



QU'EST-CE QU'UNE FDES ?

Une FDES est la **source de données environnementales** sur les produits de construction reconnue en France pour réaliser une Analyse de cycle de vie d'un bâtiment. Ces données sont utilisées pour les **certifications environnementales de bâtiments** (HQE, BREEAM, LEED), le label BBCa (Bâtiment bas carbone) et l'expérimentation E+C- qui préfigure la future Réglementation environnementale française RE 2020 (qui remplacera la RT 2012).

Les indicateurs disponibles dans ces FDES peuvent être utilisés pour **comparer des produits** entre eux et sont pris en considération dans le **choix des modes constructifs et des produits spécifiques** pour un chantier donné.

Certains donneurs d'ordre privilégient déjà des produits à faible impact environnemental et sanitaire (émissions COV, bio-sourcé, distance d'approvisionnement,...).

La FDES est la seule source d'information environnementale et sanitaire objective et complète.

PRINCIPES ET DÉFINITIONS

Une **FDES** (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) décrit le profil environnemental d'un produit de construction d'après son **Analyse de cycle de vie** (ACV) qui quantifie ses différents impacts environnementaux.

En France, une FDES c'est :

Une Déclaration environnementale (DEP ou EPD)
+
Des Informations Sanitaires

Principe général : les **informations** contenues dans une FDES sont **vérifiables et cohérentes**, et présentées de façon **harmonisée**. Ceci permet donc la **comparaison des produits** de construction, compte tenu de leur application.

Base INIES : **base nationale française de référence** des déclarations environnementales et sanitaires des produits, équipements et services pour l'évaluation de la **performance des ouvrages**. C'est la **seule source reconnue** pour les données d'entrée du **Label E+C-** et de la **future réglementation RE2020**.

Vérification : **toute FDES doit être vérifiée** (depuis le 1^{er} juillet 2017) par une tierce partie indépendante reconnue par un programme de vérification conventionné par l'État (le programme INIES bénéficie de cette convention).

Durée de validité : **5 ans**.

Unité Fonctionnelle (UF) : performance quantifiée d'un système de produits destinée à être utilisée comme unité de référence dans une analyse du cycle de vie.

Produit Type : produit moyen représentatif des produits couverts par la FDES.

Durée de Vie de Référence (DVR) : durée de **l'étape d'utilisation** déclarée par le fabricant. Elle doit se référer à la performance technique et fonctionnelle déclarée du produit dans le bâtiment. La DVR doit être vérifiable.

Exemple pour une FDES de fenêtres

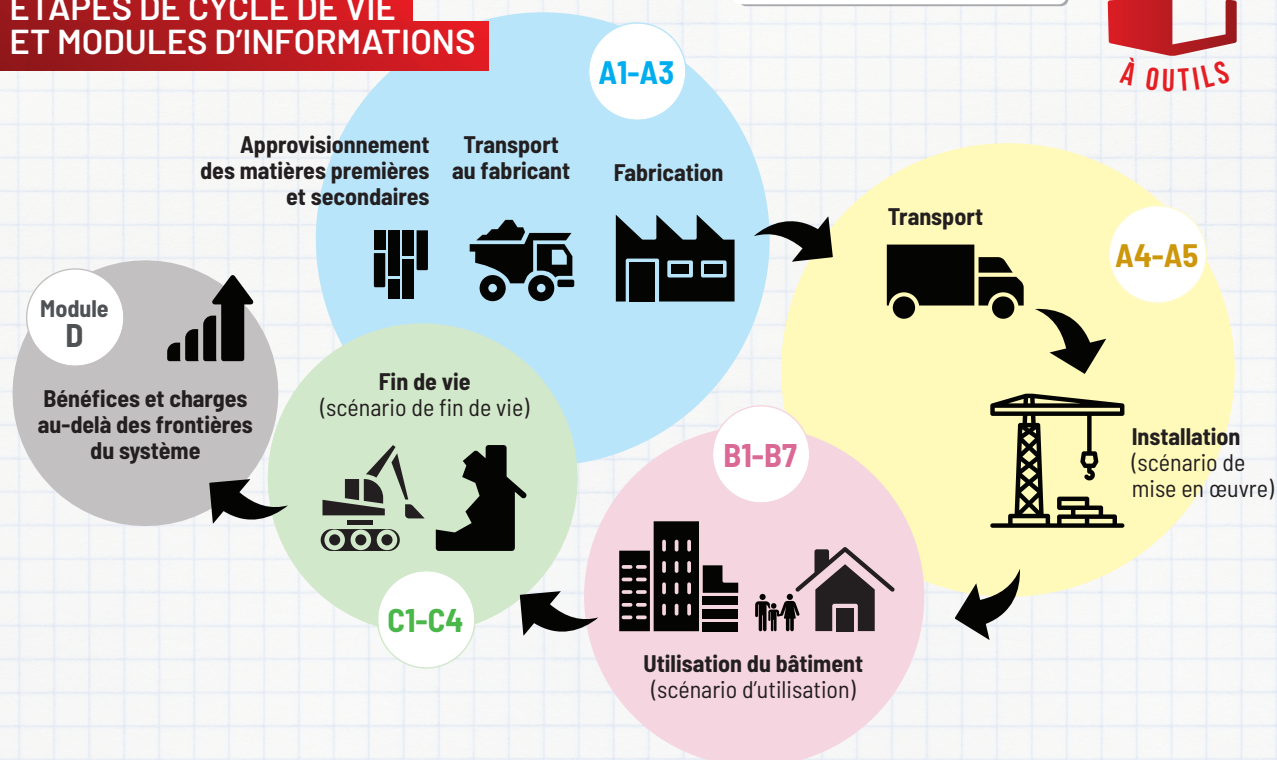
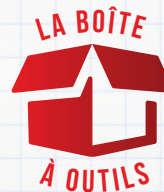
- **Unité fonctionnelle (UF)** pour FDES de fenêtres : « Fermer une ouverture permanente de 1 m² dans une paroi extérieure, tout en permettant le passage de la lumière, une ouverture/fermeture manuelle, une isolation thermique inférieure ou égale à 1,6 W/m².K sur une durée de vie de **30 ans**, une étanchéité à l'eau, une résistance au vent, une perméabilité à l'air, et une isolation acoustique, dans le respect des règles de l'art. »
- **Performances déclarées** pour les FDES de fenêtres : *a minima* performance thermique Uw (fixé par décret)

