

Liste des modifications apportées au protocole méthodologique relatif à l'établissement du certificat PEB bâtiment public

Version mars 2022

Ce document reprend la liste des modifications majeures et des clarifications apportées à la version du protocole méthodologique relatif à l'établissement du certificat PEB bâtiment public de mars 2022, par rapport à celle de juin 2019, ainsi qu'une description succincte de la raison pour laquelle elles ont été réalisées. Les modifications majeures expliquées dans ce document peuvent être illustrées par des extraits du protocole qui sont encadrés dans le texte.

Par modification majeure (**NEW**), il faut comprendre toute modification qui a une incidence sur la méthode de travail du certificateur. L'endroit où une telle modification a été apportée est signalée par le symbole "NEW" directement dans le protocole. Placé à côté d'un titre ou d'un sous-titre, il indique que le point a été modifié dans son entièreté. S'il est placé à côté d'un paragraphe, sa position indique que seul le paragraphe est modifié.

Par clarification (**C**), il faut entendre l'ajout d'exemples, la réécriture d'un paragraphe pour en améliorer la compréhension sans que le sens ne soit changé, ainsi que les modifications de structure du protocole, dans la mesure où certains paragraphes ont été déplacés sans que leurs sens aient été modifiés. Les clarifications sont synthétisées dans ce document, mais elles ne sont pas signalées par le symbole "NEW » dans le protocole.

Modifications de structure du protocole

- C : la structure du protocole a été modifiée pour mieux refléter l'ordre d'apparition des onglets dans le logiciel, mieux mettre en avant certaines consignes et tenir compte de l'actualisation du site Web en 2020. Les modifications suivantes ont ainsi été réalisées :

Version juin 2019		Modification	Version mars 2022			
Section	Sous-section		Section	Sous-section		
1	1.1	<i>Supprimé</i>	1	1.1		
	1.2			1.2		
	1.3					
	1.4			1.4.1 } 1.4.2 }	5	5.1 5.2 5.3
				1.4.3 } 1.4.4 }	6	
	1.5			1.3		
		<i>Ajouté</i>	2			
2	2.1	<i>Déplacé à la section 3</i>	3	3.1	3.1.1	
	2.2			2.2.1	3.2	3.2.1
				2.2.2		3.2.2
	2.3			2.3.1	3.3	3.3.1
				2.3.2	3.3.2	
3		<i>Déplacé à la section 4</i>	4			
4	4.1	<i>Déplacé à la section 8</i>	8	8.1		
	4.2			8.2		
	4.3			8.3		
	4.4			8.4	8.4.1	
				4.4.1		8.4.2
				4.4.2		8.4.3
	4.4.3	<i>Ajout des sections 8.4.1 (assimilation espaces) et 8.4.5 (exemples)</i>		8.4.4 8.4.5		
5	5.1	<i>Déplacé à la section 9</i>	9	9.1		
	5.2			5.2.1	9.2	9.2.1
				5.2.2		9.2.2
				5.2.3		9.2.3
				5.2.4		9.2.4
				5.2.5		9.2.5
	5.3			9.3		
6		<i>Déplacé à la section 7</i>	7			

Version juin 2019		Modification	Version mars 2022			
Section	Sous-section		Section	Sous-section		
7	7.1	<i>Déplacé à la section 10</i>	10	10.1		
	7.2		10.2			
	7.3	7.3.1	<i>L'ordre des sous-sections a été modifié</i>		10.3	10.3.1
		7.3.2			10.3.2	
		7.3.3			10.3.5	
	7.4	7.4.1	<i>pour mieux correspondre à l'ordre d'apparition des onglets dans le logiciel</i>		10.6	10.6.1
		7.4.2			10.6.2	
		7.4.3			10.5	
		7.4.4			10.6	10.6.3
	7.5	7.5.1			10.7	10.7.1
		7.5.2			10.7.2	
	7.6	7.6.1			10.8	10.8.1
		7.6.2			10.8.2	
		7.6.3			10.8.3	
		7.6.4			10.8.4	
		7.6.5			10.8.5	
	7.7	<i>Ajout de la section 10.9 (panne, ajout, suppression de compteur)</i>			10.4	
	10.9				10.9.1	
	10.9.2					
	10.9.3					
	10.9.4					
	10.9.5					
8	8.1	<i>Les sections 8.2 et 8.3 ont été rassemblées dans les sections 11.2 à 11.4</i>	11	11.1		
	8.2			8.2.1	11.2	
	8.3			8.3.1		11.3
		8.3.2	11.4	11.4.1		
	8.4				11.4.2	
					11.4.4	
11.5						
9	9.1	<i>Les numéros des sections ont été modifiés en conséquence des modifications précédentes</i>	12	12.1		
	9.2			9.2.1	12.2	12.2.1
				9.2.2	12.2.2	
10	10.1		13	13.1		
	10.2			13.2		
	10.3			10.3.1	13.3	13.3.1
				10.3.2	13.3.2	
	10.3.3	13.3.3				
11			14			
12			15			
13			16			

