



BLOG

**FAILLE INDUSTRIES
LES FDES**

Qu'est ce qu'une FDES ?

Une FDES est un document normalisé qui présente les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie d'un produit ainsi que des informations sanitaires dans la perspective du calcul de la performance environnementale et sanitaire du bâtiment pour son éco conception.

Elle en présente de façon synthétique les caractéristiques environnementales et sanitaires pour toutes les phases de sa vie :

- Matières premières
- Production et (a)déchets de production
- Transport
- Mise en oeuvre
- Vie en oeuvre
- Fin de vie (a)
- Réutilisation (b)
- Traitement (c)
- Enfouissement.

Les FDES ont dans un premier temps été encadrées de 2004 à 2014 par la norme AFNOR NF P 01

010 et depuis 2014 elle est encadrée par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Elles prennent en compte l'ensemble du cycle de vie du produit, de l'extraction des matières premières à sa fin de vie, sans oublier les transports, la mise en oeuvre et l'usage même du produit (cradle to grave = du berceau à la tombe). Les FDES constituent ainsi un outil multicritère majeur permettant d'aider les professionnels dans leurs choix pour rendre un bâtiment plus durable, avec des impacts limités sur l'environnement tout en créant une ambiance saine pour les futurs utilisateurs.

À quoi sert une FDES ?

Les FDES offrent des informations multicritères, objectives, quantitatives et qualitatives relatives à une fonction et une durée de vie du produit dans l'ouvrage.

Le rôle principal des FDES est de fournir des informations nécessaires et utiles à ceux qui veulent ajouter des critères de choix environnementaux et sanitaires sur des bases non biaisées à leurs critères de choix habituels (techniques, économiques et

Elles constituent un outil irremplaçable pour l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments.

Quels sont les types de FDES ?

Les **FDES collectives** portent sur un même produit type fabriqué par plusieurs industriels. Les **FDES individuelles** portent sur un produit fabriqué par un industriel. Enfin, il existe aussi des **FDES « sur mesure »** issues de configurateur permettant de calculer une FDES adaptée au produit mis en oeuvre sur l'ouvrage évalué.

Les FDES doivent être vérifiées par une tierce partie indépendante habilitée par un programme. (faire lien vers rubriques programme de vérification)

Quelles informations trouve-t-on sur une FDES ?

Chaque FDES contient :

- une caractéristique du produit : constituants principal (matières premières, éventuelles substances dangereuses...), produits complémentaires pour la mise en oeuvre, emballages, ... ;
 - l'unité fonctionnelle du produit et sa durée de vie ;
- son profil environnemental : ensemble d'indicateurs environnementaux calculés sur l'ensemble du cycle de vie du produit ;
- 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) ;
 - ainsi que l'identité de l'émetteur de la FDES.

Comment réalise t'on une FDES ?

La phase la plus importante de la réalisation d'une FDES réside dans la collecte des données environnementales et sanitaires du produit. De leurs qualités dépendent celles de l' **ACV** et, par conséquent, celles de la FDES.

Certaines données sont directement liées à l'étape de fabrication, d'autres proviennent des étapes amont (fournisseurs d'énergie, matières premières, composants,...) et aval (transport, mise en oeuvre,...)

Le logiciel d'ACV choisi par le fabricant traite toutes ces données pour calculer les indicateurs environnementaux du produit selon la norme européenne NF EN 15804 et son complément national. En parallèle, l'industriel réalise les essais de laboratoire nécessaires à la fourniture des informations requises par la norme pour produire les données sanitaires et de confort.

Une FDES peut être réalisée soit à l'initiative d'un fabricant, soit à l'initiative d'une organisation professionnelle lorsqu'une filière a fait le choix de FDES collectives. Les FDES ont une validité de 5 ans.

Depuis le 1er Juillet 2017, toute FDES doit être vérifiée par tierce indépendante (cf.: norme ISO 14025) reconnue par un programme de vérification conventionné par l'Etat.

