



FDES : réalisation et utilisation

EVEA pour le PBD et RBBD

CONTACT EVEA

Thomas Peverelli, Responsable du Pôle Bâtiment, 06 40 20 98 64, t.peverelli@evea-conseil.com



FDES et DEP au format EN 15804 – Les produits concernés

« Tout produit et service de construction »

Définitions:

3.5

produit de construction

article fabriqué ou conçu pour être intégré dans des ouvrages de construction

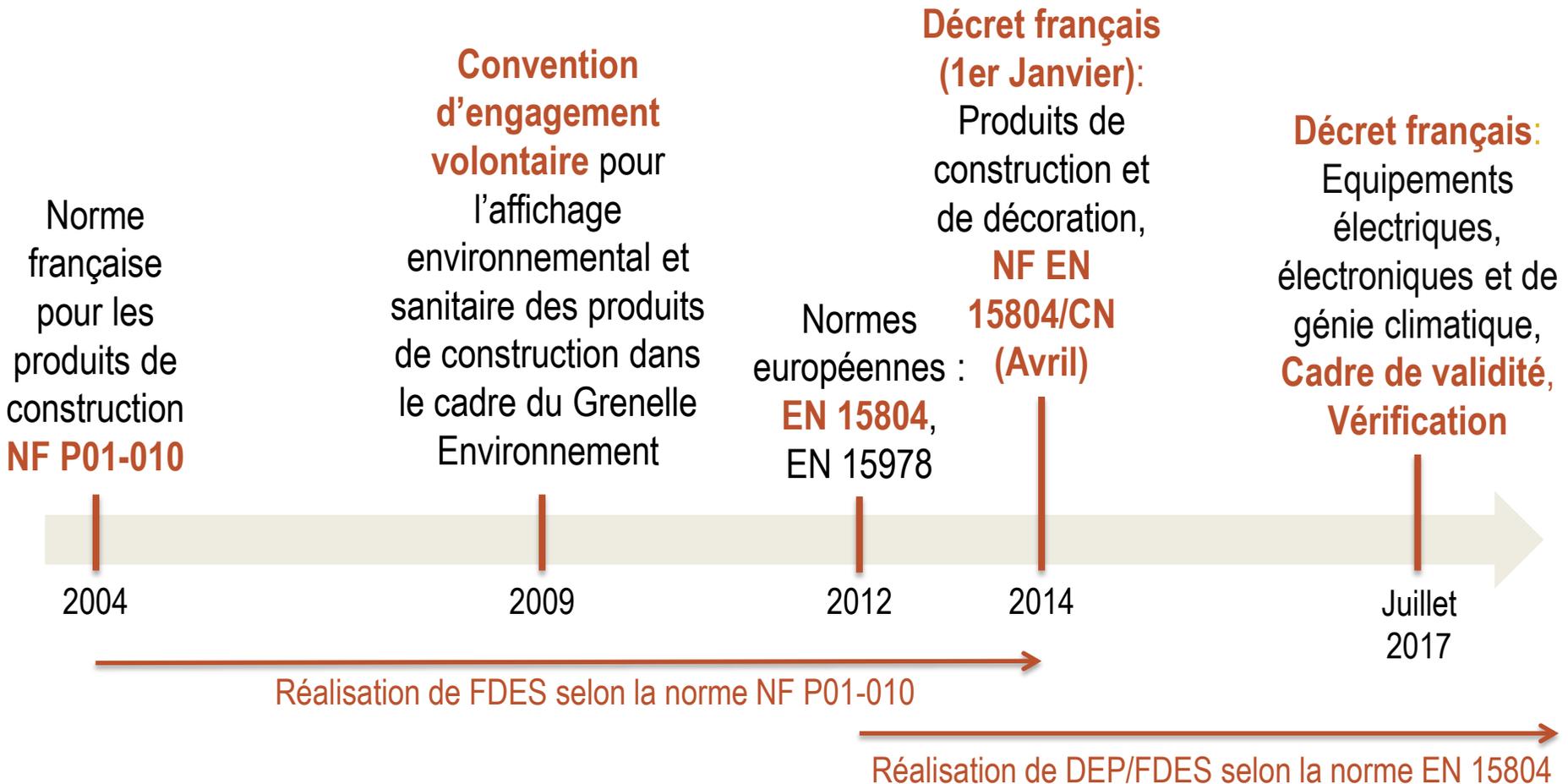
3.6

service de construction

activité venant à l'appui du processus de construction ou de la maintenance ultérieure



Evolution des cadres français et européen



Réglementation : le cas de la France

- **Décret 2013-1264 portant obligation de déclaration environnementale pour certains produits de construction** (Décembre 2013)

Produits suivants destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment :

- Produits de construction et de décoration (application initiale au 1^{er} janvier 2014).
- Equipements électriques, électroniques et de génie climatique (application au 1^{er} juillet 2017).

