



PEP-AP0024-ed 2-FR-2023 09 15

Procédure d'extraction des données extrapolées d'un PEP via un fichier xml

- | | |
|---|---------|
| 1. Dispositions communes aux xml rattachés à un PEP en PCR édition 4 ou édition 3 | Page 2 |
| 2. Dispositions spécifiques aux xml rattachés à un PEP PCR édition 4 | Page 7 |
| 3. Dispositions spécifiques aux xml rattachés à un PEP PCR édition 3 | Page 16 |

Contexte et objectifs

Cette procédure définit les modalités de création d'une macro, intégrée ou aux fichiers d'extrapolation joints aux PEP, en vue de l'édition de format d'import communicable avec les logiciels d'ACV Bâtiment évalués dans le cadre de la RE 2020.

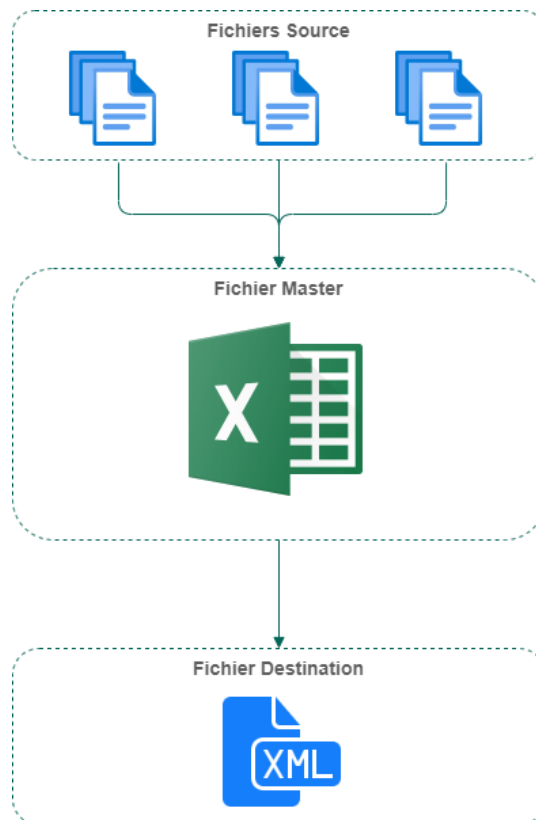
Cette procédure est à destination des chefs de projet afin de comprendre le contexte et avoir une vision d'ensemble des tâches à effectuer, ainsi qu'aux développeurs en leur donnant la structure et les aides techniques nécessaires à la réalisation du projet.

Ce document a pour but de faciliter la création d'une macro au sein d'un fichier Excel. Ce fichier est appelé par la suite « Fichier Master ».

Le fichier contenant les informations brutes, dont le type et le format sont propres à chaque déclarant de PEP, est appelé par la suite « Fichier Source ».

Le « Fichier Master » génère le « Fichier Destination » au format XML intégrable dans la base PEP ou INIES.





Pour la réalisation du « Fichier Master », ce document définit la structure et les impératifs du « Fichier Destination » (XML), ainsi que la structure et les actions possibles du « Fichier Master ».

Cette procédure ne vise pas :

- La spécification de la structure et du contenu des « Fichiers Source », qui est spécifique à chaque déclarant de PEP. Toutefois, il est recommandé de mettre le plus d'information en adéquation avec le contenu du « Fichier Destination ».
- Le développement du fichier Excel et des macros.

1. Dispositions communes aux xml rattachés à un PEP en PCR édition 4 ou édition 3

1.1. Définitions

XML désigne un langage informatique (ou métalangage pour être plus précis) utilisé, entre autres, dans la conception des sites Web et pour faciliter les échanges d'informations sur Internet.

Un fichier XML prend la forme d'un arbre, dont le tronc sert de support à différents types d'éléments appelés "noeuds", comme des textes, attributs, commentaires, éléments.

Une balise est un nom commode pour désigner les constructions entre deux chevrons (<, >) dans un fichier XML.

Un fichier XSD permet de définir la structure et le type de contenu d'un document XML. Il permet également de vérifier la validité de ce document.

1.2. Fichier destination

1.2.1. Objectif

Cette partie a pour but de décrire la structure et les informations attendues par le système PEP ou INIES. Pour cela, les données contenues dans le fichier XSD, qui décrit la structure et permet la validation d'un fichier XML, seront exploités.

