

Manuel didactique

LOGICIEL PEB

Mise à jour de la version 10.0

Contenu

1. Introduction.....	3
2. Adaptations réglementaires - Formulaires.....	4
2.1. Réglementation (Exigences et Amendes).....	4
2.2. Formulaires.....	4
3. Wizard	4
4. Adaptations et restructurations.....	5
4.1. Nœud « Installations techniques » - à partir du 1 janvier 2019.....	5
a) Généralités	5
b) Pompes à Chaleur.....	6
c) Ventilation.....	7
4.2. Parois.....	8
5. Conversion des fichiers PEB	10
6. Conversion des bibliothèques	10

1. INTRODUCTION

Le présent document se propose de faciliter la prise en main du logiciel PEB version 10.0.

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 10.0 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 9.5 n'est plus téléchargeable sur le site internet de Bruxelles Environnement. La version 10.0 est la version en vigueur actuellement et intègre les 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. Réglementation (Exigences et Amendes)

- Cette nouvelle version adapte les amendes sur les fenêtres en supprimant l'amende sur le Uglass (U du vitrage) s'il y a déjà une amende sur le Uw (U moyen de l'ensemble des fenêtres) pour toutes les périodes.
- Les exigences techniques sont adaptées à la suite des modifications de la méthode de calcul entrant en vigueur au 1 janvier 2019 dont l'implémentation a débuté dans la version 9.5 du logiciel PEB.

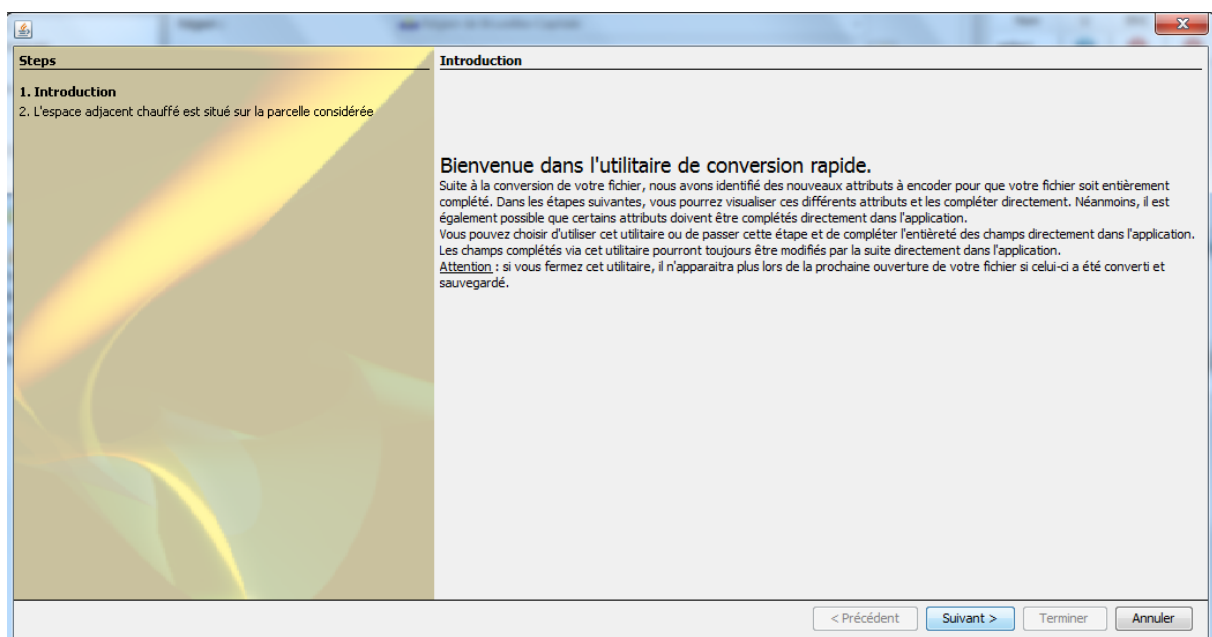
2.2. Formulaire

- Le logiciel PEB permet maintenant de générer la notification de début des travaux au niveau du bâtiment. Cela n'est possible que lorsque les déclarants sont définis au niveau de l'unité PEB ou au niveau du bâtiment.
- Dans le formulaire de notification de début des travaux des projets possédant une unité PEB renouvelée simplement, une partie du rapport PEB a été ajoutée, elle concerne les informations générales, la composition des parois et la ventilation.
- La recommandation hybride disparaît des formulaires à partir du 1 janvier 2019 car elle n'est plus d'application.

