



Webinaire 3: GUIDANCE & OUTILS
29 MARS 2022 - 13H-14H30



WEBINAIRE PEB 3

29 MARS 2022

GUIDANCE & OUTILS



PEB

INTRODUCTION

HORAIRE	SUJET	INTERVENANTS
13h00 - 13h10	Introduction	(SPW)
13h10 - 13h30	Guidance du facilitateur PEB	Frederic Luyckx (Fac. PEB RW)
13h30 - 13h50	Cellule contrôle	Equipe contrôle (SPW)
13h50 - 14h20	Outil : Tutos	Pascal Destrais (Fac. PEB RW)



PEB

GUIDANCE DU FACILITATEUR PEB

Le service Facilitateur PEB

Mise en place de l'équipe actuelle en septembre 2016

Public cible : Responsables PEB et Concepteurs

Nos objectifs :

- Mettre en place un **service technique de qualité** et d'**expérience**
- Mettre en place une **communication active**
- Garantir un **service neutre, objectif, pertinent** et **de qualité**
- Ecouter l'administration et ses représentants afin d'assurer une **réactivité** dynamique face aux **besoins** et **attentes** du terrain
- Mettre en œuvre un véritable **outil** de référence et d'aide

Aperçu de la guidance

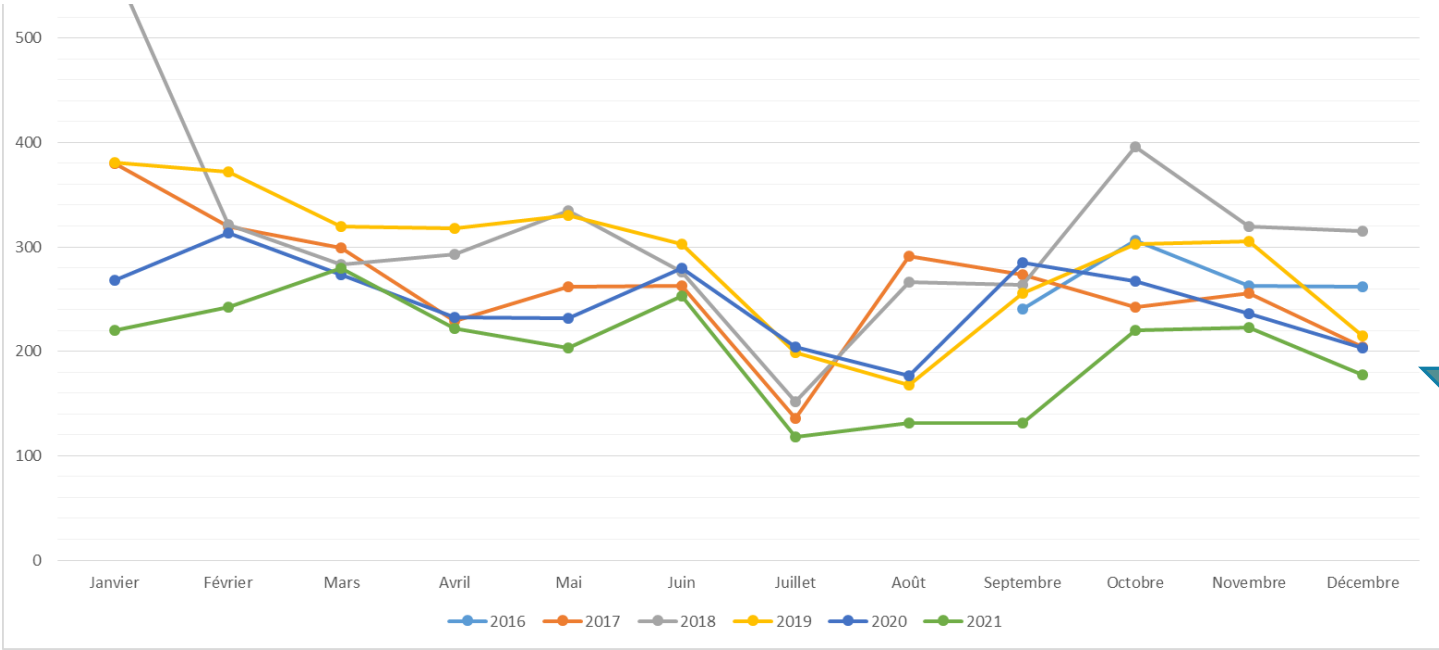
Public faisant appel au Facilitateur PEB :

Responsables PEB (80%) mais pas seulement ...
Architectes (10%), **Auteurs d'EF** (7%), **Autres** (3%)

Nombre de demandes traitées :

Plus de 17.000 demandes entre 2016 et janvier 2022
Moyenne de **264** nouvelles demandes par mois, ...
202 en 2021.

Aperçu de la guidance



Objectif : (rappel)



Professionnels de la construction et de l'immobilier



Soutenir le département de l'Énergie et du Bâtiment durable du SPW dans sa mise en place de la réglementation PEB mais surtout **augmenter l'autonomie des utilisateurs** de la réglementation PEB.