Un fichier XSD décrit l'ensemble des balises XML, leurs noms, leurs types. Il définit si les balises sont obligatoires ou optionnelles. Il liste également l'ensemble des valeurs possibles quand le champ est de type énumération (champs avec un « Cf » dans la partie « Spécificité »).

Le fichier de sortie doit donc contenir à minima l'ensemble des balises obligatoires.

Attention, des balises peuvent se répéter (« Balise pouvant se répéter... » dans la partie « Spécificité »). Dans ce cas, la balise et l'ensemble des balises « filles » (balise se situant en dessous de la balise) peuvent se répéter également.

1.2.2. Intitulé du fichier xml

Le nom du fichier xml doit respecter la structure ci-après et contenir à minima les indications suivantes :

[Marque]_[Nom du Produit] ou [Nom de gamme]_[Caractéristique technique principale]_[Reference(s) catalogue]_[Autre information].xml.

Exemple d'intitulé d'un fichier xml : PEP_Ecopassport_1 kW_100100.xml

Le contenu du champ [Autre information] est libre.

1.3. Fichier Master

1.3.1. Objectif

Le fichier Master doit être en mesure de :

- Extraire les informations utiles du fichier Source
- Permettre à l'utilisateur de vérifier et compléter les informations
- Générer un fichier XML intégrable dans la base de données PEP ou INIES

1.3.2. Description du fichier Master

Le fichier Master doit contenir :

- L'emplacement et le nom du fichier source.
- Les balises XML, la colonne contenue de la balise ou tout autre texte expliquant la nature de l'information.
- Les données extraites du fichier source.
- Les données renseignées par l'utilisateur.

Exemple :

Balise	Données Fichier Source	Données Utilisateur
Name	Produit A	Produit A avec plus de détails
TLD	5	
Quantity	4	
UnitID	2	
Standard		Fichier extrapolation PEP

Le fichier Master doit également mettre à disposition un moyen (bouton relié à une macro par exemple) de :

- Lancer l'extraction du fichier source.
- Lancer la génération du fichier XML.
- Option : Remplir l'emplacement et le nom du fichier source (choix du fichier en parcourant un explorateur de fichier).

1.3.2.1. Données en provenance du fichier source

Le nombre de données à extraire va dépendre du niveau de détail des informations contenu dans le fichier source.

Chaque information pouvant compléter une balise XML défini dans la partie 3.3 doit être extraite du fichier source et mis dans le fichier Master.

Chaque information doit être identifiée par une zone de nom spécifique à cette cellule.

Cela permet une utilisation plus simple dans le VBA où l'on utilise cette zone de nom pour identifier la cellule plutôt que de le faire au travers d'une référence (A2, B5...).

En effet, en cas de déplacement de la cellule au cours du développement de l'outil où, lors d'une évolution par la suite, cela évitera des modifications et ainsi évitera d'éventuelles régressions/erreurs.

La colonne « Contenu de la balise » dans « Structure XML » permet de comprendre plus facilement les informations attendues pour une balise donnée et donc de relier plus facilement les données disponibles dans le fichier Source aux données à extraire.

1.3.2.2. Données renseignées par l'utilisateur

Les informations manquantes, après ce premier travail, doivent être renseignées dans le fichier Master directement par les utilisateurs.

Il faut encadrer au maximum ces informations en utilisant la fonctionnalité « Validation des données » dans la partie « Donnée » du ruban Excel.



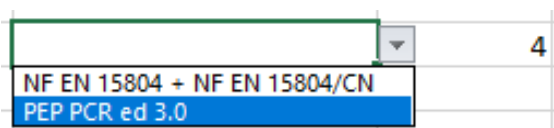
Il faut définir les données comme indiqué dans le tableau de la partie 3.3 (liste pour les énumérations, nombre entier pour les entiers, ...).

Pour les énumérations, le choix de l'utilisateur est effectué sur la liste des noms disponibles en utilisant comme source les énumérations intégrées dans l'onglet « BDD ».

Puis, la valeur numérique est placée à côté en utilisant la fonction « RechercheV » ou « Index ».

Cette valeur numérique est intégrée dans le fichier XML en utilisant une zone de nom sur la cellule.

Exemple :



1.3.2.3. Génération du fichier XML

Avant la génération du fichier XML, un code VBA vérifiant la cohérence, en termes de typage, des informations extraites du fichier source, est nécessaire.