1 Présentation générale

- C : renvoi vers le site Web lié à la certification PEB bâtiment public.
- C : ajout des liens vers les Ordonnances gaz et électricité en RBC.

2 Etablir un certificat PEB bâtiment public – check list

- **NEW** : ajout d'une check list qui indique les principales questions à se poser avant, pendant et après la visite, et fait le lien vers la ou les sections correspondantes du protocole. Elle a pour but d'aider le certificateur à identifier plus facilement les points clés du protocole pour établir le certificat PEB bâtiment public.
- **NEW** : suite à des questions fréquemment posées au Help Desk, le réemploi des données issues des certificats PEB bâtiment public précédent est mieux cadré. Il est permis à condition de disposer des preuves acceptables pour corroborer l'encodage précédemment réalisé.
- **NEW** : souplesse accordée par rapport à l'obligation de visite lors du renouvellement du certificat (extrait ci-dessous).

La visite du bâtiment est obligatoire pour un 1^{er} certificat ou si vous renouvelez le certificat d'un bâtiment précédemment certifié par une société tierce ou si la configuration du bâtiment public ou de ses installations techniques a été modifiée (extension, nouvel occupant public, modification des compteurs, etc.). Dans les autres cas, il vous revient de juger de la nécessité d'une nouvelle visite, en fonction des preuves acceptables dont vous disposez.

En effet, la configuration des bâtiments publics reste souvent semblable d'une année à l'autre, et une visite complète du bâtiment coûte du temps. Le protocole facilite le renouvellement des certificats en suspendant l'obligation de visite lorsque le certificateur dispose des preuves acceptables et que la configuration n'a pas changé (donc même surface PEB et mêmes points de mesure).

Le protocole tient également compte que certains certificateurs sont regroupés en société, et permet de déroger à la visite si le certificat établi par un certificateur est renouvelé par un autre certificateur de la même société, et ce parce qu'il est supposé que les preuves acceptables sont disponibles au sein de la société.

- **NEW** : ajout d'un point relatif à la sécurité pour éviter que le protocole n'impose au certificateur de se rendre dans des locaux dont l'accès lui est interdit pour des raisons de sécurité. Bruxelles Environnement décline toute responsabilité si le certificateur décide de se rendre dans des locaux non autorisés sans avertir le SIPPT ou sans suivre les consignes en vigueur au moment de sa visite.

Assurez votre sécurité : certains locaux techniques ne sont pas accessibles sans autorisation préalable. Demandez au/à la coordinateur-trice PEB d'informer le SIPPT de votre visite et suivez les règles de sécurité du SIPPT. Si vous n'êtes pas autorisé à accéder à certains locaux essentiels (ex : les chaufferies) pour des raisons de sécurité : veuillez en informer Bruxelles Environnement le plus rapidement possible en motivant la décision (ex : lettre de refus du SIPPT...).

3 Les preuves acceptables

- **NEW** : ajout d'une liste des preuves acceptables pour les périodes d'inoccupation.
- **NEW** : la liste des preuves acceptables pour les compteurs officiels, sous-compteurs et compteurs de chaleur a été fusionnée, et des précisions sur les photos à fournir sont apportées.