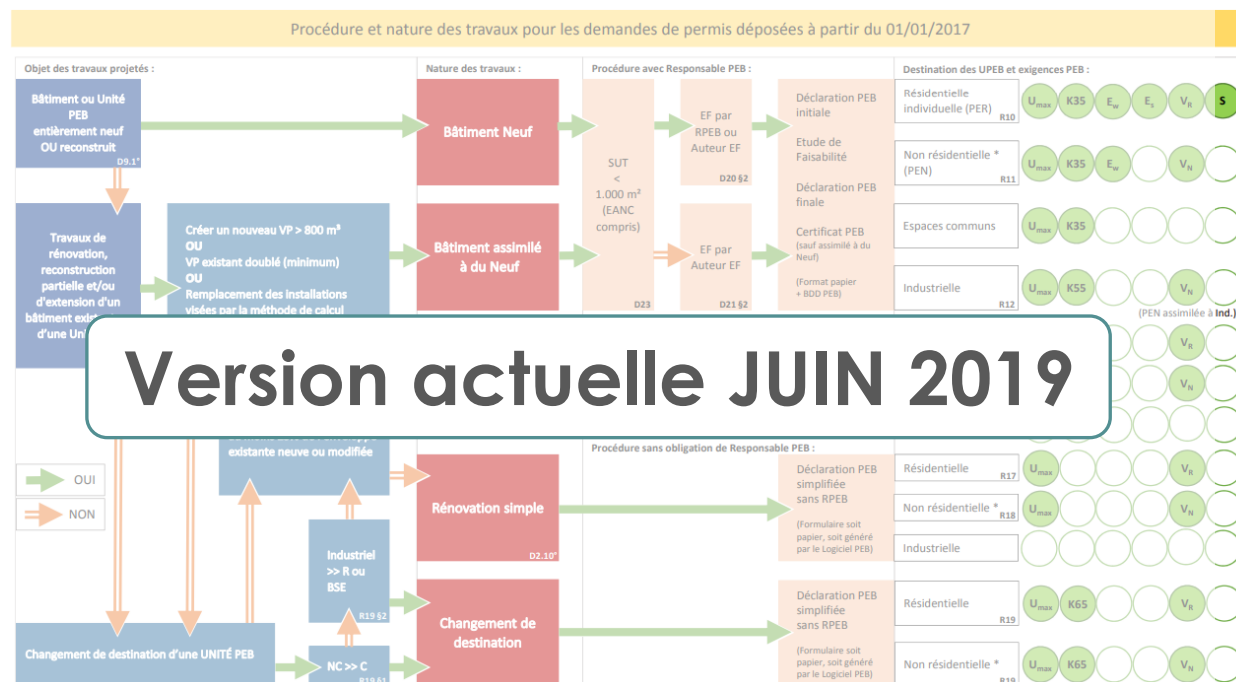
L'analyse des questions récurrentes traitées par l'équipe du facilitateur PEB permet le développement de nouveaux outils d'aide.

Voir : La performance énergétique des bâtiments / Outils d'aide pour les Responsables PEB / **Documents utiles**
(site energie.wallonie.be)

Documents utiles

Au stade de la conception, une grande majorité des demandes portent sur la procédure PEB et les exigences PEB.

⇒ Le **Logigramme PEB**, rendu disponible courant 2017.

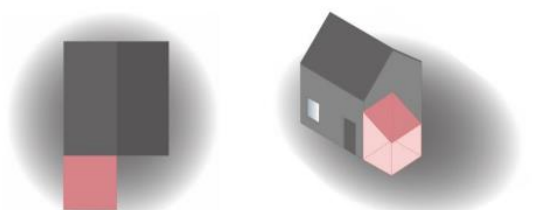


Documents utiles

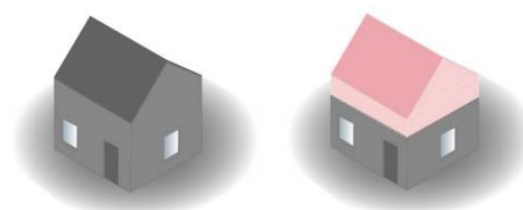
La distinction entre Rénovation Importante et Rénovation Simple pose pas mal de question sur la méthode de calcul des 25%.

⇒ Document explicatif pour la **différence entre RI et RS** disponible depuis fin 2017, et en version allemande depuis début 2021.

a) AVANT TRAVAUX



Bâtiment existant (en gris foncé) avec une annexe à démolir (en rouge)



Bâtiment existant (en gris foncé) dont une partie des élévations et le toit sont démolis (en rouge).

b) APRÈS TRAVAUX



Bâtiment existant (en gris foncé) inchangé avec une nouvelle annexe construite (en vert).



Bâtiment existant (en gris foncé) avec un nouvel étage, nouveau toit et de nouvelles baies (en vert).

Documents utiles

Durant la réalisation des travaux et lors de la déclaration PEB finale, se pose la question sur la validité des pièces justificatives.

⇒ Document explicatif sur les **pièces justificatives** disponible depuis mi-2020 en version française et depuis fin 2021 en version allemande.

LISTE NON EXHAUSTIVE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES

PAROIS	
<u>Eléments à justifier</u>	<u>Justificatif requis</u>

Cette question reste cependant récurrente. La raison est qu'il n'est pas aisé de comprendre le contenu des documents techniques fournis par les fabricants (trop d'information peu utiles à l'encodage, voire incomplètes par l'absence de référence normative).

Coefficient de transmission thermique de la brique de verre (U)

OU
Valeur issue d'un calcul numérique suivant la NBN EN ISO 10211 et/ou la NBN EN 673
OU
Note de calcul selon la NBN EN 1051-2

Documents utiles

L'évolution de la réglementation PEB voit l'arrivée de l'exigence Electromobilité courant mars 2021.