Normalement, les données renseignées par les utilisateurs sont déjà contrôlées, mais un double contrôle peut être effectué.

Le choix de priorité, entre les données extraites du fichier source et celle renseignées par l'utilisateur est laissé à l'appréciation de chaque déclarant de PEP.

VBA

Les éléments suivants permettent de construire un fichier XML conforme aux indications fournies. Les éléments de code vba sont donnés à titre indicatif, et n'incluent pas la validation du fichier XML par le fichier XSD. Cette validation, même si elle n'est pas obligatoire, est fortement recommandée.

Création d'un fichier XML

```
Dim Doc_XML As Object
' Création de l'objet XML
Set Doc_XML = CreateObject("MSXML2.DOMDocument")
```

Ajout des informations de version/encodage

```
Dim Node As Object
' Ajout des données de version, d'encodage...
Set Node = Doc_XML.CreateProcessingInstruction("xml", "version=""1.0""
encoding=""utf-8""")
' Ajout des données au XML
Doc_XML.appendChild Node
```

Réinitialisation d'un nœud

```
' Remise à zéro du nœud
Set Node = Nothing
```

Création d'un élément

```
Dim Root As Object
' Création d'un élément racine
Set Root = Doc_XML.CreateElement("EPDC")
' Ajout de l'élément racine au XML
Doc_XML.appendChild Root
```

Création d'un nœud avec contenu

```
' Création d'un nœud
Set Node = Doc_XML.CreateElement("EPDCId")
' Ajout d'un texte dans le nœud
Node.Text = "EPDCId"
' Ajout du nœud à l'élément racine
```

```
Root.appendChild Node
```

Création d'un nœud avec attribut et contenu

```
Dim Attrib As Object
' Création d'un nœud
Set Node = Doc_XML.CreateElement("Phase")
' Création de l'attribut
Set Attrib = Doc_XML.CreateAttribute("PhaseCode")
' Ajout d'un texte pour l'attribut
Attrib.NodeValue = "PH99"
' Ajout de l'attribut au nœud
Node.SetAttributeNode Attrib
' Ajout d'un texte dans le nœud
Node.Text = "1.25"
' Ajout du noeud à l'élément racine
Root.appendChild Node
```

Sauvegarde d'un fichier XML

```
' Chemin de sauvegarde + Nom du fichier
Chemin = ThisWorkbook.Path & "\Export.xml"
' Sauvegarde
Doc_XML.Save Chemin
```

1.4. Traçabilité des fichiers xml générés par un déclarant de PEP

Le déclarant du PEP doit être en mesure de fournir la liste des fichiers xml générés à partir du fichier Master. Cette liste doit contenir à minima les informations suivantes :

- EPDCId
- ParentEPDIdSerialId
- Nom du fichier xml
- Date de création du fichier xml
- Nom de l'utilisateur
- Emplacement de stockage

Exemple :

EPDCId	ParentEPDId	ParentEPDSerialId	Nom du fichier XML	Date de création du fichier	Utilisateur	Emplacement de stockage
SGCA_000_054		PEP-00001-V01.01-FR	PEP_PAC PEPecopassport®_5kW_20220504	04/05/2022 10:03	ebriere	S:\PEP\Extrapolation PEP xml\PEP_PAC PEPecopassport®_5kW_20220504.xml

La balise <ParentEPDId> peut être renseignée par le déclarant PEP après le transfert du PEP vers la base Inies.

2. Dispositions spécifiques aux xml rattachés à un PEP PCR édition 4

2.1. Documents sources

La rédaction de cette procédure se base sur les documents fournis par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages rattachée au Ministère français :

- FicheConfiguree_v2023_C1.1.1.xsd
- GUIDE DE BONNES PRATIQUES DANS LE REMPLISSAGE DES XML DES DECLARATIONS CONFIGUREES

Ces deux documents sont disponibles sur le site Internet du Ministère RT-RE Bâtiment rubrique RE 2020 puis FAQ puis Données carbone : FDES, PEP, DED, lots forfaitaires.