→ **Obligation de déclaration environnementale réglementaires pour les produits vendus au grand public et utilisant une allégation environnementale**

→ **BDD réglementaire** où les déclarations réglementaires doivent être stockées

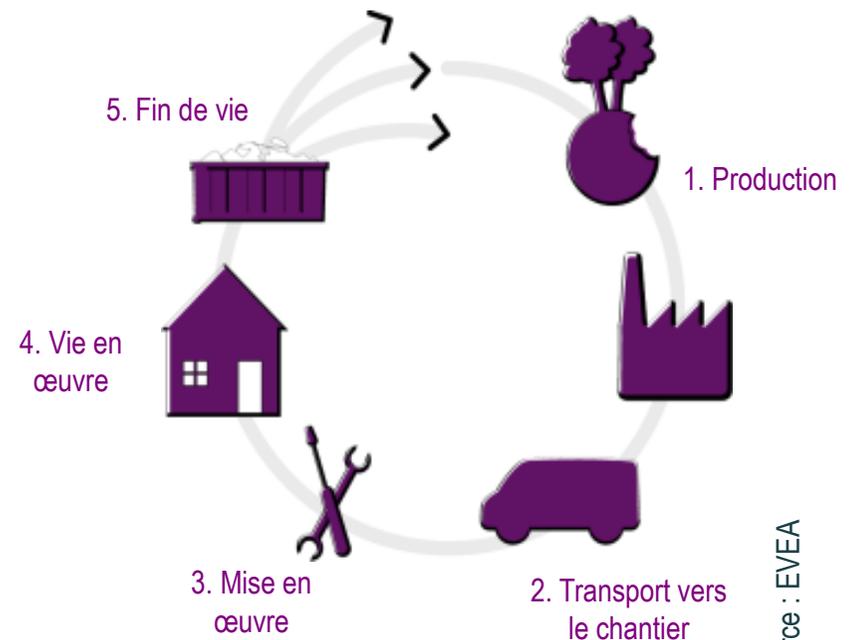
- Exigences réglementaires :
 - Déclaration **en cycle de vie** des indicateurs de la norme NF EN 15804 + A1 et du complément national NF EN 15804/CN
 - Exigence d'un **cadre de validité pour les FDES collectives à compter de 2017**
 - **Obligation de vérification à compter de 2017**
 - Ajout d'informations santé et confort (air, eau, hygrothermie, acoustique, olfactif, visuel)

Rappels d'ACV

L'ACV : Analyse de Cycle de Vie est une méthode d'évaluation des impacts environnementaux des produits sur l'ensemble de leur cycle de vie.

1. Une approche **multi-étapes** :

L'approche « produit » prend en compte toutes les étapes du cycle de vie du produit.