Le Programme INIES bénéficie de cette convention.



Sélection de logiciels d'Analyse du Cycle de Vie (ACV)

[TEAM \(Tools for Environment Analysis and Management\)](#) Le logiciel TEAM est au service de l'industrie et du secteur publique dans le domaine du développement durable. Il a été créé par l'expert en ACV ECOBILAN.

http://www.ecobilan.com/index_fr.html

[GaBi 4](#) Le logiciel GaBi est un outil pour dresser des bilans de cycles de vie. GaBi vous soutient lors du traitement d'une grande quantité de données et pour la modélisation de cycles de vie de produits. GaBi calcule des bilans de différents types et vous assiste dans le traitement des résultats.

<http://www.gabi-software.com/>

[Simapro](#) est le logiciel d'ACV de PRE consultants. C'est l'un des plus utilisés.

<http://www.pre.nl/simapro/>

[Umberto](#) est un outil d'analyse du cycle de vie qui utilise une interface graphique pour réaliser des diagrammes de flux. Il dispose également d'un système d'évaluation des impacts. Les industries de la chimie, des semi-conducteurs, du management des déchets et les industries de l'imprimerie sont nombreuses à utiliser Umberto.

<http://www.umberto.de/>

EIME (Evaluation des IMpacts Environnementaux) CODDE (COncption, Développement Durable et Environnement) est une SAS, société par actions simplifiée, experte en éco-conception et en management environnemental produit. C'est un pôle d'expertise en éco-conception qui a été créé en 2003 pour répondre aux exigences réglementaires et aux attentes du marché. CODDE bénéficie de l'expérience et de l'expertise des entreprises et syndicats professionnels adhérents... tout en gardant et développant son Indépendance d'Action auprès de ses clients. CODDE développe et enrichit ses travaux en Eco-conception et notamment sur les performances environnementales des produits via la méthodologie EIME utilisée par les entreprises de l'équipement électro(on)ique depuis 1998. L'EIME un outil simple et pragmatique pour modéliser des produits. Deux interfaces différenciées permettent un accès au logiciel en du profil de l'utilisateur : Concepteur ou Expert Environnement. Aucune version d'essai n'est disponible.

<http://www.codde.fr/fr/Accueil.html>

Kcl-eco est un logiciel d'analyse de cycle de vie finlandais. Une démonstration non complète est téléchargeable sur le site. Une version d'évaluation complète peut-être commandé via le site.

http://www.kcl.fi/page.php?page_id=166

LCA it est un logiciel d'analyse de cycle de vie suédois. Une version d'évaluation peut-être téléchargée gratuitement via le site internet.

<http://www.lcait.com/>

REGIS est un logiciel d'analyse de cycle de vie suisse. Une version d'évaluation peut-être commandée gratuitement sur demande via le site internet.

http://www.sinum.com/htdocs/e_software_regis.shtml

Où trouve t'on les FDES?

Les FDES sont stockées sur la base de données INIES, ce sont des documents publics visualisables à tout moment.



Les données environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment

ESPACE CONSULTATION

Accueil > Espace consultation > Recherche d'un produit

CATALOGUE DE LA BASE RECHERCHE D'UN PRODUIT INVENTAIRE DU CYCLE DE VIE ESPACE DÉCLARATION

Nom de produit

Nom de l'organisme déclarant

BOSTIK SA ✕

Mot(s) clé(s) ⓘ

Famille de produit ☰ ✕

Produits de construction

Étiquette COV

Toutes ▾

Date de mise en ligne

Toutes ▾

Type de déclaration

Toutes ▾

Lieu de production

Rechercher ↻

68 référencement(s) trouvé(s)

BOSTIK SA
Immeuble "Le Jade" - 253, avenue du Président Wilson
93210 La Plaine Saint-Denis Cedex - France
Site internet: bostik.com