2.2. Structure XML

Balise	Descriptif	Spécificité	Obligatoire
<EPDC>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui
<EPDCId>	Identifiant unique attribué par le configurateur. Le configurateur doit être capable d'attribuer une valeur alphanumérique unique à chaque fiche générée.	Élément de type texte (string) Génération d'un Uuid via la macro Excel. Une fois généré, le GUID devra être mis dans le xml (balise EPDCId) et stocké dans le fichier Excel, ce qui permettra la traçabilité demandée. Pour chaque fichier XML généré au sein d'un même fichier Excel, stocker une ligne différente dans ce fichier Excel avec les informations suivantes : Date de l'exécution et Numéro GUID. Informations qu'il faudra reprendre dans le nom du fichier xml, toujours pour assurer la traçabilité, qui donc serait du style : Nom du Produit - GUID - Date de l'exécution.xml.	Oui

<Name>	Nom du produit	Élément de type texte (string)	Oui
<ConfiguratorName>	Nom du configurateur	Élément de type texte (string)	Oui
<ConfiguratorCode>	Code du configurateur	Élément de type entier (integer). Cf ConfiguratorIdEnum	Oui
<ConfiguratorVersion>	Version du configurateur	Élément de type texte (string)	Oui
<PublicAddress>	Adresse où la déclaration peut être consultée https://www.inies.fr/accueil/	Élément de type texte (string)	Oui
<ParentDataBase>	Identifiant de la base parent (aujourd'hui seulement 0 = INIES)	Élément de type entier (integer)	Oui
<ParentEPDId>	Identifiant de la fiche parent (si fiche parent il y a). Il s'agit de l'identifiant numérique du PEP dans Inies.	Élément de type entier (integer) – Donnée issue de l'interrogation de la base Inies par la base PEP	Oui
<ParentEPDSerialId>	N° série de la fiche parent (si fiche il y a). Il s'agit du n° d'enregistrement du PEP (par ex. OPEP-00012-V01.01-FR).	Élément de type texte (string)	Oui
<TLD>	Durée de vie	Élément de type décimal (decimal)	Oui
<Quantity>	Quantité	Élément de type décimal (decimal)	Oui
<UnitId>	Unité	Élément de type entier (integer). Cf UnitIdEnum	Oui
<FunctionalUnit>	Unité fonctionnelle ou unité déclarée selon la catégorie de produits (cf. PSR)	Élément de type texte (string)	Oui
<Standard>	Norme	Élément de type entier (integer). Cf StandardEnum	Oui
<ProductionDate>	Date de production	Élément de type date (date)	Oui
<BiogenicCarbonStorage>	Stockage de Carbone biogénique. L'aspect optionnel de cette balise est temporaire pour assurer la rétrocompatibilité avec les anciennes versions	Élément de type décimal (decimal)	Oui pour PCRed4 PCRed3 : mettre 0
<PackagingBiogenicCarbonStorage>	Stockage de carbone biogénique dans l'emballage (Unit: Kg C) L'aspect optionnel de cette balise est temporaire pour assurer la rétrocompatibilité avec les anciennes versions	Élément de type décimal (decimal)	Oui pour PCRed4 PCRed3 : mettre 0
<DataIncorporatingRefrigerantFluids>	DataIncorporatingRefrigerantFluids : La donnée intègre t-elle des fluides frigorigènes (true/false)	Élément de type booléen (boolean)	Oui
<Parameters>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui
<Parameter>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)	Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois	Oui pour le paramètre principal de l'équipement
<ParameterId>	Identifiant du paramètre	Élément de type entier (integer)	Oui

<Name>	Nom	Élément de type texte (string)	Non
<Value>	Valeur	Élément de type texte (string)	Oui
<ParamUnitId>	Identifiant de l'unité du paramètre	Élément de type entier (integer). Cf ParamUnitIdEnum	Oui
<AirRating>	Valeur selon l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner.	Élément de type entier (integer). Cf AirRatingEnum	Non
<IsHealthNumExist>	Le produit a-t-il des émissions de polluants volatils dans l'air ? Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<HealthNum>	Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<IsContactDrinkingWater>	Le produit est-il en contact avec de l'eau destinée à la consommation humaine ? Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type logique (boolean)	Non
<InfosDrinkingWater>	Informations sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<IsContactNotDrinkingWater>	Le produit est-il en contact avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, les eaux de surface ou les eaux de la nappe phréatique ? Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type logique (boolean)	Non
<InfosNotDrinkingWater>	Informations sur la qualité des eaux de ruissellement, des eaux d'infiltration, des eaux de surface ou des eaux de la nappe phréatique. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<OtherHealthInfo>	Autres informations sur la qualité sanitaire des espaces intérieurs. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<ComfortA>	Confort acoustique. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<ComfortO>	Confort olfactif. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<ComfortV>	Confort visuel. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<ComfortH>	Confort hygrométrique. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<OtherComfort>	Autres informations sur le confort. Cette balise ne concerne par les PEP et n'est donc pas à renseigner	Élément de type texte (string)	Non
<Indicators>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Non