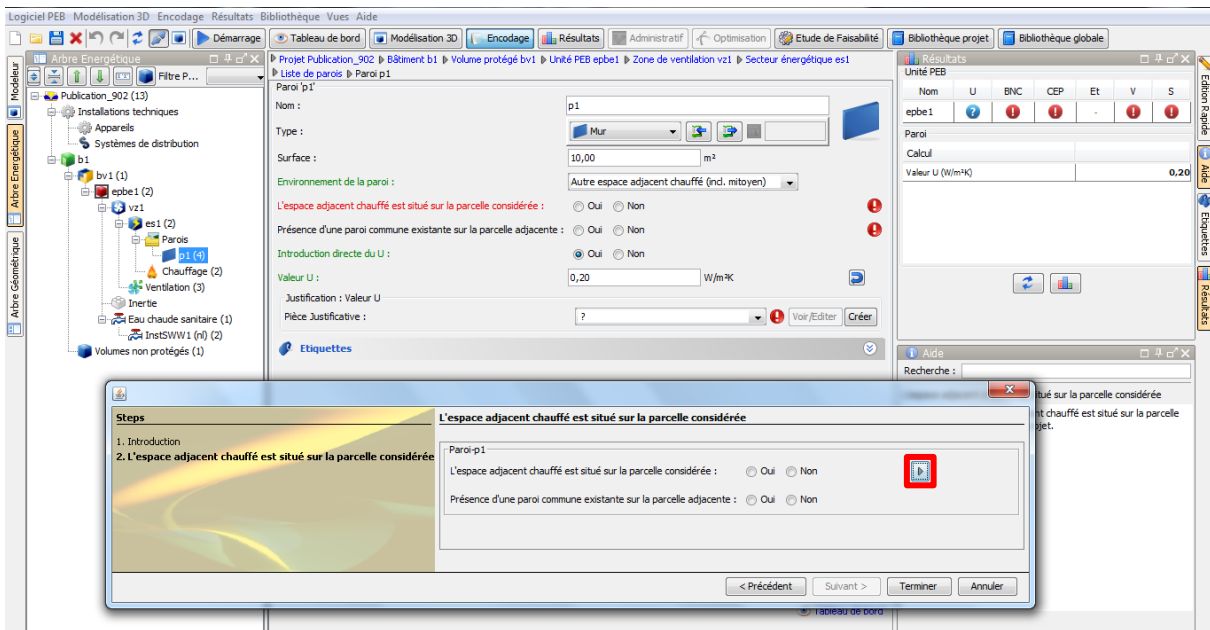
3. WIZARD

Un utilitaire de conversion rapide est mis à disposition, il permet de pré-remplir un fichier en conversion depuis une version antérieure du logiciel PEB. Cette fenêtre autorise l'encodage des champs qui n'étaient pas présents dans la version précédente. Cet outil sera complété de nouveaux champs au fur et à mesure des développements des nouvelles versions du logiciel PEB.

Cet utilitaire n'est pas obligatoire pour convertir le fichier, il vous suffit alors de cliquer sur Annuler lorsque cette fenêtre apparaît. Attention, après avoir enregistré et sauvegardé votre fichier, la fenêtre n'apparaîtra plus. Si vous avez effectué les modifications via la fenêtre, ces modifications sont appliquées dans votre fichier. Si vous n'avez pas effectué les modifications, il vous faudra les effectuer dans votre fichier. Les champs encodés via cet utilitaire restent modifiables après son utilisation.