⇒ Document explicatif sur l'**exigence Electromobilité**

Version 1 - Août 2021

DOCUMENT EXPLICATIF SUR L'EXIGENCE
ELECTROMOBILITÉ

Documents utiles

Encore bien d'autres **Documents explicatifs** sur :

- ⇒ La **méthode PEN**
- ⇒ L'**évolution** de la méthode de calcul 2019
- ⇒ L'encodage des **PAC**
- ⇒ Le nœud « **installations techniques** » dans le Logiciel PEB
- ⇒ L'exigence **QZEN**
- ⇒ La notion d'**autorité publique**

Et en préparation des **TUTOS** pour plus aisément prendre en main l'encodage de certains équipements techniques, ...
Cf. Dernière partie de ce webinaire PEB 3.

Mais encore ... quelques bons réflexes à avoir !

Pour la suppression de documents envoyés sur la base des données PEB, contactez :

Au **stade de la DI**, le service de l'urbanisme de l'administration communale habilité à procéder à toutes modifications ou suppressions de fichiers.

Au **stade de la DF**, la cellule PEB du SPW, soit M. Maxime WINLAND (maxime.winland@spw.wallonie.be) ou M. Simon

Le service du Facilitateur PEB n'est pas en mesure de le faire car il n'a pas accès à la base des données PEB.

Remarque : Si la commune n'est pas en mesure de vous aider contactez la cellule PEB du SPW via les adresses mails ci-dessus.

Mais encore ... quelques bons réflexes à avoir !

⇒ En cas de demande d'avis sur la **nature des travaux**, transmettez les **plans de la situation existante et de la situation projetée** en PDF.

⇒ En cas d'**analyse** ou de demande d'avis sur un encodage dans le Logiciel PEB, joignez le **fichier .peb** à votre envoi.

⇒ En cas de **bug** du Logiciel PEB, joignez le **fichier .peb** qui pose problème ainsi que les fichiers se trouvant dans le répertoire où est installé le Logiciel PEB, dans le sous-répertoire « **Log** ». Tous ces fichiers ont une extension « **.log** » (exemple : install.log, peb.log, etc.)

S'il n'est pas possible de joindre ces fichiers lors de l'envoi de la demande, envoyez les en réponse à la confirmation de bonne réception de votre demande.

Mais encore ... quelques bons réflexes à avoir !

Et de manière générale, n'hésitez pas à **consulter** :

⇒ La nouvelle **FAQ PEB** (cf. Site energie.wallonie.be page Outils d'aide pour les Responsables PEB / Documents utiles)

PEB

NOUVELLE VERSION EN PREPARATION

Foire Aux Questions
(version juin 2020)

Performance Énergétique des Bâtiments

2010

2015

Et sinon ... contactez nous :

- ☐ E-mail : via le [formulaire en ligne](#)
- ☐ Tél : **071 960 330** (ouvert du **lundi au mercredi** de 9h à 12h)
- ✓ Première et seconde ligne : Aurélie - Pascal - Frédéric
- ✓ Backoffice : Cellule PEB du Département de l'Énergie et du Bâtiment durable du SPW

Merci pour votre attention.



PEB

CELLULE CONTRÔLE

Trois types de contrôles :

- Rappels administratifs DF
- Contrôles d'encodages de DF
- Contrôles des exigences PEB

Trois types de contrôles :

- **Rappels administratifs DF**
- Contrôles d'encodages de DF
- Contrôles des exigences PEB

Rappels administratifs DF

- **PEB 2010**

DF dans les 18 mois occupation / fin de chantier

- **PEB 2015**

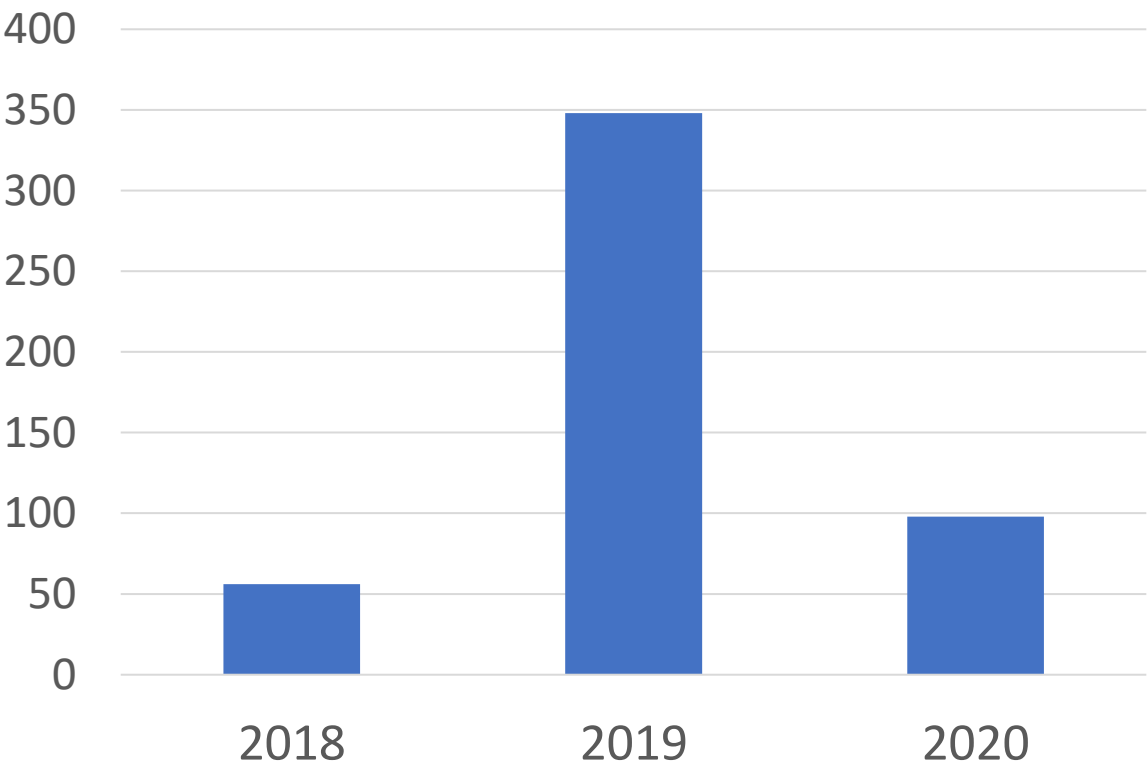
DF dans les 12 mois occupation / fin de chantier / fin de permis