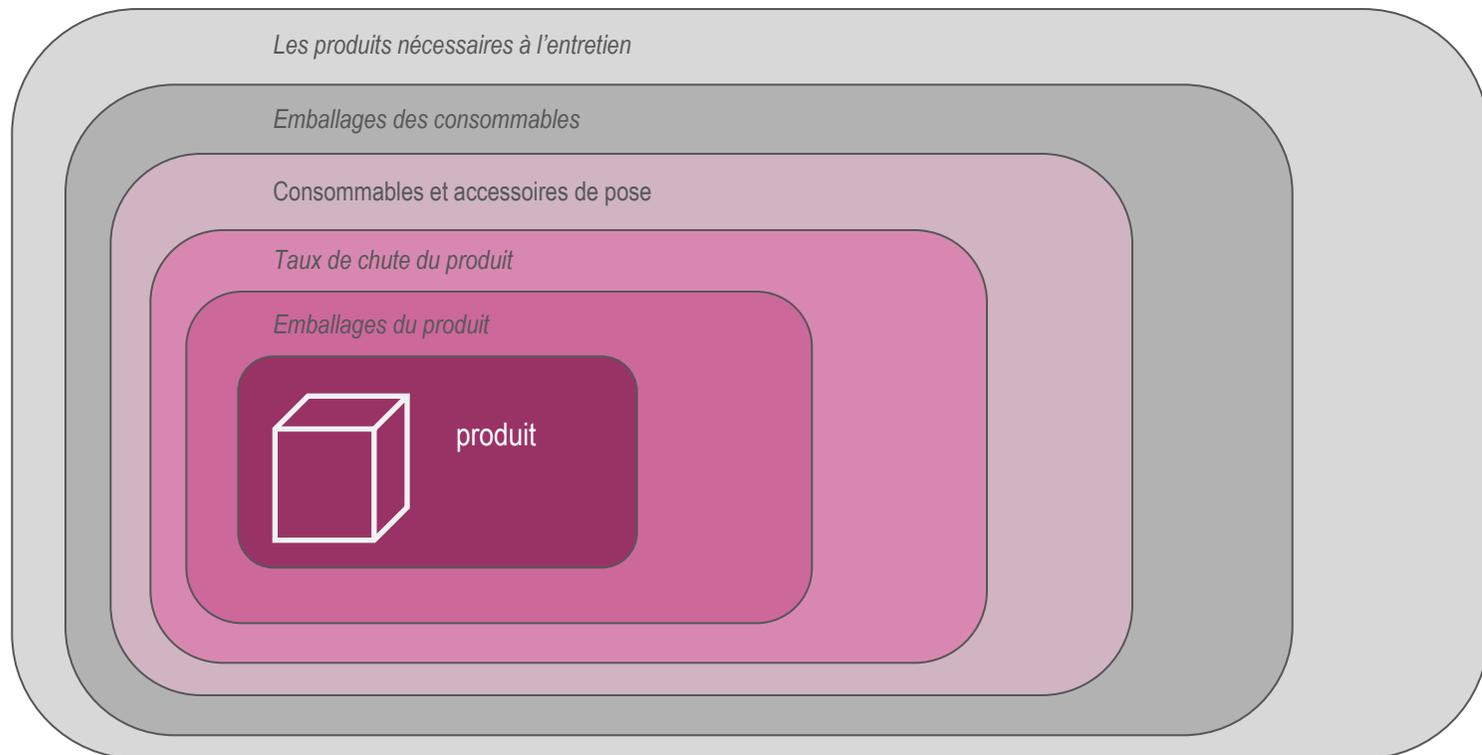


Source : EVEA

Rappels d'ACV

2. Une approche multi-composants :

Il faut prendre en compte le produit, le système d'emballage, les produits associés (consommables, ...).



Rappels d'ACV

3. Une approche multi-critères :

Prendre en compte l'ensemble des impacts environnementaux générés par le produit :

Des indicateurs de flux :

- Consommation d'énergie,
- Consommation d'eau,
- Production de déchets...

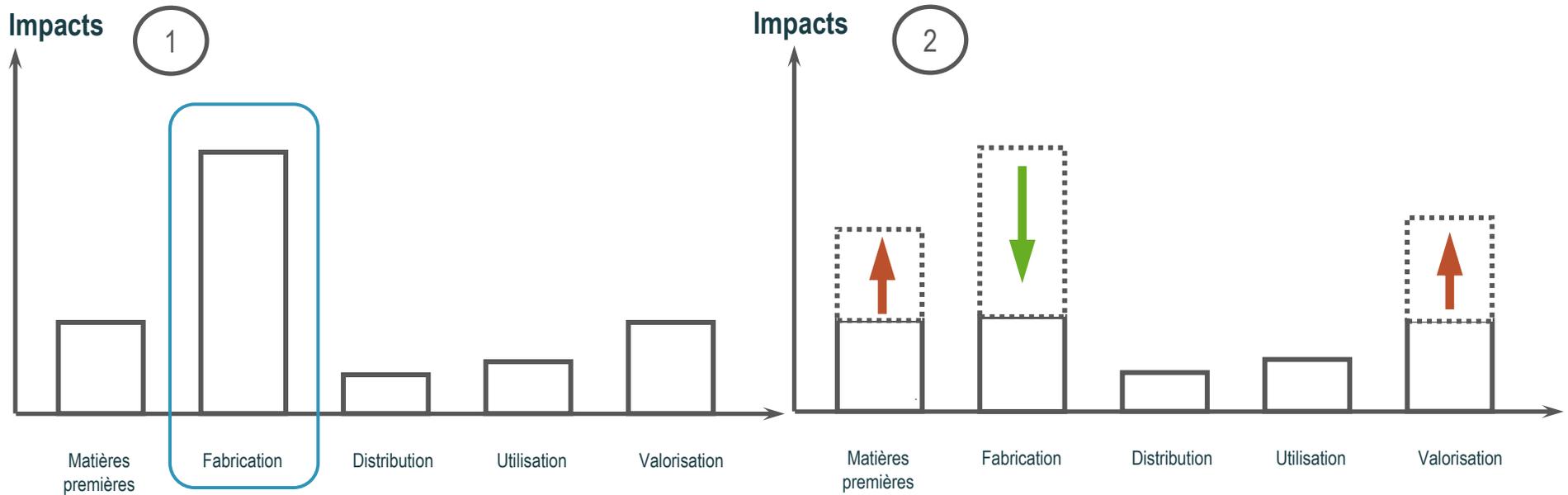
Des indicateurs d'impacts environnementaux :