Compteurs officiels, compteurs non officiels et compteur de chaleur	Plan des installations techniques disponible : vous identifiez chaque point de mesure sur ce plan (numéro du compteur), ainsi que les compteurs de chaleur
	Pas de plan disponible : description écrite des installations techniques par le-la coordinateur-trice PEB ou le-la responsable des installations techniques, corroborée lors de votre visite. Vous réalisez ensuite un schéma qui permet de comprendre votre encodage.
	Photo(s) permettant d'identifier chaque point de mesure (compteur ou réserve de combustible)
	Photo(s) des générateurs de chaleur
	Photo(s) avec les informations reprises sur les circuits de distribution ainsi que la présence éventuelle de compteurs de chaleur

- **NEW** : le protocole indique clairement que les preuves de l'Annexe 1 sont utilisables pour les recommandations (même si cela se faisait de manière tacite avant). Le protocole étend les preuves acceptables à d'autres « diagnostics » car toutes les actions d'amélioration de la performance énergétique ne se font pas nécessairement via un permis d'environnement.
 - C : les preuves acceptables des données générales sont détaillées dans l'Annexe 1. C'est pourquoi elles ont été supprimées du Tableau 2 du protocole.
 - C : les preuves acceptables des données de consommation sont détaillées à la section 10.4. C'est pourquoi elles ont été supprimées du Tableau 2 du protocole.
 - C : ajout des définitions de PLAGE, déclaration PEB et certificat PEB.
 - C : la FAQ ayant été supprimée (cf. e-news du 15/02/2021), elle a été enlevée du Tableau 2 du protocole.

4 Déterminer l'année civile et les périodes

- **NEW** : ajout de consignes spécifiques suite aux perturbations de l'activité dans les bâtiments tertiaires liée aux mesures destinées à lutter contre le COVID-19.

5 Localiser le bâtiment PEB

- **NEW** : dans le protocole 2019, la charge d'identification revenait uniquement au gestionnaire PEB. Mais en pratique, cela a posé une surcharge administrative pour les certificateurs. Le logiciel a donc été modifié pour leur permette de corriger eux-mêmes ces données (onglets Lieu et Occupants publics), et des consignes pratiques sont données. En conséquence, le protocole vous demande désormais de les valider.
- **NEW** : l'autorisation de certifier les complexes existant dans le logiciel est prolongée jusqu'à l'envoi d'une e-news par Bruxelles Environnement (qui contiendra toutes les consignes pratiques pour réaliser la scission en bâtiments) au lieu du 1^{er} janvier 2022. Il est en revanche imposé de ne plus certifier des nouveaux complexes à partir de la date d'entrée en vigueur du protocole.

6 Identifier les occupants publics

- C : correspond à la section 1.4.3 du protocole 2019, qui a été déplacée et clarifiée
- **NEW** : dans le protocole 2019, seul le gestionnaire PEB pouvait éditer les données de l'onglet « Organisations publiques ». Mais en pratique, cela a posé une surcharge administrative pour les certificateurs. Le logiciel a donc été modifié pour leur permettre de corriger eux-mêmes ces données.
 - C : texte modifié pour que le certificateur sache mieux ce qu'il doit faire lorsque les organisations publiques bénéficient d'une dérogation.
 - C : les libellés ont été clarifiés dans le logiciel.

7 Valider les renseignements généraux

- C : correspond à la section 6 du protocole 2019, qui a été déplacée pour que l'ordre des sections du protocole corresponde à celui des onglets du logiciel.

8 Délimiter le bâtiment public

8.1 Lien avec la réglementation (pour information)

- C : un schéma expliquant le découpage du bâtiment public et les différents termes utilisés dans la section 8 a été ajouté.
- C : ajout des définitions d'unité PEB et de volume protégé de l'Ordonnance.
- C : la manière dont on lie les consignes du protocole à l'Ordonnance et à l'arrêté bâtiment public est clarifiée.

8.2 Les espaces publics, non certifiables et mixtes

- **NEW** : des règles concrètes ont été ajoutées pour que le certificateur puisse déterminer plus facilement quand un parking, un entrepôt,... peut être exclu du champ d'application de la PEB. Quelques exemples sont également donnés.
 - C : le champ d'application de la réglementation a été complété pour reprendre tous les cas décrits dans l'Ordonnance.