Rappels administratifs DF

Délai **60** jours



Rappels administratifs DF



Rappels administratifs DF

Beaucoup de retours positifs

2,00 € / m³ bâti

Transfert qualité de déclarant

Rappels administratifs DF

Beaucoup de retours positifs

2,00 € / m³ bâti

**On peut générer une DF avec
du rouge**

Trois types de contrôles :

- Rappels administratifs DF
- **Contrôles d'encodages de DF**
- Contrôles des exigences PEB

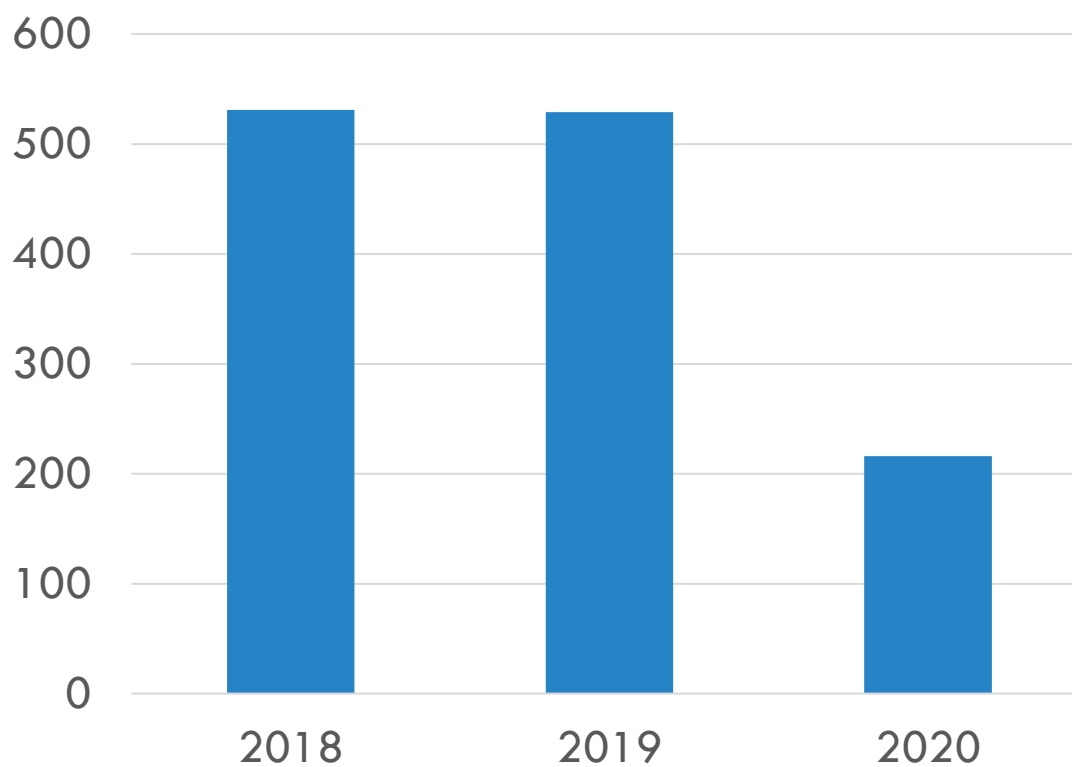
Contrôles d'encodages des DF

1^{ère} phase demande de documents

2^{ème} phase étude de l'encodage

Eventuellement demande de correction

Contrôles d'encodages des DF



Contrôles d'encodages des DF

Problèmes les plus **fréquents** :