En cliquant sur le bouton avec la flèche au bout des questions demandées (voir encadré en rouge), vous pouvez visualiser les éléments à compléter dans la fenêtre d'encodage. Celle-ci apparaît en arrière-plan.

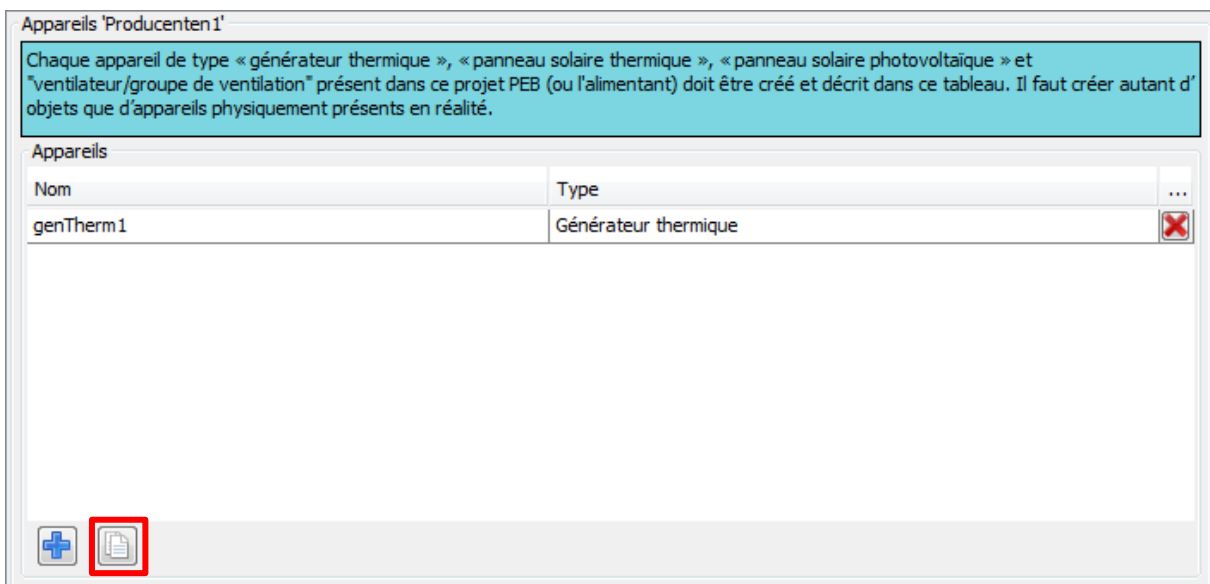


4. ADAPTATIONS ET RESTRUCTURATIONS

4.1. Nœud « Installations techniques » - à partir du 1 janvier 2019

a) Généralités

- Cette version du logiciel permet de dupliquer des générateurs thermiques et des circuits de distribution.



- Il est maintenant permis qu'un chauffage local puisse être connecté à plusieurs secteurs énergétiques. Cependant, les secteurs énergétiques doivent faire partie d'une zone de ventilation différente mais dans la même unité PEB.

- A partir du 1 janvier 2019, la priorité du générateur doit maintenant être définie au niveau du système de distribution. Si le générateur est unique, le combo n'est pas disponible et il est d'office considéré comme générateur préférentiel.

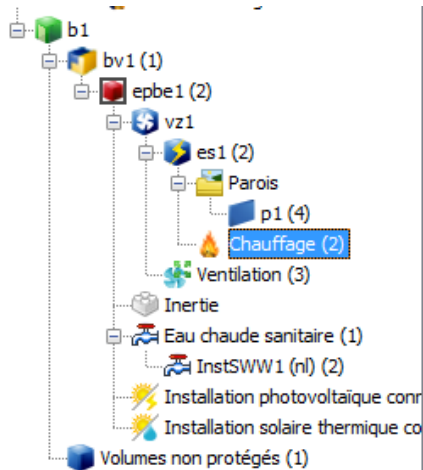
Sélectionnez le(s) générateur(s) qui est/sont relié(s) au circuit de distribution		
Nom	Priorité du générateur	Type de régulation
genTherm1	Générateur préférentiel	?
genTherm3	Générateur préférentiel	?
	Générateur préférentiel	
	Générateur non préférentiel	

b) Pompes à Chaleur

- Les deux questions liées à la puissance des pompes à chaleur air-air sont remplacées par une seule question relative à la plage de puissance

Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de générateur :	Pompe à chaleur
Sous-type de générateur :	Electrique
Source de chaleur de l'évaporateur :	Air neuf (extérieur) uniquement
Fluide caloporteur du condenseur :	Air intérieur
Hors du volume protégé :	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Vannes gaz et/ou des ventilateurs présents :	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Application d'EcoDesign	Postérieure au 01/01/2018
Mise sur le marché :	Postérieure au 01/01/2018
<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage <input type="checkbox"/> Eau chaude sanitaire <input type="checkbox"/> Humidification <input type="checkbox"/> Refroidissement <input type="checkbox"/> Récapitulatif des liaisons	
Application d'EcoDesign chauffage	
Plage de puissance :	12 kW < P < 1 MW
Les données de test selon le règlement UE n°2016/2281 sont disponibles pour la combinaison des unités int. et ext. utilisée : <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	
Dans ce cas de figure, la Réglementation PEB n'utilise pas les données venant d'un Règlement Ecodesign. Un rendement fixe d'une valeur de 330% est automatiquement appliqué.	

- Les températures de retour et de départ de la pompe à chaleur doivent maintenant être encodées par secteur énergétique et donc plus au niveau du générateur lui-même car la pompe à chaleur peut desservir plusieurs secteurs énergétiques et donc le rendement de la pompe à chaleur peut être différent selon le secteur énergétique, si les températures sont différentes.



Systèmes d'émission

Type d'émetteur de chaleur : ?

Type de calcul : ?

Emetteurs de chaleur installés devant un vitrage : Oui Non

Régulation température ambiante local par local : Oui Non

La temp. de départ de l'eau / air constante? : Oui Non

Utiliser les valeurs par défaut pour les t° : Oui Non

Température de départ de conception : °C

Température de retour de conception : °C

c) Ventilation

- La fonctionnalité de l'appareil "ventilateur/groupe de ventilation" est maintenant adaptée aux unités PEB non-résidentielles et ces derniers peuvent être liés.
- Les questions relatives à la présence d'un ventilateur de préchauffage ou de pré-refroidissement ont été adaptées pour les systèmes A et C afin d'avoir la possibilité d'encoder un ventilateur dans le nouveau menu système et de pouvoir le lier à tous les systèmes.

Ventilation 'Ventilatiesyst1 (nl)'

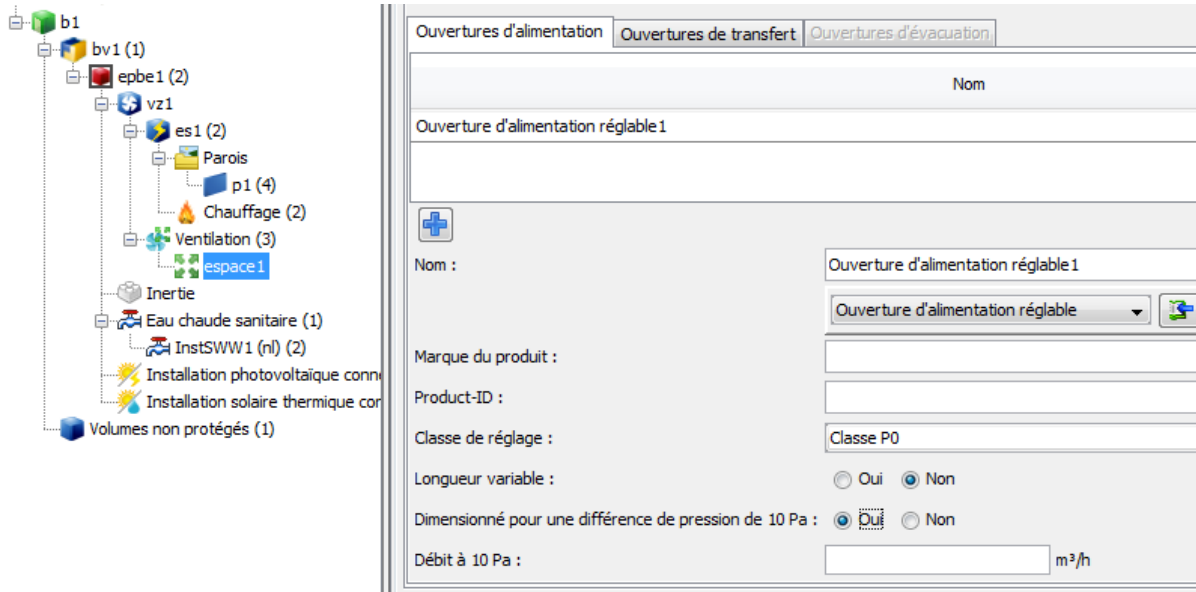
Type de ventilation : A - Alimentation naturelle, évacuation naturelle