<Indicator IndicatorCode = "">	Code de l'indicateur	IndicatorCode => Attribut de type texte (string). Voir Indicateur Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois	Oui*
<Phases>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui*
<Phase PhaseCode = "">	Code de la phase et valeur de la phase pour l'indicateur.	PhaseCode => Attribut de type texte (string). Voir Phase Elément de type texte (string) Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois. Attention même si le XSD indique qu'il s'agit de string, il s'agit en réalité de décimal pouvant être au format scientifique, il ne faut donc pas rentrer du texte brut.	Oui*

* Si la balise « Indicators » est présente, les champs sont obligatoires.

2.3.Énumération

Ces tableaux définissent les éléments des balises de type énumération en présentant les valeurs possibles.

Des valeurs en dehors de ces listes ne seront pas acceptées par le système INIES.

Le nom désigne une option de choix et la valeur est l'information à inclure dans le fichier XML.

Les balises de type énumération sont donc des entiers dans les tableaux précédents, car toutes les valeurs sont des entiers.

2.3.1. ConfiguratorIdEnum

Nom	Valeur
BETIE	1001
SAVE	1002

DE-BOIS	1003
Fichier extrapolation PEP	1004
AKacia	1005
Environnement IB	1006
CIELE	1007
DE_BoisDeFrance.fr	1008
Hoffmann Green Cement Technologies	1009
Bankiz	1010
VICAT	1011
VINCI Construction	1012
DE-baie	1014

2.3.2. AirRatingEnum (ne concerne pas les PEP)

Nom	Valeur
Non concerné	0
A+	1
A	2
B	3
C	4
Information non communiquée	9

Cette liste de valeurs possibles pour les balises est fournie dans le fichier XSD uniquement à titre informatif.

Le système INIES ne contrôle pas la restriction des valeurs, seul le type de la donnée (entier) est limité.

2.3.3. StandardIdEnum

Nom	Valeur
NF EN 15804 + NF EN 15804/CN	2
PEP PCR ed 3.0	4
NF EN 15804+A2 + NF EN 15804/CN	5
PEP PCR ed 4.0	6

2.3.4. UnitIdEnum

Nom	Valeur
dm²	1
m²	2
kg	3
m³	4

m	5
MJ	6
kWh	7
L	8
g	9
Cm	10
ml	11
%	12
unité	13
kg eq. CO2	14
kg eq. SO2	15
kg eq. CFC	16
kg eq. éthylène	17
mg	18
mm³	19
g eq. SO2	20
g eq. éthylène	21
g/m²	22
kg eq. Antimoine	23
m³/UF	24
kg/m²	25
kWh_{ep}	26
-	27
m³ d'air	28
kg eq. C2H4	29
kg eq. PO4³⁻	30
tonne	31
m³ d'eau	32
person réserve	33
kg eq. Sb	34
mole eq. H⁺	35
mole eq. N	36
km	37
m	38

kWc	46
kg/m	62
kg de P.éq	63
kg de N.éq	64
kg de COVNM	65
Incidence de maladies	66
kBq de U235.éq	67
CTUe	68
CTUh	69
m³.éq de priv. dans le monde	70

2.3.5. ParamUnitIdEnum

Nom	Valeur
dm²	1
m²	2
kg	3
m³	4
m	5
MJ	6
kWh	7
L	8
g	9
Cm	10
ml	11
%	12
unité	13
mg	18
mm³	19
g/m²	22
m³/UF	24
kg/m²	25
kWh_{ep}	26
-	27
tonne	31

km	37
mL (mètre linéaire)	38
Mpa (betie)	39
an (dvt)	40
kg/m3 (DE Bois)	41
kWh/m3 (DE Bois)	42
mm (millimètre)	43
kg/mL (Kilogramme / mètre linéaire)	44
ml/m²	45
m3/m²	47
m/m²	48
litres/m3	49
mm x mm	50
kg/2 ml	51
Kg/4 ml	52
kW	53
m2.K/W	54
m3/h	55

2.4. Indicateurs d'impacts environnementaux & phases de cycle de vie

Pour la création du fichier XML de PEP PCR ed4, les indicateurs et les phases correspondantes sont listés ci-dessous

Il est important que tous les indicateurs et les phases associées soient présents dans le fichier XML.