- Changement climatique,
- Acidification atmosphérique,
- Eutrophisation de l'eau,
- Épuisement des ressources naturelles...



Rappels d'ACV

① + ② + ③ → Éviter les déplacements de pollution



L'impact environnemental majeur est généré lors de la fabrication.

Réduction de l'impact en fabrication **mais** aggravation à d'autres étapes.

Où trouver les FDES ?

→ Base de données INIES (INformation sur l'Impact Environnemental et Sanitaire - www.inies.fr)

Base nationale française de référence sur les impacts environnementaux et sanitaires des produits, équipements et services pour l'évaluation de la performance des ouvrages

Accueil Consultation Catalogue de la base Recherche d'un produit Lexique Documentation F.A.Q Espace de déclaration

Accueil >> Accueil Consultation >> Catalogue de la base

Catalogue de la base

FDES/PEP par famille de produits	FDES/PEP par organisme déclarant	FDES/PEP nouvellement créées/modifiées (<30 j.)
<ul style="list-style-type: none"> Produits du bâtiment (1590) <ul style="list-style-type: none"> Produits de construction (1585) <ul style="list-style-type: none"> Autres (4) <ul style="list-style-type: none"> Voirie / réseaux divers (y compris réseaux int) Structure / maçonnerie / gros œuvre / charpe Façades (51) <ul style="list-style-type: none"> Couverture / étanchéité (31) <ul style="list-style-type: none"> Menuiseries intérieures et extérieures / fermet Isolation (674) <ul style="list-style-type: none"> Cloisonnement / plafonds-suspendus (243) <ul style="list-style-type: none"> Revêtements des sols et murs / peintures / pr Produits de préparation et de mise en œuvre Équipements sanitaires et salle d'eau (17) <ul style="list-style-type: none"> Équipements électriques et électroniques (5) <ul style="list-style-type: none"> Appareillage d'installation pour les réseaux d'é Fils et câbles (0) <ul style="list-style-type: none"> Sécurité des personnes et contrôle d'accès (0) Sécurité du bâtiment (1) <ul style="list-style-type: none"> Équipements de génie climatique (0) <ul style="list-style-type: none"> Production locale d'énergie (0) <ul style="list-style-type: none"> Autres (0) 	<ul style="list-style-type: none"> AGC France SAS 1 ALKERN 2 ArceleorMittal Construction France 1 ARDOISIÈRES D'ANGERS 4 ARMSTRONG BUILDING PRODUCTS 7 ARTEPY SAS 2 Artigo 4 ASPA EUROPIISO - ISOLAT FRANCE - ISOTRIE 1 Association des carriers du Sidobre 3 Association Française des Industries de la Salle de Bains 5 ASSOCIATION PIERRE DE BOURGOGNE 4 Bel'm 6 BLANCHON 6 BOSTIK SA 114 BOUYER LEROUX 7 BOUYER LEROUX STRUCTURE 5 CADA - SAINT-GOBAIN DISTRIBUTION CONSTRUCTION S.L. 3 CAVAC BIOMATERIAUX 1 CELTYS SAS 1 CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON 21 CENTRE D'INFORMATION DU CUIVRE, LAITONS ET ALLIAGES 2 	<ul style="list-style-type: none"> 09/06 V1.3 QUICKciel Plâtre 0,19 26/05 V1.8 Revêtement de sol PVC en dalles et lame 26/05 V1.9 Revêtements de Sol Aiguilletés U3P3 en 26/05 V2.1 Revêtements de Sol Aiguilletés U3SP3 et 26/05 V1.6 Revêtement de sol PVC sur liège (VSL) 26/05 V1.9 Revêtement de sol PVC expansé relief (V 26/05 V2.1 Revêtement de sol PVC sur mousse (VSP 26/05 V1.9 Revêtement de sol PVC sur mousse (VSP 26/05 V1.8 Revêtement de sol PVC hétérogène com 26/05 V1.6 Revêtement de sol PVC homogène