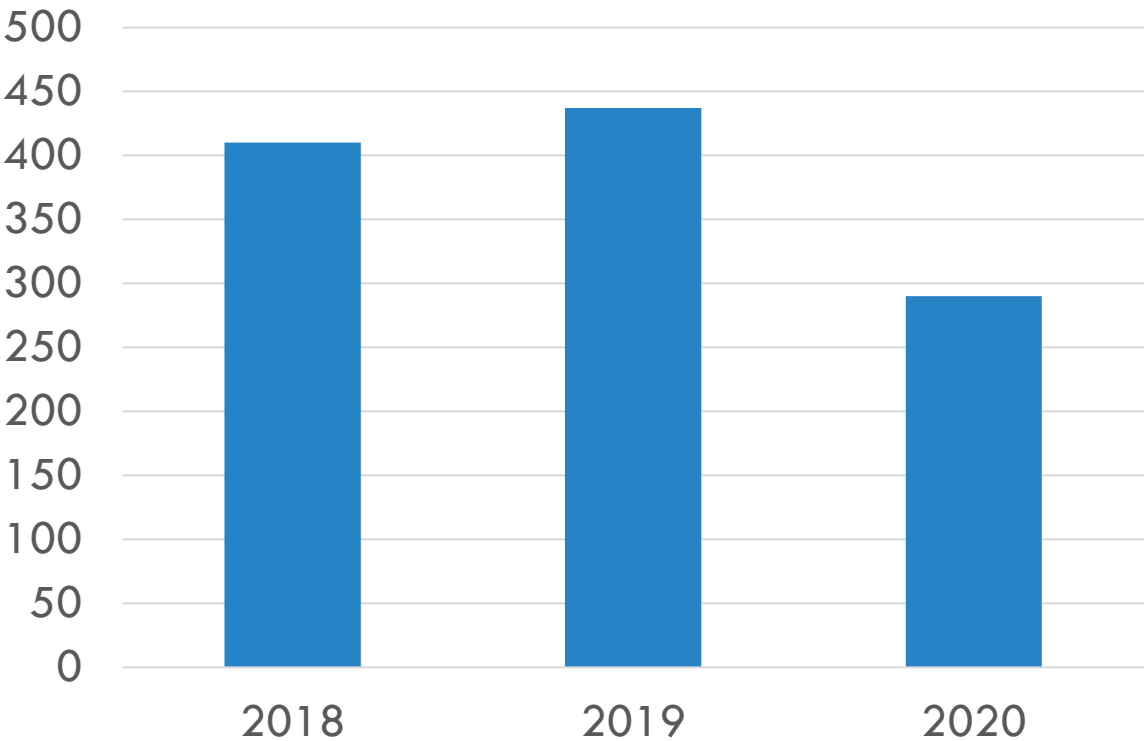
- ✓ Justification de la T° de conception du système d'émission de chaleur
- ✓ Justification des valeurs Uf
- ✓ NC conformes portes sans seuil suisse
- ✓ Etanchéité du bâtiment

Trois types de contrôles :

- Rappels administratifs DF
- Contrôles d'encodages de DF
- **Contrôles des exigences PEB**