INDICATEURS

Nom Indicateur	Code Indicateur
Énergie primaire totale utilisée durant le cycle de vie - optionnel	IND 56
Changement climatique – total	IND 57
Changement climatique - fossil	IND 58
Changement climatique - biogénique	IND 59
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	IND 60
Appauvrissement de la couche d'ozone	IND 61
Acidification	IND 62
Eutrophisation aquatique, eaux douces	IND 63
Eutrophisation aquatique marine	IND 64
Eutrophisation terrestre	IND 65

Formation d'ozone photochimique	IND 66
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux	IND 67
Epuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	IND 68
Besoin en eau	IND 69
Emissions de particules fines- optionnel	IND 70
Rayonnements ionisants, santé humaine- optionnel	IND 71
Ecotoxicité (eaux douces) - optionnel	IND 72
Toxicité humaine, effets cancérigènes- optionnel	IND 73
Toxicité humaine, effets non cancérigènes- optionnel	IND 74
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol- optionnel	IND 75
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	IND 76
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	IND 77
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	IND 78
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	IND 79
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	IND 80
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	IND 81
Utilisation de matière secondaire	IND 82
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	IND 83
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	IND 84
Utilisation nette d'eau douce	IND 85
Déchets dangereux éliminés	IND 86
Déchets non dangereux éliminés	IND 87
Déchets radioactifs éliminés	IND 88
Composants destinés à la réutilisation	IND 89
Matériaux destinés au recyclage	IND 90
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	IND 91
Energie fournie à l'extérieur	IND 92

PHASES DU CYCLE DE VIE (PCR ED4)

Nom Phase	Code Phase
Total cycle de vie	PH99
Fabrication (Étape de production)	PH11
Distribution (A4-Transport)	PH12
Installation (A5-Processus de construction)	PH13
B1-Utilisation	PH15

B2-Maintenance	PH16
B3-Réparation	PH17
B4-Remplacement	PH18
B5-Réhabilitation	PH19
B6-Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	PH20
B7-Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	PH21
Utilisation (Étape d'utilisation)	PH28
Fin de vie (Étape de fin de vie)	PH27
D-Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	PH26

3. Dispositions spécifiques aux xml rattachés à un PEP PCR édition 3

3.1. Documents sources

La rédaction de cette procédure se base sur les documents fournis par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages rattachée au Ministère français notamment le GUIDE DE BONNES PRATIQUES DANS LE REMPLISSAGE DES XML DES DECLARATIONS CONFIGUREES.

Les documents sont disponibles sur le site Internet du Ministère RT-RE Bâtiment rubrique RE 2020 puis FAQ puis Données carbone : FDES, PEP, DED, lots forfaitaires.

3.2. Structure XML

Balise	Descriptif	Spécificité	Obligatoire
<EPDC>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui
<EPDCId>	Identifiant unique attribué par le configurateur. Le configurateur doit être capable d'attribuer une valeur alphanumérique unique à chaque fiche générée.	Élément de type texte (string) Génération d'un Uuid via la macro Excel. Une fois généré, le guid devra être mis dans le xml (balise EPDCId) et stocké dans le fichier Excel, ce qui permettra la traçabilité demandée. Pour chaque fichier XML généré au sein d'un même fichier Excel, stocker une ligne différente dans ce fichier Excel avec les informations suivantes : Date de l'exécution et Numéro guid.	Oui
<Name>	Nom du produit	Élément de type texte (string)	Oui
<ConfiguratorName>	Nom du configurateur	Élément de type texte (string)	Oui
<ConfiguratorCode>	Code du configurateur	Élément de type entier (integer). Cf ConfiguratorIdEnum	Oui
<ConfiguratorVersion>	Version du configurateur	Élément de type texte (string)	Oui
<PublicAddress>	Adresse où la déclaration peut être consultée https://www.inies.fr/accueil/	Élément de type texte (string)	Oui
<ParentDataBase>	Identifiant de la base parent (aujourd'hui seulement 0 = INIES)	Élément de type entier (integer)	Oui
<ParentEPDId>	Identifiant de la fiche parent (si fiche parent il y a). Il s'agit de l'identifiant numérique de la PEP dans Inies.	Élément de type entier (integer) – Attention : donnée à ne pas renseigner dans le fichier Master car renseignée automatiquement par le programme PEP ecopassport® lors de l'enregistrement du PEP par le déclarant.	Oui
<ParentEPDSerialId>	N° série de la fiche parent (si fiche il y a). Il s'agit du n° d'enregistrement du	Élément de type texte (string)	Non