Version 3.1.2.2 | Plan du site © Copyright Association HQE - 2013 Mentions légales | contactez-nous

Fonctionnement régi par un **Protocole** .
Depuis 2012, l'Association HQE est la personne morale en charge de la Base INIES.

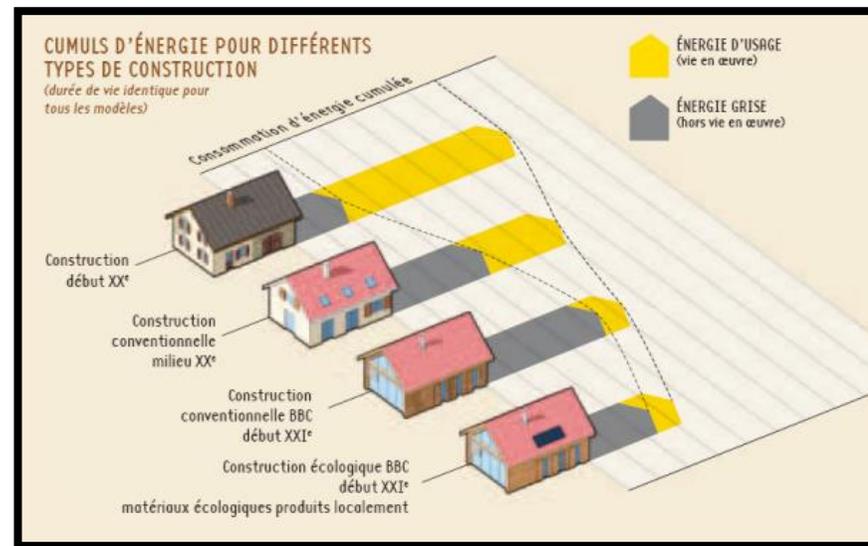
→ Téléchargement **gratuit** de plus 2100 FDES et PEP qui couvrent près de 33 000 produits
→ Web service alimentant les outils de Qualité Environnementale du Bâtiment



Pourquoi faire des FDES : évaluation de la Qualité Environnementale des Bâtiments

Enjeux :

- ✓ Consommation énergétique globale d'un bâtiment = **énergie d'usage + énergie grise**
- ✓ Importants progrès sur la performance énergétique des bâtiments grâce à la conception de **bâtiments faiblement consommateurs**
- ✓ Augmentation de la **part d'impact de l'énergie grise**



L'énergie grise en question / Expo au fil du bois (Caué 38 – Creabois)

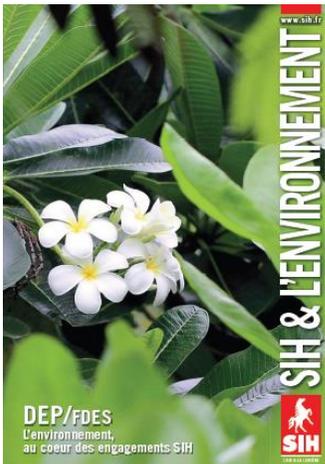
→ Étape suivante : **assister le maître d'ouvrage** dans la recherche de **solutions constructives peu impactantes et viables d'un point de vue économique et technique**

Pourquoi faire des FDES : attentes des prescripteurs et distributeurs

Prescripteurs, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage, mais aussi des **utilisateurs de produits** et des **entreprises du bâtiment**, qui souhaitent construire des bâtiments plus respectueux de l'environnement et de la santé