Exemple 4 :

Un espace de parking chauffé uniquement pour maintenir les véhicules hors gel et utilisable indépendamment du reste du bâtiment (ex : badge requis pour passer du parking au reste du bâtiment) peut être considéré comme une unité PEB destinée à de l'entreposage (de véhicules) avec une demande en énergie pour le confort des personnes $< 15 \text{ W/m}^3$, et donc non soumis à la PEB. Il peut ainsi être considéré comme un espace non certifiable et être exclu du volume protégé du bâtiment public.

8.3 Le volume protégé

- C : le texte situé dans le cadre gris au début de cette section a été clarifié.

8.4 Découper le volume protégé en zones de catégorie

- **NEW** : les termes « privatif » et « partagé » sont introduits. Ces mots ont été choisis en référence au protocole PLAGE. On explique également le lien entre ces adjectifs et les qualifications des espaces repris dans la méthode de calcul des certificats PEB bâtiment public, à savoir public, mixte et non certifiable.

Un **espace privatif** est exclusivement occupé par un seul occupant.

Un espace partagé est occupé par plusieurs occupants.

- **NEW** : il faut créer au moins une zone de catégorie pour les espaces privés de chaque occupant public. En effet, ces espaces privés sont utilisés séparément (ils forment ensemble une unité PEB). On rappelle qu'une zone de catégorie est une partie d'une unité PEB.

Des consignes particulières sont données pour traiter les espaces publics partagés entre plusieurs occupants publics.

8.4.1 Assimilation des espaces

- **NEW** : des consignes pratiques sont données pour assimiler les espaces, suite à des questions posées au Help Desk. Elles ont été établies en collaboration avec les réglementations Travaux PEB et PLAGE pour assurer une cohérence entre celles-ci, et ainsi faciliter le réemploi des données.

8.4.2 Description des zones de catégories

- **NEW** : la liste des activités du Tableau 5 a été étoffée suite aux questions posées au Help Desk. L'association d'une activité à une catégorie s'est faite en collaboration avec PLAGE et se calque dans la mesure du possible sur les parties fonctionnelles décrites pour la réglementation Travaux PEB.
- **NEW** : si le certificateur ne trouve pas l'activité dans le Tableau 5 du protocole, il doit contacter le Help Desk et non plus de se référer au Tableau 6, lequel est uniquement donné à titre informatif. Beaucoup de certificateurs contactaient déjà le Help Desk dans ce cas.
 - C : le Tableau 6 a été déplacé à la fin de la section 8.4.2.

8.4.3 Plusieurs occupants publics

- **NEW** : lorsque plusieurs occupants publics se trouvent dans le bâtiment, il faut créer au moins une zone de catégorie pour les espaces privés de chaque occupant public. En effet, ces espaces privés sont utilisés séparément (ils forment ensemble une unité PEB) et une zone de catégorie est une partie d'une unité PEB. Cette règle était imposée dans le protocole 2019 si un des occupants publics était soumis au PLAGE; elle est désormais étendue à tous les occupants publics.

Si vous êtes chargé d'établir un certificat PEB bâtiment public pour un bâtiment PEB avec plusieurs occupants publics, vous créez, au moins une zone de catégorie par occupant public, ainsi qu'au moins une zone de catégorie pour les espaces partagés entre les occupants publics.

8.4.5 Exemples

- C : ajout d'exemples de découpages d'un bâtiment public en zones de catégories

9 Calculer la surface PEB bâtiment public

9.1 Lien avec la réglementation (pour information) + piscines

- **NEW** : ajout des consignes lorsque le bâtiment public contient une piscine.

Piscines : si le bâtiment PEB contient une zone de catégorie « Piscines », vous encodez séparément la surface plancher et celle des plans d'eau.

La surface plancher est ensuite utilisée pour déterminer la catégorie principale du bâtiment public (MC Cpub):

Catégorie principale = Piscines : la surface PEB, le niveau PEB et l'émission de CO₂ par m² sont calculés en utilisant la surface totale des plans d'eau (non pondérée) ;

Catégorie principale <> Piscines : la surface PEB, le niveau PEB et l'émission de CO₂ sont calculés superficie PEB pondérée du bâtiment public

9.2 Détails de calcul

- C : une nouvelle figure illustre le vide au milieu d'une cage d'escalier (harmonisation avec protocole de certification des habitations individuelles)

9.3 Variation d'occupation au cours de la période de certification

- **NEW** : ajout de consignes spécifiques suite aux perturbations de l'activité dans les bâtiments tertiaires liée aux mesures destinées à lutter contre le COVID-19.

