur

Source de chaleur pour la détermination du SCOP<sub>on</sub> ou SGUE<sub>h</sub> :

Facteur de correction sur l'augmentation de température à travers le condenseur

Conditions test connue :  Oui  Non

Facteur de correction pour la consommation d'électricité d'une pompe sur le circuit vers l'évaporateur

Puissance électrique de la pompe connue :  Oui  Non

Si vous choisissez un encodage simplifié pour une pompe à chaleur gaz à sorption, il vous suffira d'encoder les PER<sub>d</sub>, soit les coefficients de performance sur énergie primaire à charge partielle aux différents points de fonctionnement mesurés (des différentes températures) ainsi que le ηS soit l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de la pompe à chaleur (de la température choisie, dans l'exemple ci-dessus, 35°C).

Application d'EcoDesign chauffage

Puissance nominale > 400 kW :  Oui  Non

**i** Pour les générateurs de ce type, la Réglementation PEB utilise les données venant du Règlement Ecodesign n°813/2013.

Puissance (nominale ou thermique) :  kW

Valeur par défaut pour le rendement :  Oui  Non

La PAC est utilisée comme refroidissement actif :  Oui  Non

Température à laquelle est déterminé le SCOP<sub>on</sub> ou SGUE<sub>h</sub> :  °C

**Encodage du SGUE<sub>heat</sub>** :

η<sub>S</sub> 35°C :  %

PER<sub>d</sub>,35°C par température extérieure de -7°C :

PER<sub>d</sub>,35°C par température extérieure de +2°C :

PER<sub>d</sub>,35°C par température extérieure de +7°C :

PER<sub>d</sub>,35°C par température extérieure de +12°C :

Facteur de correction pour la différence de température entre la source de chaleur et la température d'entrée dans l'évaporateur

Source de chaleur pour la détermination du SCOP<sub>on</sub> ou SGUE<sub>h</sub> :

Facteur de correction sur l'augmentation de température à travers le condenseur

Conditions test connue :  Oui  Non

Facteur de correction pour la consommation d'électricité d'une pompe sur le circuit vers l'évaporateur

Puissance électrique de la pompe connue :  Oui  Non

## b) Distribution – Boucle d'eau

Vous pouvez maintenant choisir la source de chaleur "boucle d'eau" de l'évaporateur pour une période à partir de janvier 2019.

Un système de pompe à chaleur à pompe à eau se compose de diverses pompes à chaleur eau-air ou eau-eau, chaque pompe à chaleur étant connectée à une ou plusieurs unités PEB du bâtiment et à une boucle d'eau fermée traversant le bâtiment. Chaque pompe à chaleur de la boucle d'eau utilise la boucle d'eau comme source de chaleur ou comme source froide et extrait ou injecte de la chaleur à partir de la boucle d'eau.

Source de chaleur de l'évaporateur :

Fluide caloporteur du condenseur :

Hors du volume protégé :

Vannes gaz et/ou des ventilateurs présents :

Application d'EcoDesign

Mise sur le marché antérieure au 26/9/2015 :

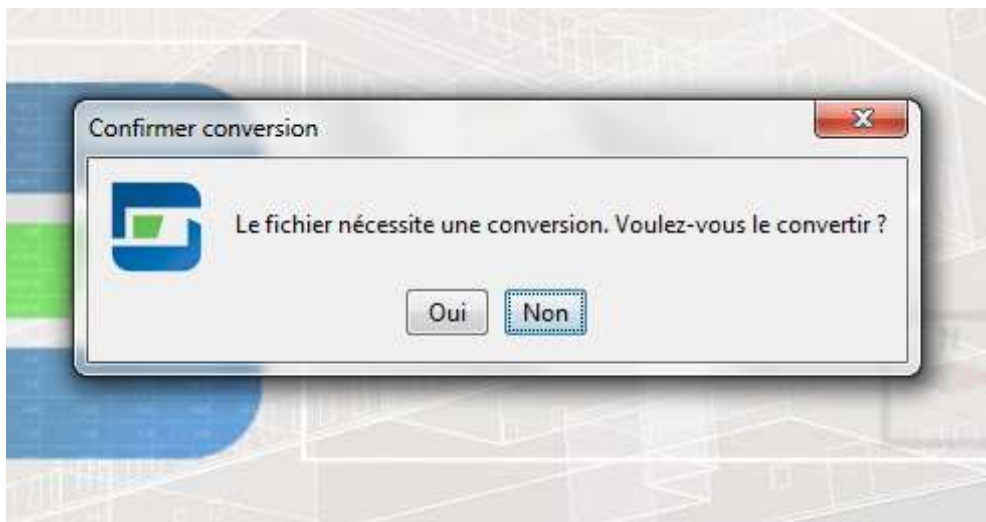
## c) Humidification

Comme l'encodage de l'humidification est identique au chauffage, le logiciel a été adapté pour empêcher l'encodage de l'onglet humidification et reprendre automatiquement les données du chauffage qui est en combinaison avec l'humidification.