- Les FDES sont requises dans certains **marchés publics**, ou **appels d'offres** et sont utilisées dans le cadre de l'évaluation de la **Qualité Environnementale des Bâtiments** et dans l'analyse des **variantes de chantiers de Travaux publics**
- Elles peuvent être demandées par les **centres de distribution de matériaux de construction** (Point P, Lapeyre, Leroy Merlin, ...) pour répondre attente du marché

Fiches et plaquettes



SOMMAIRE

- Politique et engagements p.3
- DEP/FDES : principes et méthodologie p.4
- Méthodologie de calcul des DEP p.5
 - Cycle de vie p.5
 - Impacts environnementaux p.6
 - Développement durable p.8
- Certificat d'Economie d'Energie p.10
- Intérêt des lanternes SIH p.12
 - Eclairage zénithal p.12
 - Isolation acoustique p.13
 - Isolation thermique p.14
 - Etanchéité à l'air p.15
 - Ventilation naturelle p.16
 - Facteur solaire p.17
- Perspectives p.18
- Glossaire p.20

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) Déclaration Environnementale de Produit (DEP)

Principes et méthodologie

Une DEP est un format de communication transparent et encadré par la norme européenne EN 15804. Elle vise à fournir aux professionnels du bâtiment (maîtres d'ouvrage, architectes, ...) une information complète et comparable sur les impacts environnementaux et sanitaires des produits analysés. A partir d'avril 2014, le format de DEP remplacera définitivement le référentiel français NF P01-010 qui permet actuellement de réaliser des FDES. Il s'agit d'une démarche qui consiste à mesurer les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie des produits.

Unité fonctionnelle

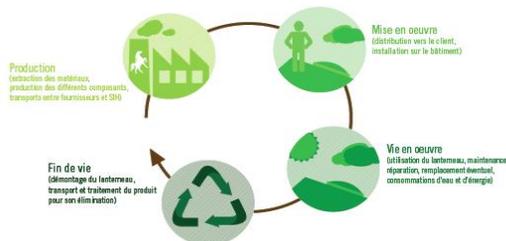
Le calcul des impacts environnementaux des lanternes SIH est ramené à une référence commune de 1 m² de produit selon un coefficient de transmission thermique spécifique à chacun, sur une durée de 30 ans. Les DEP finalisées en septembre 2013 portent sur les produits :

- Isolhis Urc Fixe, Isolhis Urc Ouvrant (Accès toiture, Aération et Désenfumage)
- Isolhis Fixe, Isolhis Ouvrant (Accès toiture, Aération et Désenfumage)

 Ces DEP apportent les résultats du calcul d'impacts environnementaux et sanitaires sur l'ensemble du cycle de vie d'un lanterneau théorique de taille et de masse moyenne basé sur les références 100x100 / 150x150 / 200x300.



Cycle de vie global des produits SIH



Indicateurs et impacts environnementaux

Performance environnementale calculée grâce à des indicateurs

Pour les différentes synthèses accessibles sur les fiches produits, nous avons souhaité simplifier la lecture des impacts environnementaux et sanitaires en ne sélectionnant que 6 indicateurs parmi les 16 indicateurs d'impacts et de flux présents sur les DEP complètes.



Les définitions de ces différents indicateurs sont accessibles dans le glossaire en fin de document.

	Contribution au changement climatique	Pollution de l'eau	Epaissement des ressources naturelles	Consommation d'énergie	Consommation d'eau	Quantité de déchets générés
Production						
Mise en œuvre						
Vie en œuvre						
Fin de vie						
Total						