Année certifiée = 2020 ou 2021 : si l'activité a été restreinte en 2020-2021 dans le bâtiment suite aux mesures relatives au COVID-19 (télétravail obligatoire ou fortement recommandé, activité non autorisée,...), veuillez vous référer à [l'e-news du 15/02/2021](#).

10 Relevé des consommations et des productions d'énergie

- **NEW**: les écrans d'encodage ont été revus pour mieux représenter les différents types de compteurs disponibles sur le terrain. En particulier, il sera possible d'encoder pour un même point de mesure (même compteur) les quantités d'énergie prélevée et réinjectée au réseau. En conséquence, les consignes d'encodage ont été adaptées aux endroits ad hoc de la section 10.
- C : le vocabulaire a été adapté pour mieux distinguer l'énergie prélevé (du réseau ou d'une réserve de combustible) de l'énergie totale consommée par le bâtiment public.

10.1 Principe général

- C : section clarifiée pour mieux expliquer pourquoi vous devez uniquement encoder l'énergie prélevée et pouvez déduire l'énergie réinjectée.
- C : les similitudes et différences avec les certificats PEB y sont expliquées.
- C : ajout des liens vers les textes législatifs correspondants.

10.3 Points de mesure et vecteurs énergétiques

- **NEW**: un point de mesure= un compteur. Il peut disposer d'un ou plusieurs EAN.
- C : ajout des définitions de biomasse et de générateur de chaleur.

10.4 Données générales d'un point de mesure

- **NEW** : les écrans d'encodage du logiciel s'adaptent en fonction du type de compteur et de la tarification. Les données demandées ont donc été adaptées.

10.5 Données de consommation et de production d'énergie

- **NEW** : le logiciel a été adapté pour permettre l'encodage des consommations de combustibles autres que le gaz sur base de mesures compteur (ex : mazout).

En fonction des données encodées dans le sous-onglet Général, le logiciel adaptera l'écran d'encodage, qui vous permettra d'encoder chaque livraison ou chaque période de consommation/production. Encodez autant de livraisons ou de périodes de consommation/production qu'il est nécessaire pour que la période de relevé couvre l'année civile à certifier. [...]

Pour l'électricité, le logiciel adapte le nombre de données à encoder à la tarification et aux sens de l'échange (unidirectionnel ou bidirectionnel). Le logiciel somme ensuite les valeurs encodées pour calculer la quantité d'énergie prélevée et réinjectée pendant la période de relevé.

- C : suite à des questions posées au Help Desk, un paragraphe a été ajouté pour expliquer comment encoder les quantités livrées et les stocks.

Pour chaque livraison, vous encodez la date de la livraison, la quantité d'énergie livrée ainsi que la quantité dans le réservoir après la livraison. Si la quantité dans le réservoir après la livraison est égale à la capacité de stockage, vous cochez l'option « stock complètement rempli ».

Le logiciel calculera ensuite, pour chaque livraison, la quantité en stock avant et après livraison.

- C : suite à des questions posées au Help Desk, un paragraphe a été ajouté pour expliquer comment encoder les données récoltées via compteur. La différence entre l'index et la consommation est également expliquée.
- **NEW** : le protocole donne priorité à l'encodage des données en « quantité consommée » par rapport aux « différences d'index »

Quantité consommée : ce mode d'encodage est privilégié. L'encodage s'effectue préférentiellement en kWh_{PCS}, et, à défaut, en unité de comptage courante.

10.6 Source des données de consommation/production

10.6.1 Combustibles

- **NEW** : les possibilités d'utilisation des données issues d'un logiciel de comptabilité énergétique sont étendues à tous les logiciels de comptabilité énergétique.
- **NEW** : le protocole veut favoriser l'utilisation d'un facteur f_{PCS} plus précis que les valeurs par défaut fixées dans la méthode de calcul, car cela donne des résultats plus précis sur le certificat.