	PEP (par ex. OPEP-00012-V01.01-FR).		
<TLD>	Durée de vie	Elément de type décimal (decimal)	Oui
<Quantity>	Quantité	Elément de type décimal (decimal)	Oui
<UnitId>	Unité	Elément de type entier (integer). Cf UnitIdEnum	Oui
<FunctionalUnit>	Unité fonctionnelle ou unité déclarée selon la catégorie de produits (cf. PSR)	Elément de type texte (string)	Non
<Standard>	Norme	Elément de type entier (integer). Cf StandardIdEnum	Non
<ProductionDate>	Date de production du fichier xml	Elément de type date (date)	Oui
<DataIncorporatingRefrigerantFluids>	DataIncorporatingRefrigerantFluids : La donnée intègre t-elle des fluides frigorigènes (true/false)	Elément de type booléen (boolean)	Oui
<Parameters>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui
<Parameter>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)	Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois	Oui
<ParameterId>	Identifiant du paramètre	Elément de type entier (integer)	Oui
<Name>	Nom	Elément de type texte (string)	Non
<Value>	Valeur	Elément de type texte (string)	Oui
<ParamUnitId>	Identifiant de l'unité du paramètre	Elément de type entier (integer). Cf ParamUnitIdEnum	Oui
<AirRating>	Valeur selon l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner.	Elément de type entier (integer). Cf AirRatingEnum	Non
<IsHealthNumExist>	Le produit a-t-il des émissions de polluants volatils dans l'air ? Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<HealthNum>	Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<IsContactDrinkingWater>	Le produit est-il en contact avec de l'eau destinée à la consommation humaine ? Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type logique (boolean)	Non
<InfosDrinkingWater>	Informations sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<IsContactNotDrinkingWater>	Le produit est-il en contact avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, les eaux de surface ou les eaux de la nappe phréatique ? Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type logique (boolean)	Non
<InfosNotDrinkingWater>	Informations sur la qualité des eaux de ruissellement, des eaux d'infiltration, des eaux de surface ou des eaux de la nappe phréatique. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<OtherHealthInfo>	Autres informations sur la qualité	Elément de type texte (string)	Non

	sanitaire des espaces intérieurs. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner		
<ComfortA>	Confort acoustique. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<ComfortO>	Confort olfactif. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<ComfortV>	Confort visuel. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<ComfortH>	Confort hygrométrique. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<OtherComfort>	Autres informations sur le confort. Cette balise ne concerne par les PEP Ecopassport et n'est donc pas à renseigner	Elément de type texte (string)	Non
<Indicators>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Non
<Indicator IndicatorCode = » »>	Code de l'indicateur	IndicatorCode => Attribut de type texte (string). Voir Indicateur Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois	Oui*
<Phases>	Balise de hiérarchie (aucun contenu)		Oui*
<Phase PhaseCode = » »>	Code de la phase et valeur de la phase pour l'indicateur.	PhaseCode => Attribut de type texte (string). Voir Phase Elément de type texte (string) Balise pouvant se répéter au minimum 1 fois. Attention même si le XSD indique qu'il s'agit de string, il s'agit en réalité de décimal pouvant être au format scientifique, il ne faut donc pas rentrer du texte brut.	Oui*

* Si la balise « Indicators » est présente, les champs sont obligatoires.

3.3.Énumération

Les tableaux ci-dessous reprennent les éléments des balises de type énumération en listant l'ensemble des valeurs possibles. Une valeur en dehors de ses listes ne sera donc pas reconnue par les bases PEP ou INIES ou les logiciels d'ACV Bâtiment.

Le nom décrit une des possibilités de choix. La valeur est l'information qui doit être inscrite dans le fichier XML. C'est pour cela que les balises, de type énumération, sont de type entier dans le tableau précédent, car l'ensemble des valeurs sont des entiers.

L'ensemble de ces énumérations doit être intégré dans le fichier Master, afin de servir de source pour les données utilisateur, dans un onglet à part pouvant s'appeler « BDD » par exemple.