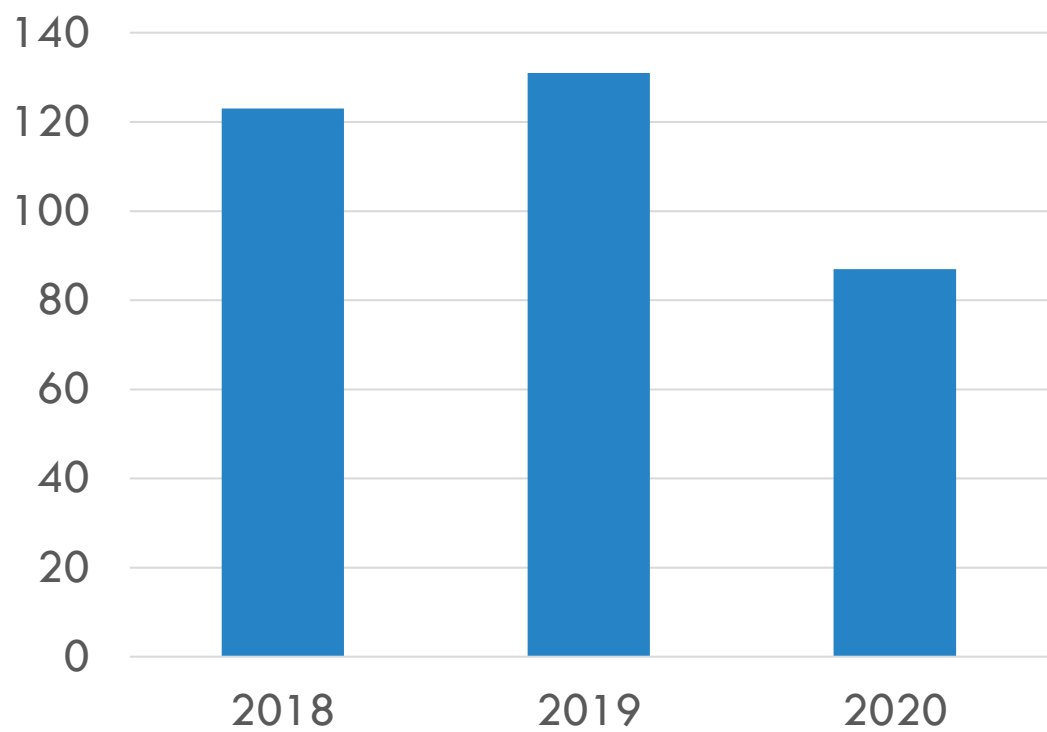
Contrôles des exigences PEB

Dossiers ouverts



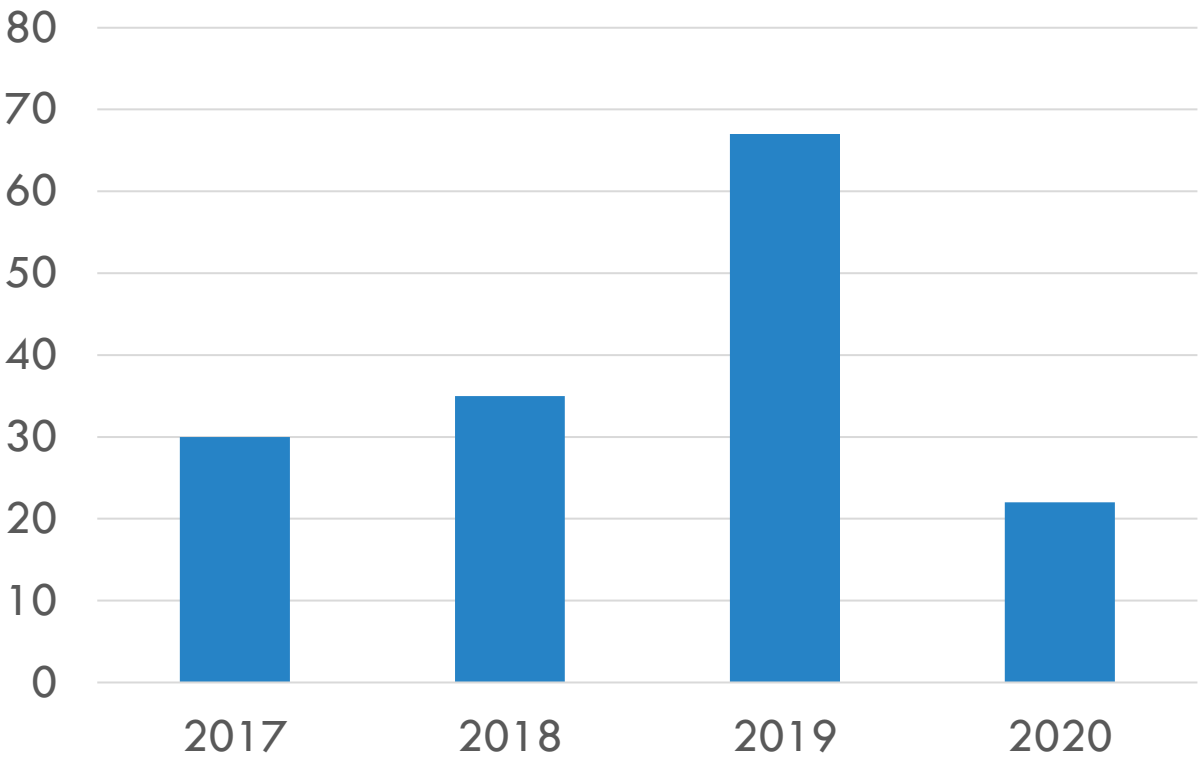
Contrôles des exigences PEB

Auditions



Contrôles des exigences PEB

Sanctions



Contrôles des exigences PEB

Montant **moyen** d'une amende

2692 euros

Contrôles des exigences PEB

Pour le RPEB si **DF inexacte**

PEB 2010 : pécunier

PEB 2015 : agrément

Contrôles des exigences PEB

Déroulement procédure

Recherche

Sur place

PV constat

Délai

Audition

PV audition

Décision éventuelle

Recours

Contrôles des exigences PEB

Déroulement procédure

Recherche

Sur place

PV constat

Délai

Audition

PV audition

Décision éventuelle

Recours

**Prévenir le client si
manquement**

Contrat clair

MERCI DE VOTRE ATTENTION



PEB

TUTORIEL : ENCODAGE VENTILO-CONVECTEUR

Petit rappel:

Les ventilo-convecteurs sont des unités terminales du système d'émission. Ils agissent comme des radiateurs mais sont munis d'un petit ventilateur et d'un échangeur de chaleur avec un circuit d'eau chaude (éventuellement, froide). Ceci leur permet de chauffer à des régimes de température moins élevés (ou plus élevé en refroidissement, le cas échéant) que pour les unités terminales dépourvues de ventilateur.

EB Test

- Installations techniques
 - Appareils
 - PAC
 - PV
 - VMC
 - Groupe Ventilo-convecteur
 - Systèmes de distribution
 - Prim. - Distribution CC Eau
- Maison
 - vp1
 - K 35 - vk5
 - M1
 - zv1
 - se1
 - Perois
 - Chauffage**
 - Ventilation
 - Inertie
 - Eau chaude sanitaire
 - instECS1
 - Installation photovoltaïque connectée
 - Volumes non protégés

Nom :

Type de chauffage :

Circuit chauffage :

Appareils

Type	Nom	Priorité du générateur
Générateur thermique	PAC	

PAC

Commentaire relatif au système de chauffage (vide)

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

Il n'y a pas d'information manquante

Arbre Énergétique

- PEB Test
 - Installations techniques
 - Appareils
 - PAC
 - PV
 - VMC
 - Groupe Ventilo-convecteur**
 - Systèmes de distribution
 - Prim. - Distribution CC Eau
 - Maison
 - vp1
 - K 35 - vk5
 - M1
 - zv1
 - se1
 - Perois
 - Chauffage
 - Ventilation
 - Inertie
 - Eau chaude sanitaire
 - instECS1
 - Installation photovoltaïque connectée
 - Volumes non protégés

Projet PEB Test ▶ Installations techniques ▶ Installations techniques ▶ Appareils Producteurs1 ▶ Ventilateur / Groupe de ventilation Groupe Ventilo-convecteur

Ventilateur / Groupe de ventilation 'Groupe Ventilo-convecteur'

Nom : Groupe Ventilo-convecteur

Type de destinations desservies par l'appareil : Uniquement PER

☒ Énergie Auxiliaire ☐ Récupération de chaleur ☐ Pré-refroidissement Zones de ventilation