Présence de ventilateurs, récupération de chaleur ou pré-refroidissement : Oui Non

La liste des systèmes de ventilation à connecter est filtrée en fonction du type de système de ventilation.

Système de ventilation connecté : ?

- Les formules ont été adaptées pour permettre l'encodage des ouvertures d'extraction et d'alimentation réglables pour les unités habitations individuelles avec une différence de pressions de 10Pa.



The screenshot shows a software interface for energy data entry. On the left is a tree view of a building model with components like 'bv1 (1)', 'epbe1 (2)', 'vz1', 'es1 (2)', 'Parois', 'p1 (4)', 'Chauffage (2)', 'Ventilation (3)', 'espace1', 'Inertie', 'Eau chaude sanitaire (1)', 'InstSWW1 (nl) (2)', 'Installation photovoltaïque', 'Installation solaire thermique', and 'Volumes non protégés (1)'. The right panel is titled 'Ouverture d'alimentation réglable1' and contains the following fields:

- Tab: **Ouvertures de transfert** (selected)
- Section: **Ouvertures d'alimentation**
- Table header: **Nom**
- Table row: **Ouverture d'alimentation réglable1**
- Form fields:
 - Nom : Ouverture d'alimentation réglable1
 - Marque du produit :
 - Product-ID :
 - Classe de réglage : Classe P0
 - Longueur variable : Oui Non
 - Dimensionné pour une différence de pression de 10 Pa : Oui Non
 - Débit à 10 Pa : m³/h

- La formule et la logique pour déterminer si le récupérateur de chaleur ont été adaptées pour qu'il puisse desservir plusieurs zones de ventilations pour les périodes à partir du 1 janvier 2019. Il n'apparaît que lorsqu'un récupérateur de chaleur EPBD est choisi.

Récupérateur de chaleur présent : Oui Non

Récupérateur de chaleur

Le récupérateur de chaleur est équipé d'un by-pass : Oui Non

Passage à travers l'échang. de chaleur total. Interrompu : Oui Non

Le récupérateur de chaleur dessert plusieurs zones de ventilation : Oui Non

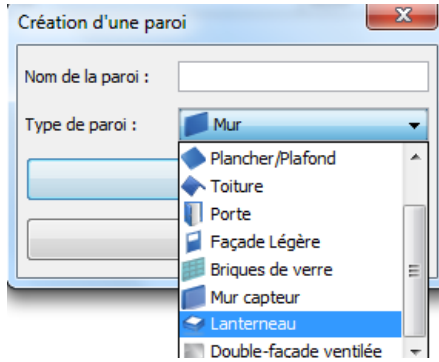
Débit total d'air insufflé : m³/h

Débit total d'air rejeté : m³/h

4.2. Parois

A partir du 1 janvier 2019, un nouveau type de paroi de type lanterneaux (en matière plastique) peut être encodé. La détermination de la valeur $U_{r,l}$ des lanterneaux (avec ou sans costière) en tenant compte des surfaces réelles $A_{r,c}$ ou A_{r} et de la surface projetée A_p se base sur la norme NBN EN 1873.