C'est pourquoi, si le certificateur dispose à la fois des données en unité de comptage courante et de la valeur du pouvoir calorifique supérieur f_{PCS} , il lui est demandé de les multiplier par f_{PCS} puis de faire l'encodage en kWh_{PCS} dans le logiciel. Le lien vers les valeurs de f_{PCS} mensuellement définies par SIBELGA pour le gaz est également donné.

- C : ajout de la définition de pouvoir calorifique supérieur.

10.6.2 Electricité

- C : ajout de la définition de haute tension.

10.6.3 Justification des ordres de priorité choisis (pour information)

- C : ajout de la définition de comptabilité énergétique.

10.7 Usage et normalisation

10.7.1 Coefficient de normalisation calculé sur base de sous-compteurs électriques ou de compteurs de chaleur

- C : les symboles et indices de l'équation ont été harmonisés avec ceux des figures de la section 11.5

10.8 Dispositifs de production d'énergie issue de sources renouvelables

10.8.1 Principe général

- **NEW** : le protocole indique que l'énergie produite in situ correspond à l'énergie qui n'est pas prélevée du réseau ou livrée par des véhicules. La limite du réseau = le compteur officiel.
 - C : ajout de la définition d'énergie renouvelable
 - C : paragraphe rephrasé suite aux clarifications apportées à la section 10.1.

10.8.2 Panneaux photovoltaïques

- **NEW** : les écrans d'encodage ont été revus suite à plusieurs questions du Help Desk à ce sujet. Les consignes ont donc été adaptées.
- **NEW** : ajout de consignes suite à la fin partielle puis totale du principe de compensation en RBC en 2020 et 2021.
 - C : même si cela était déjà dit de manière tacite dans le protocole 2019, on précise que la réinjection est aussi valorisable en cas de tiers-investissement (donc aussi valorisable pour la PEB même si les occupants publics ne perçoivent pas de dividendes pour l'électricité réinjectée).
 - C : les mécanismes de tiers-investissement et du principe de compensation (avant et après 2020) sont expliqués.

10.8.4 Cogénération

- **NEW** : les écrans d'encodage ont été revus suite à plusieurs questions du Help Desk à ce sujet. Les consignes ont donc été adaptées.
- **NEW** : ajout de consignes suite à la fin partielle puis totale du principe de compensation en RBC en 2020 et 2021.
- **NEW** : un cas supplémentaire a été ajouté (réinjection de la totalité de l'électricité produite sur le réseau), suite à des cas remontés au Help Desk.

10.8.5 Pompes à chaleur

- **NEW** : encodage lorsque la PAC est réversible.
 - C : ajout de la définition de pompe à chaleur.

10.9 Ajout, suppression, remplacement de compteur, modifications en chaufferie, panne ou accident dans les compteurs

- **NEW** : le protocole explique comment gérer l'encodage dans ces situations, suite à des questions posées au Help Desk à ces sujets.

11 Répartition et déduction

11.1 Principe général : pourquoi déduire ou répartir ?

- C : clarification du texte.

11.2 Quand déduire ou répartir ?

- **NEW** : le protocole 2019 donnait des consignes différentes pour les combustibles et l'électricité. La déduction était uniquement possible pour le vecteur « électricité ». Suite à des retours de terrain, le logiciel a été adapté pour permettre la déduction et généraliser les consignes à tous les vecteurs énergétiques.

Exemples : il est possible d'avoir des compteurs de chaleur avec de l'électricité comme vecteur énergétique, lorsque le bâtiment est chauffé par une PAC. Des sous-compteurs gaz existent aussi.

11.3 Déduction : quelles consommations pouvez-vous déduire ?

- **NEW** : le logiciel a été revu pour permettre l'encodage de plusieurs sous-compteurs. Les consignes ont par conséquent été adaptées dans le protocole.
- **NEW** : extension des postes dont les consommations peuvent être déduites ainsi que d'exemples, suite au retour d'expérience et aux cas remontés au Help Desk.
 - C : bien que cette règle fût déjà présente dans le logiciel, il n'était pas toujours clair selon les certificateurs s'ils pouvaient encoder ou non les consommations déductibles disponibles pour une partie de l'année seulement. La méthode de calcul et donc le protocole impose de disposer de données de consommations couvrant une année civile complète.