Énergie Auxiliaire

Méthode de calcul : 1 – Simplifiée

Ventilateurs qui servent uniquement pour une ventilation hygiénique

Présence de ventilateur(s) en mode ventilation : ☐ Oui ☒ Non

Ventilateurs qui servent au chauffage par air chaud

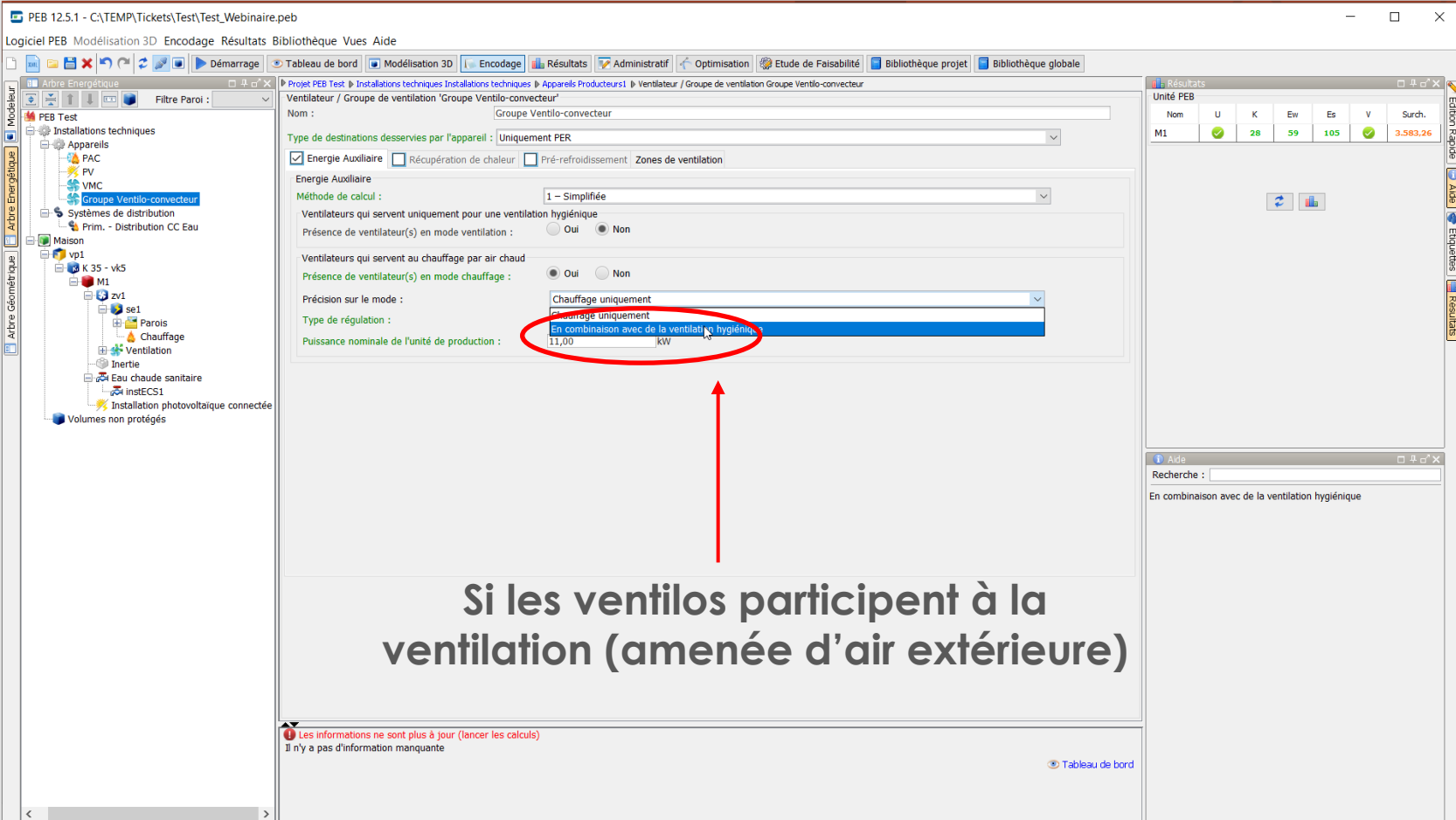
Présence de ventilateur(s) en mode chauffage : ☒ Oui ☐ Non

Précision sur le mode : Chauffage uniquement

Type de régulation : Régulation automatique

Puissance nominale de l'unité de production : 11,00 kW

**Créer un groupe pour l'ensemble
des ventilo-convecteurs**



Logiciel PEB Modélisation 3D Encodage Résultats Bibliothèque Vues Aide

Projet PEB Test > Installations techniques > Appareils Producteurs1 > Ventilateur / Groupe de ventilation Groupe Ventilo-convecteur

Nom : Groupe Ventilo-convecteur

Type de destinations desservies par l'appareil : Uniquement PER

☒ Energie Auxiliaire ☐ Récupération de chaleur ☐ Pré-refroidissement Zones de ventilation

Energie Auxiliaire

Méthode de calcul : 1 - Simplifiée

Ventilateurs qui servent uniquement pour une ventilation hygiénique

Présence de ventilateur(s) en mode ventilation : ☐ Oui ☒ Non

Ventilateurs qui servent au chauffage par air chaud

Présence de ventilateur(s) en mode chauffage : ☒ Oui ☐ Non

Précision sur le mode : Chauffage uniquement

Type de régulation : **En combinaison avec de la ventilation hygiénique**

Puissance nominale de l'unité de production : 11,00 kW

Si les ventilos participent à la ventilation (amenée d'air extérieure)

Les informations ne sont plus à jour (lancer les calculs)
Il n'y a pas d'information manquante

Résultats

Unité PEB						
Nom	U	K	Ew	Es	V	Surch.
M1	✓	28	59	105	✓	3.583,26

Aide

Recherche :

En combinaison avec de la ventilation hygiénique

Tableau de bord

**Puissance du générateur de chaleur ...
Au pro rata des volumes des SE
desservis par les ventilos**

TUTO 1 - ENCODAGE VENTILO-CONVECTEUR PER

PEB 12.5.1 - C:\TEMP\Tickets\Test\Webinaire.peb

Logiciel PEB Modélisation 3D Encodage Résultats Bibliothèque Vues Aide

Projet PEB Test > Installations techniques Installations techniques > Appareils Producteurs1 > Ventilateur / Groupe de ventilation Groupe Ventilo-convecteur