▼ Bâtiment 68

▼ Produits de construction 68

▼ Produits de préparation et de mise en œuvre 68

▼ Sols 68

▼ Colles aqueuses 24

- ✓ Individuel ACRYMANG
- ✓ Individuel ACRYMANG E
- ✓ Individuel ADHESITECH
- ✓ Individuel DAL 50
- ✓ Individuel DALFIX
- ✓ Individuel GREEN CONTACT
- ✓ Individuel MIPLAFIX 100
- ✓ Individuel MIPLAFIX 200
- ✓ Individuel MIPLAFIX 300
- ✓ Individuel MIPLAFIX 50
- ✓ Individuel MIPLAFIX 800
- ✓ Individuel MIPLAPRIM
- ✓ Individuel NOGLISS
- ✓ Individuel PLASTIMANG S
- ✓ Individuel POLYMANG SM
- ✓ Individuel PRIMATECH
- ✓ Individuel SADER ADHESIF
- ✓ Individuel SADERFIX T3
- ✓ Individuel SADERFLEX 805D

Indicateurs :

- **L'unité fonctionnelle** est un **indicateur essentiel** donné en début de document : elle précise l'unité sur laquelle ont été mesurés les impacts environnementaux (exemple : 1 m² d'isolation sur une durée de vie de 50 ans). Cet indicateur permet notamment de comparer les FDES de produits aux usages équivalents.
- Un second indicateur-clé est la **durée de vie de référence**. Cet indicateur, donné dans les FDES, précise la durée pendant laquelle le produit va maintenir ses performances.

Ces indicateurs sont **regroupés par étape du cycle de vie**, puis agrégés pour aboutir à un total sur l'ensemble du cycle de vie du produit.

A la suite de cette partie descriptive (Description du produit, de ses constituants, du process de production), viendra le descriptif des impacts environnementaux (Voir le tableau situé en fin de document).

RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE	ÉVALUATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
Appauvrissement de la couche d'ozone	Évaluation des émissions dans l'air des composés susceptibles de réagir avec la molécule d'ozone présente dans la stratosphère.
Acidification des sols et de l'eau	Évaluation des émissions dans l'atmosphère de composés susceptibles de se transformer des acides (ex : acide sulfurique, acide nitrique), lessivés par les précipitations (pluies acides) et se retrouvant dans les eaux de ruissellement, de surface et dans le sol.
Eutrophisation	Évaluation des substances (notamment phosphates et nitrates) contribuant à la prolifération d'algues et d'espèces aquatiques dans l'eau.
Formation d'ozone photochimique	Évaluation des émissions dans l'air de composés susceptibles de participer à la formation d'ozone troposphérique (la troposphère est une basse couche de l'atmosphère où nous vivons et respirons).
Épuisement des ressources abiotiques	Évaluation des consommations des ressources naturelles (distinguées en deux indicateurs selon si les ressources sont énergétiques ou non énergétiques) comprenant une pondération de ces ressources en fonction de leur rareté et de la vitesses de leur exploitation.
Pollution de l'eau	Évaluation des impacts des émissions de polluants dans l'eau et dans le sol générés tout au long du cycle de vie du produit.
Pollution de l'air	Évaluation des impacts des émissions de polluants dans l'air extérieur générés tout au long du produit.
Utilisation de ressources renouvelables	<p>Évaluation de la quantité d'énergie renouvelable permettant de faire fonctionner les systèmes, équipements de processus requis au cours du cycle de vie du produit.</p> <p>Évaluation de la quantité d'énergie renouvelable disponible sous forme de matière premières (ex : contenu énergétique du bois).</p> <p>Évaluation de la quantité d'énergie issue de combustibles renouvelables récupérés après une première utilisation ou issus de déchets, qui remplacent des combustibles primaires (ex ; bois issu de la déconstruction d'un bâtiment utilisé comme combustible dans un système au cours du cycle de vie du produit, huile végétale usagée).</p>

RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE	ÉVALUATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
Utilisation de ressources non renouvelables	<p>Évaluation de la quantité d'énergie non- renouvelable permettant de faire fonctionner les systèmes, équipements de processus requis au cours du cycle de vie du produit (ex : gaz naturel brûlé dans une chaudière).</p> <p>Évaluation de la quantité d'énergie non- renouvelable disponible sous forme de matière premières (ex : contenu énergétique des matières plastiques).</p> <p>Évaluation de la quantité d'énergie issue de combustibles non renouvelables récupérés après une première utilisation ou issus de déchets, qui remplacent des combustibles primaires (ex : plastique issu de la déconstruction d'un bâtiment utilisé comme combustible dans un système au cours du cycle de la vie du produit).</p>
Utilisation de matière secondaire	Évaluation de la quantité de matière récupérée après une première utilisation ou issue de déchets, qui remplace des matières primaires.
Utilisation nette d'eau douce	Évaluation de la quantité d'eau douce (d'origine naturelle) utilisée au cours du cycle de vie du produit.
Catégorie de déchets	Évaluation de la quantité de déchets produits tout au long du cycle de vie du produit. Cette évaluation est représentative des installations qui seront nécessaires au traitement et au stockage de ces déchets et conduiront à des impacts sur l'environnement induits par leurs activités. Trois catégories de déchets éliminés sont distingués : dangereux, non dangereux et radioactifs.
Composants destinés à la réalisation	Évaluation de la quantité de composants utilisés lors du cycle de vie du produit réutilisés pour la même tâche dans un autre système (ex : un double vitrage qui serait démonté d'une fenêtre en PVC, une palette bois de livraison, des tuiles faites en terre cuite...)
Matériaux destinés au recyclage	Évaluation de la quantité de matériaux utilisés lors du cycle de vie du produit et envoyés en fin de vie vers une filière de valorisation matière.
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	Évaluation de la quantité de matériaux utilisés lors du cycle de vie du produit et envoyés en fin de vie vers une filière de la valorisation énergétique.
Énergie fournie à l'extérieur	Évaluation de l'énergie provenant de l'incinération des déchets et des sites d'enfouissement.

Exemple de FDES :

Collective UFME pvc teinte foncée :

[FDES - Exemple FDES collective UFME.pdf](#)

Collective SNFA alu 1 vantail :

[FDES - Exemple FDES collective SNFA.pdf](#)

Collective mécanisme fermeture menuiserie :

[FDES - Exemple FDES collective poignées menuiserie.pdf](#)

Individuelle fenêtre aluminium Bouvet :

[FDES - Exemple FDES individuelle BOUVET.pdf](#)

Conclusion:

Depuis le 1er janvier 2014, lorsque la promotion de produits de construction comporte des allégations sur leurs aspects environnementaux, les responsables de leur mise sur le marché doivent rendre disponible une déclaration environnementale (déclaration environnementale vérifiée par une tierce partie indépendante) = FDES (dans le cadre de produits de construction)

Ainsi, le fabricant de menuiserie pourra:

- Utiliser les FDES collectives existantes pour son type de fabrication à condition de respecter les règles d'utilisation*
- Editer des FDES individuelles à partir d'un logiciel ACV + les faire contrôler par un organisme indépendant
- Bon à savoir : dans ce cas, il n'est pas nécessaire de tout déclarer, dans un projet d'ACV il faut définir le périmètre de l'étude ... « tout ce qui est inférieur à 1% de la masse totale du produit, est supposé négligeable dans l'impact »

* ex fenêtres PVC: « Les fabricants pouvant utiliser les FDES collectives UFME-SNEP sont uniquement les fabricants membres de l'UFME ou utilisant des profilés de membres du SNEP. La liste complète des fabricants de menuiseries PVC membres de l'UFME peut être consultée sur le site www.ufme.fr rubrique « les adhérents ». La liste complète des fabricants de profilés membres du SNEP peut être consultée sur le site <http://snepe.org/membres-devenir-membre/> puis un clic sur le pavé gamiste fenêtre. »

Sources:

INIES

Eco

conception.fr

Guide pratique des allégations environnementales

CNC site economie.gouv.fr/cnc