Pour chaque point de mesure, vous déduisez les quantités d'énergie prélevées pour alimenter en énergie les espaces mixtes ou non certifiables, ainsi que les consommations des équipements ne faisant pas partie du champ d'application du certificat PEB bâtiment public.

Pour déduire des consommations d'énergie, vous devez impérativement disposer de données de consommation mesurées pour l'entièreté de l'année civile certifiée *i*.

11.4 Répartition

- **NEW** : ajout de consignes pour des dispositifs de production d'énergie renouvelable (PV ou cogénération) raccordés à plusieurs bâtiments, suite à des cas remontés au Help Desk.

Le compteur électrique officiel est bidirectionnel et mesure séparément l'électricité prélevée ($Q_{\text{pré}}$) et celle rendue au réseau (Q_{inj}). En revanche, les compteurs non officiels mesurent la quantité d'électricité consommée, c'est-à-dire la quantité prélevée ($Q_{\text{pré}}$) + autoconsommée (Q_{auto}). Or, la méthode prévoit que l'autoconsommation ne doit pas être comptabilisée.

C'est pourquoi vous encodez les données du compteur officiel ($Q_{pré}$ et Q_{inj}) et vous répartissez ces valeurs au prorata des consommations mesurées par les compteurs non officiels (même vecteur énergétique).

11.5 Exemples

- C : ajout d'exemples d'encodage illustrés, pour différentes configurations de comptage.

12 Le calcul des indicateurs et la vérification de l'encodage

12.2 La vérification de votre encodage

12.2.2 Les erreurs et avertissements

- **NEW** : les erreurs ont été divisées en deux niveaux pour vous permettre de pré-visualiser plus rapidement le certificat et ainsi corriger les éléments restants plus facilement :
 - Les erreurs de niveau 1 empêchent l'exécution de la méthode de calcul. Elles doivent être corrigées pour que le rapport d'encodage et le draft du certificat apparaissent.
 - Les erreurs de niveau 2 permettent l'exécution de la méthode de calcul mais ne permettent pas d'établir le certificat officiel (ex : il manque les recommandations). Le draft du certificat s'affiche ainsi que le rapport d'encodage, mais il n'est pas possible d'établir le certificat officiel.
 - Les avertissements sont classés sous le niveau 2.
- **NEW** : ajout d'un tableau avec la liste de toutes les erreurs/avertissements implémentés dans le logiciel et comment les résoudre.

13 Les recommandations

13.3 Autres bâtiments

- **NEW** : le protocole étend les profils des certificateurs qui peuvent s'écarter du guide de sélection des recommandations.
- **NEW** : le protocole cadre ce que doit respecter le certificateur qui s'écarter du guide :
 - il doit émettre une recommandation de chaque type (investissement-maintenance-comportement), par respect des principes URE,
 - il doit réaliser une analyse du bâtiment plus pointue que celle du guide de sélection des recommandations et
 - il doit être capable d'argumenter ses recommandations en précisant les preuves acceptables et éléments concrets sur lesquels il s'est basé.

13.3.1 Recommandation en matière d'investissement

- **NEW** : les recommandations ont été adaptées et l'ordre a été modifié pour être plus logique. L'accent est mis sur le comptage, en particulier lorsqu'un compteur dessert plusieurs bâtiments ou dans le cas de bâtiments à usage semi-industriel. En effet, dans ces cas, l'absence de sous-compteur rend les résultats du certificat imprécis, ce qui ne permet pas de juger de la performance effective du bâtiment public.

- **NEW** : ajout du lien vers le document qui décrit les exigences de comptage par la réglementation Chauffage PEB.
 - C : layout modifié

13.3.2 Recommandations en matière de maintenance des installations techniques

- **NEW** : les recommandations ont été adaptées pour mieux tenir compte des exigences de comptage et de comptabilité énergétique de la réglementation Chauffage PEB.
- **NEW** : ajout du lien vers le document qui décrit les exigences de comptabilité énergétique par la réglementation Chauffage PEB.
 - C : la recommandation « mazout » a été déplacée à la fin du guide. En effet, elle est moins prioritaire car le recours au mazout va être stoppé à moyen terme.
 - C : layout modifié

13.3.3 Recommandations en matière de comportement des occupants

- C : layout modifié