Nom : Groupe Ventilo-convecteur

Type de destinations desservies par l'appareil : Uniquement PER

☒ Energie Auxiliaire ☐ Récupération de chaleur ☐ Pré-refroidissement Zones de ventilation

Energie Auxiliaire

Méthode de calcul : 2 - Détaillée, sur base de la puissance électrique installée

Nom	Marque du produit	Product-ID	
Jaga DBE			3

Attention à la cohérence de la méthode de calcul pour les différents groupes de ventilation

ventilateur1

Nom : Jaga DBE

Données

Marque du produit :

Product-ID :

Mode du ventilateur : Mode chauffage uniquement

Puissance électrique maximale (chauffage) :

Puissance de l'unité de production d'air chaud :

Secteurs énergétiques liés

☐ Nom

☐ se1

Les informations ne sont plus à jour (lancer les calculs)
Il n'y a pas d'information manquante

Résultats

Unité PEB	Nom	U	K	Ew	Es	V	Surch.
M1		✓	28	59	105	✓	3.583,26

Aide

Recherche :

Mode chauffage uniquement

TUTO 1 - ENCODAGE VENTILO-CONVECTEUR PER

☒ Energie Auxiliaire
 ☐ Récupération de chaleur
 ☐ Pré-refroidissement
 Zones de ventilation

Energie Auxiliaire
 Méthode de calcul : 2 – Détaillée, sur base de la puissance électrique installée

Ventilateurs

Nom	Marque du produit	Product-ID	
Jaga DBE	Jaga	DBE	0

Somme des puissances de tous les ventilos

ventilateur1
 Nom : Jaga DBE

Données

Ventilateur

Marque du produit : Jaga
 Product-ID : DBE
 Mode du ventilateur : Mode chauffage uniquement
 Puissance électrique maximale (chauffage) : 49,00 W
 Puissance de l'unité de production d'air chaud : 11,00 kW

Secteurs énergétiques liés

☐ Nom
 ☒ se1

Les informations ne sont plus à jour (lancer les calculs)
Il n'y a pas d'information manquante

Projet PEB Test ▶ Installations techniques Installations techniques ▶ Appareils Producteurs1 ▶ Ventilateur / Groupe de ventilation Groupe Ventilo-convecteur

Nom : Groupe Ventilo-convecteur

Type de destinations desservies par l'appareil : Uniquement PER

☒ Energie Auxiliaire ☐ Récupération de chaleur ☐ Pré-refroidissement Zones de ventilation

Energie Auxiliaire

Méthode de calcul : 3 – Détaillée, sur base de la puissance électrique mesurée

Nom	Marque du produit	Product-ID
Jaga DBE	Jaga	DBE

Idem que méthode 2

Jaga DBE

Nom : Jaga DBE

Données

Ventilateur

Marque du produit : Jaga

Product-ID : DBE

Mode du ventilateur : Mode chauffage uniquement

Puissance électrique maximale (chauffage) : 49,00 W

Puissance de l'unité de production d'air chaud : 11,00 kW

Secteurs énergétiques liés

☐ Nom

☒ se1

PEB Test

Installations techniques

Appareils

PAC

PV

VMC

Groupe Ventilo-convecteur

Systèmes de distribution

Prim. - Distribution CC Eau

Maison

vp1

K 35 - vk5

M1

zv1

se1

Parois

Chauffage

Ventilation

Inertie

Eau chaude sanitaire

instECS1

Installation photovoltaïque connectée

Volumes non protégés

Filtre Paroi :

Type de destinations desservies par l'appareil : Uniquement PER

☒ Energie Auxiliaire ☐ Récupération de chaleur ☐ Pré-refroidissement Zones de ventilation

Energie Auxiliaire

Méthode de calcul : 3 - Détaillée, sur base de la puissance électrique mesurée

Ventilateurs

Nom	Marque du produit	Product-ID
Jaga DBE	Jaga	DBE

Puissance totale mesurée quand tous les ventilos fonctionnent pour la ventilation UNIQUEMENT

Jaga DBE

Nom : Jaga DBE

Données

Ventilateur

Marque du produit : Jaga

Product-ID : DBE

Mode du ventilateur : Mode chauffage en combinaison avec de la ventilation

Stratégie de régulation : Régulation par vitesse de rotation variable et pression constante

Type de variation de vitesse de rotation du ventilateur : Moteur EC avec régulation de la commutation

Puissance électrique mesurée (ventilation) : 25,00 W

Puissance électrique maximale (chauffage) : 35,00 W

Puissance de l'unité de production d'air chaud : 11,00 kW

Secteurs énergétiques liés

☐ Nom

☒ se1

Les informations ne sont plus à jour (lancer les calculs)

Idem que méthode 2

En **PEN**, les hypothèses de calcul pour la **distribution et l'émission de chaleur** sont différentes que pour le résidentiel.

L'effet de la présence éventuelle de ces ventilateurs est inclus dans les **facteurs a_heat et a_cool** du Tableau [16] de la méthode PEN.

Il ne faut donc **pas encoder ces ventilateurs** de ventilo-convecteurs dans les UPEN.

Si une installation de **chauffage avec ventilo-convecteurs** dessert à la fois **des UPEN et des UPER**, on ne prend en compte que les ventilateurs de ventilo-convecteurs dans les UPER et on peut utiliser un **rapport de volume** pour ne comptabiliser qu'une fraction de la puissance thermique du générateur associée aux volumes des UPER desservies :

[Vol. des UPER desservies / Vol. total desservi par le générateur]



MERCI DE VOTRE ATTENTION