Les lanterneaux sont soumis à une exigence sur le U moyen des fenêtres avec une partie transparente autre que le verre : $U_{w, \text{moyen}} \leq 2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.



Paroi 'p2'

Nom : p2

Type : Lanterneau

Surface : m²

Inclinaison : 0,00 °

Orientation : °

Environnement de la paroi : Environnement extérieur

Lanterneau avec costière : Oui Non

Surface du lanterneau avec costière (A_{rc}) : m²

Valeur U_{rc} du lanterneau : W/m²K

Valeur g (facteur solaire) :

Ombrage

Calcul d'ombrage : Valeur par défaut

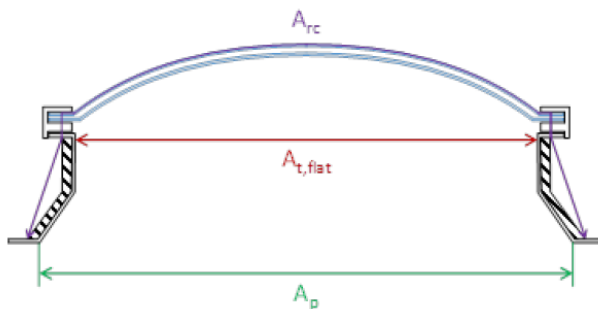
Angle d'obstruction (Chauffage) : 25,00 °

Angle d'obstruction (Refroidissement/Surchauffe) : 15,00 °

Angle vertical de la saillie horizontale : 0,00 °

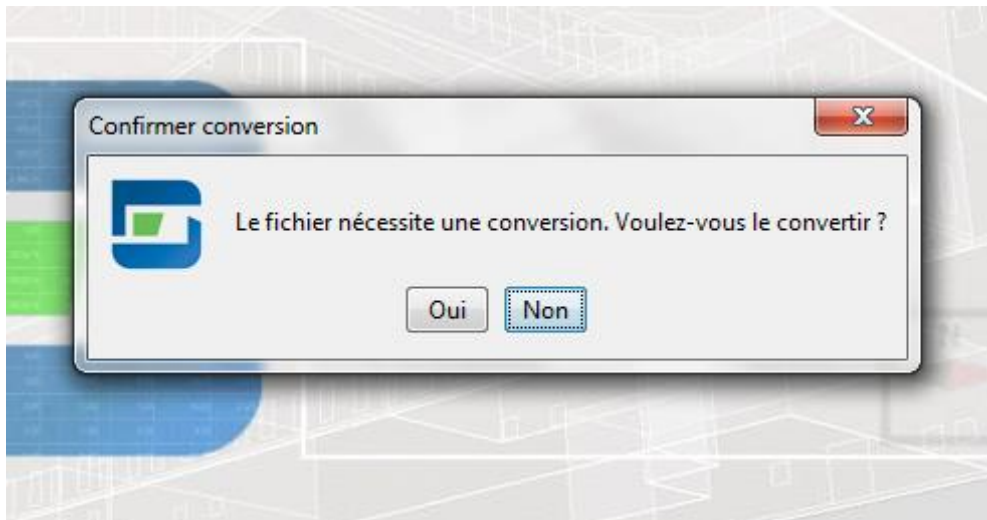
Angle de saillie à gauche : 0,00 °

Angle de saillie à droite : 0,00 °



5. 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 10.0.



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.

6. CONVERSION DES BIBLIOTHEQUES

Chaque version du logiciel utilise une bibliothèque différente. Si vous souhaitez réutiliser les éléments de bibliothèque (personnes, matériaux, parois, systèmes, ouvertures de ventilation,...) que vous avez encodés dans une version antérieure, vous devez importer vos éléments de bibliothèque.

Voici comment procéder :

- 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 10.0 du logiciel importer ce fichier dans la bibliothèque 10.0 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.