Contenu d'une FDES

- **identité** du déclarant : nom et adresse
- **caractéristiques** du/des produit(s) couvert(s) : constituants principaux (matières premières, éventuelles substances dangereuses...), produits complémentaires pour la mise en œuvre, emballages, ...
- **l'unité fonctionnelle** du produit et sa **durée de vie de référence**
- les **étapes de cycle de vie** et modules d'informations couverts, y compris la description des procédés et scénarios correspondants
- son **profil environnemental** : ensemble d'indicateurs environnementaux calculés sur **l'ensemble du cycle de vie**
- les **informations santé et confort d'usage** : contribution du produit à la qualité sanitaire des espaces intérieurs et de l'eau, contribution à la qualité de vie dans le bâtiment (confort hygrothermique, acoustique, visuel et olfactif)

ÉTAPES DE CYCLE DE VIE ET MODULES D'INFORMATIONS

En savoir plus sur www.ufme.fr



Les données environnementales d'une FDES couvrent **toutes les étapes du cycle de vie** du produit et sont réparties en groupes de modules d'informations (A1 à A5, B1 à B7, C1 à C4 et D) :

- **Étape de production (A1-A3)** : approvisionnement des matières premières et secondaires, transport, fabrication
- **Étape de construction (A4-A5)** : transport jusqu'au site de construction et installation dans le bâtiment suivant un **scénario de mise en œuvre**
- **Étape d'utilisation - composition du bâtiment (B1-B5)** : utilisation ou application du produit installé, maintenance, réparation, remplacement, réhabilitation, suivant un **scénario d'utilisation**
- **Étape d'utilisation - exploitation du bâtiment (B6-B7)** : besoins en énergie et eau pendant la phase d'exploitation
- **Étape de fin de vie (C1-C4)** : déconstruction/démolition, transport jusqu'au traitement des déchets, traitement des déchets, élimination, suivant un **scénario de fin de vie**
- **Bénéfices et charges au-delà des frontières du système (module D)** : potentielle réutilisation, récupération et/ou recyclage, exprimés en impacts et bénéfices nets

Pour chaque étape le **traitement et l'élimination des déchets** générés et résidus est pris en compte. Chaque scénario doit être réaliste et représentatif de l'une des alternatives les plus probables.

Expression des résultats de l'ACV

(paramètres décrivant les impacts environnementaux) :

- **Réchauffement climatique (en kg équivalent de CO₂ /UF) = indicateur carbone donnée d'entrée du label E+C-**
- Appauvrissement de la couche d'ozone (en kg équivalent CFC-11 /UF)
- Acidification des sols et de l'eau (en kg équivalent de SO₂ /UF)
- Eutrophisation (en kg équivalent de (PO₄)³ /UF)
- Formation d'ozone photochimique (en kg équivalent d'éthène /UF)
- Épuisement des ressources abiotiques - éléments (en kg équivalent de Sb /UF)
- Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles (en MJ PCI /UF)
- Pollution de l'air (en m³ /UF)
- Pollution de l'eau (en m³ /UF)

LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉCLARATIONS

FDES individuelle : le déclarant est un **fabricant unique**

FDES collective : le déclarant est un **groupe de fabricants** (ex : UFME). La FDES porte sur un même produit type fabriqué par ce groupe. Elle est établie sur la base d'une collecte de données issue d'un **échantillon représentatif**. Les fabricants peuvent se rattacher à la FDES collective si leur production est conforme au **cadre de validité** de la FDES, qui liste les **paramètres sensibles et leur variabilité admise** pour respecter un **non-dépassement de plus de 40 %** des résultats déclarés, pour l'étape de production et le total de cycle de vie hors module D.

La **vérification** d'une FDES collective inclut la **représentativité** des données et la **définition du cadre de validité**.

FDES individualisée : un fabricant peut individualiser des paramètres d'une FDES collective (approvisionnement, fabrication spécifique, énergie, distance au chantier...) et ainsi déclarer des impacts environnementaux potentiellement plus faibles.

Donnée environnementale par défaut (MDEGD) : **donnée générique** établie par l'État résultant d'un calcul qui comprend des **coefficients de sécurité**. Elle est utilisée pour l'évaluation environnementale des **bâtiments neufs lorsqu'aucune donnée environnementale spécifique équivalente n'est disponible** (FDES collective ou individuelle). Les données environnementales par défaut ne comprennent **aucune information sur la santé et le confort**.