Pour voir ces tableaux dans leur intégralité consultez la documentation produit

Pour obtenir les DEP complètes : www.sih.fr



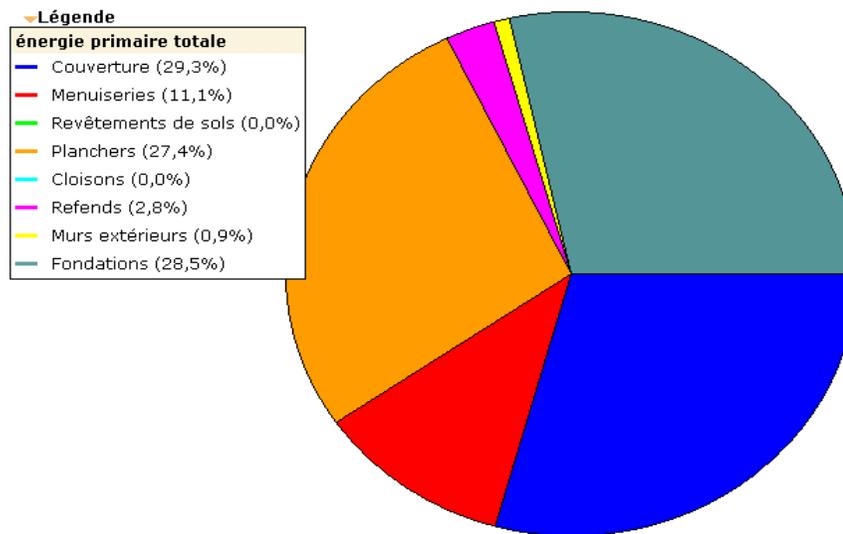
Les quatre premières DEP SIH ont été finalisées en septembre 2013 réalisées par le cabinet indépendant EVEA et vérifiées par le CSTB

4

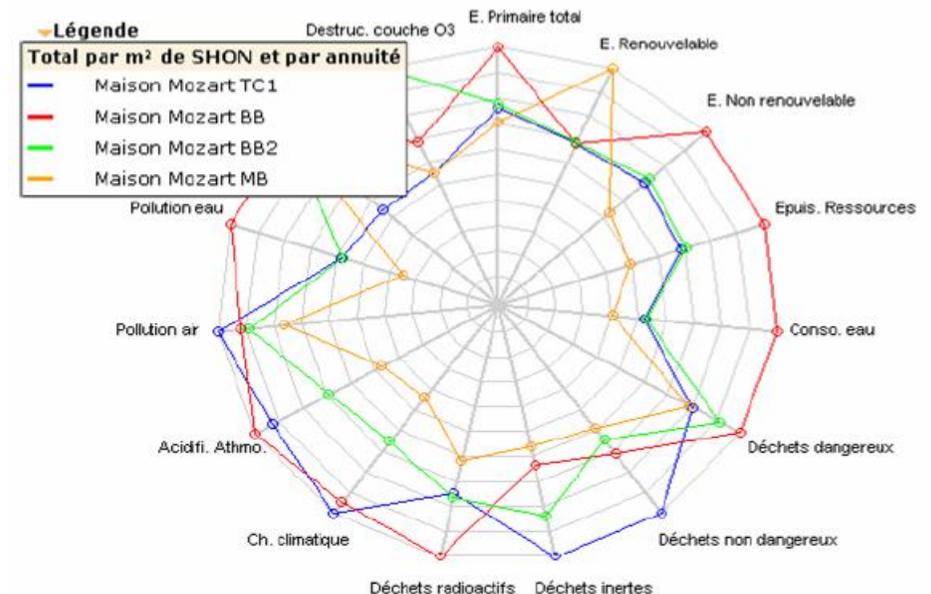
L'utilisation des FDES : les outils « bâtiments »

Résultats :

- Indicateurs environnementaux calculés pour tout le bâtiment.
- Part de la contribution aux impacts pour chaque produit ou pour chaque "zone" du bâtiment.
- Comparaison multi-impacts de différentes solutions constructives pour un même ouvrage.



Contribution des différentes zones aux impacts de l'ouvrage



Comparaison de différentes solutions constructives sur les impacts de l'ouvrage

Source : CSTB

Attention : Ne pas oublier la phase usage du bâtiment.

→ Comparer les matériaux à performance équivalente

Conclusion sur l'utilisation des FDES

Produit de construction = produit intermédiaire d'un bâtiment, fait **partie d'un ensemble** qui contribue aux performances d'ensemble de l'ouvrage.

Association intelligente de produits de construction et de procédés
→ performance environnementale attendue du bâtiment.

C'est pourquoi il est **impossible de dissocier les caractéristiques environnementales des produits** de leurs **caractéristiques techniques** (voire économiques).

→ **Les produits de construction les plus respectueux possibles de l'environnement** sont donc ceux qui, grâce à leurs **performances techniques** et à leurs **impacts environnementaux intrinsèques maîtrisés** confèrent des performances techniques à l'ouvrage lui permettant d'avoir également des **impacts maîtrisés sur l'environnement**.

Merci de votre attention

- Contact EVEA

Thomas PEVERELLI, Responsable du Pôle Bâtiment,
t.peverelli@evea-conseil.com, 06 40 20 98 64