<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage	<input type="checkbox"/> Eau chaude sanitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Humidification	<input type="checkbox"/> Refroidissement	Récapitulatif des liaisons
Application d'EcoDesign chauffage				
Puissance nominale > 400 kW :				<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
<input checked="" type="radio"/> Pour les générateurs de ce type, la Réglementation PEB utilise les données venant du Règlement Ecodesign n°813/2013.				
Puissance (nominale ou thermique) :				<input type="text" value="70,00"/> kW
Valeur par défaut pour le rendement :				<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Puissance OFF :				<input type="text"/> kW
Puissance TO :				<input type="text"/> kW
Puissance SB :				<input type="text"/> kW
Puissance CCH :				<input type="text"/> kW
La PAC est utilisée comme refroidissement actif :				<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Température à laquelle est déterminé le SCOP <sub>on</sub> ou SGUE <sub>h</sub>				<input type="text" value="35°C (si PAC déclarée basse t°)"/> ▼
Encodage du SCOP <sub>on</sub>				<input type="text" value="Calcul simplifié SCOP&lt;sub&gt;on"/> "/> ▼
η <sub>S</sub> 35°C :				<input type="text"/> %
Facteur de correction pour la différence de température entre la source de chaleur et la température d'entrée dans l'évaporateur				
Source de chaleur pour la détermination du SCOP <sub>on</sub> ou SGUE <sub>h</sub>				<input type="text" value="Eau"/> ▼
Facteur de correction sur l'augmentation de température à travers le condenseur				
Conditions test connue :				<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Facteur de correction pour la consommation d'électricité d'une pompe sur le circuit vers l'évaporateur				
Puissance électrique de la pompe connue :				<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non

#### 4. CONVERSION DES FICHIERS PEB

Il est possible de convertir les fichiers des versions 2.5 et ultérieures. Tout fichier réalisé avec ces versions sera automatiquement proposé à la conversion à leur ouverture dans la version 10.5.



Remarques:

- Vu les changements réglementaires, il y a lieu d'être attentif à certaines évolutions
- Une fois un fichier converti et sauvegardé, il est impossible de l'utiliser dans une version antérieure mais le logiciel crée automatiquement un fichier .bak qui permet de conserver le fichier dans son état avant conversion. Il suffit de modifier le ".bak" en ".peb" pour que ce fichier soit utilisable dans l'ancienne version de l'application PEB avant la conversion.

#### 5. CONVERSION DES BIBLIOTHEQUES

Chaque version du logiciel utilise deux bibliothèques différentes (projet et globale). Si vous souhaitez réutiliser les éléments de bibliothèque globale (personnes, matériaux, parois, systèmes, ouvertures de ventilation,...) que vous avez encodés dans une version antérieure, vous devez importer vos éléments de bibliothèque. La bibliothèque projet accompagne le fichier .peb et sera toujours présente avec le projet quel que soit le logiciel qui ouvre le projet.

Voici comment procéder pour importer les objets de la bibliothèque globale:

- à partir du logiciel des versions 2.5 et ultérieures, exporter l'ensemble de votre bibliothèque dans un fichier XML;
- à partir du logiciel version 10.5 du logiciel importer ce fichier dans la bibliothèque 10.5 Les éléments qui existent simultanément dans le fichier XML et la bibliothèque seront par défaut exclus de l'importation.

Les fonctions d'importation et d'exportation sont accessibles à partir de l'élément des menus "bibliothèque".

Pour plus de détails, vous pouvez consulter le chapitre "Export et Import de la Bibliothèque" de l'aide en ligne.

Rappel: depuis la V3.5, les liens sont maintenus entre les éléments présents dans la bibliothèque après export/import et les éléments de bibliothèques utilisés dans le projet.

Pour plus d'informations, veuillez-vous référer au manuel des mises à jour de la version 9.5.4 disponible sur le site internet de Bruxelles Environnement