3.3.1. ConfiguratorIdEnum

Nom	Valeur
BETIE	1001
SAVE	1002
DE-BOIS	1003
Fichier extrapolation PEP	1004
AKacia	1005

Environnement IB	1006
CIELE	1007
DE_BoisDeFrance.fr	1008
Hoffmann Green Cement Technologies	1009

3.3.2. AirRatingEnum (PEP non concerné)

Nom	Valeur
Non concerné	0
A+	1
A	2
B	3
C	4
Information non communiquée	9

Cette énumération est mise à titre indicatif dans le XSD, il n'y a donc pas de contrôle sur la restriction des valeurs, la seule restriction est sur le type de la donnée (entier).

3.3.3. StandardIdEnum

Nom	Valeur
NF EN 15804 + NF EN 15804/CN	2
PEP PCR ed 3.0	4

3.3.4. UnitIdEnum

Nom	Valeur
dm ²	1
m ²	2
kg	3
m ³	4
m	5
MJ	6
kWh	7
L	8
g	9
Cm	10
ml	11
%	12
unité	13
kg eq. CO2	14
kg eq. SO2	15
kg eq. CFC	16
kg eq. éthylène	17
mg	18
mm ³	19
g eq. SO2	20
g eq. éthylène	21
g/m ²	22
kg eq. Antimoine	23
m ³ /UF	24
kg/m ²	25
kWh _{ep}	26

-	27
m ³ d'air	28
kg eq. C2H4	29
kg eq. PO43-	30
tonne	31
m ³ d'eau	32
person réserve	33
kg eq. Sb	34
mole eq. H+	35
mole eq. N	36
km	37
m	38
kWc	46
Kg/m	62
kW	63

3.3.5. ParamUnitIdEnum

Nom	Valeur
dm ²	1
m ²	2
kg	3
m ³	4
m	5
MJ	6
kWh	7
L	8
g	9
Cm	10
ml	11
%	12
unité	13
mg	18
mm ³	19
g/m ²	22
m3/UF	24
kg/m ²	25
kWh _{ep}	26
-	27
tonne	31
km	37
mL mètre linéaire	38
Mpa betie	39
an dvt	40
kg/m3 DE Bois	41
kWh/m3 DE Bois	42
mm millimètre	43

kg/mL Kilogramme / mètre linéaire	44
ml/m ²	45
m ³ /m ²	47
m/m ²	48
litres/m ³	49
mm x mm	50
kg/2 ml	51
Kg/4 ml	52
kW	53
m ² .K/W	54
m ³ /h	55

3.4. Indicateurs d'impacts environnementaux / phases de cycle de vie

Différentes normes peuvent être utilisées dans la création du fichier XML et en voici la liste avec, pour chacune, les indicateurs et les phases associés.

Pour répondre à une norme, il est préférable que l'ensemble des indicateurs et des phases soient présents dans le fichier XML.

INDICATEUR

Nom Indicateur	Code Indicateur
Réchauffement climatique	IND19
Appauvrissement de la couche d'ozone	IND20
Acidification des sols et de l'eau	IND21
Eutrophisation	IND22
Formation d'ozone photochimique	IND23
Epuisement des ressources abiotiques – éléments	IND24
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	IND25
Pollution de l'air	IND26
Pollution de l'eau	IND27
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	IND28
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	IND29
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	IND30
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	IND31
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	IND32
utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	IND33
Utilisation de matière secondaire	IND34
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	IND35
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	IND36
Utilisation nette d'eau douce	IND37
Déchets dangereux éliminés	IND38
Déchets non dangereux éliminés	IND39
Déchets radioactifs éliminés	IND40
Composants destinés à la réutilisation	IND41
Matériaux destinés au recyclage	IND42
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	IND43
Energie fournie à l'extérieur	IND44
Energie primaire totale utilisée durant le cycle de vie	IND56

PHASE

Nom Phase	Code Phase
Total cycle de vie	PH99
A1-Approvisionnement en matières premières	PH8
A2-Transport	PH9
A3-Fabrication	PH10
Étape de production	PH11
A4-Transport	PH12
A5-Processus de construction – installation	PH13
Étape du processus de construction	PH14
B1-Utilisation	PH15
B2-Maintenance	PH16
B3-Réparation	PH17
B4-Remplacement	PH18
B5-Réhabilitation	PH19
B6-Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	PH20
B7-Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	PH21
Étape d'utilisation	PH28
C1-Déconstruction / démolition	PH22
C2-Transport	PH23
C3-Traitement des déchets	PH24
C4-Élimination	PH25
Étape de fin de vie	PH27