



Base INIES : les données environnementales du bâtiment

Mieux comprendre et passer à l'action

Le **monde du bâtiment** est désormais de plus en plus concerné par **les enjeux environnementaux**. Quel rôle essentiel joue la base INIES dans la transition environnementale du secteur de la construction ? Comment réussir cette transition, en comprendre les ressorts et les enjeux par rapport aux réglementations, aux habitudes et aux pratiques traditionnelles ? A vocation pédagogique, **cette fiche aidera tous les acteurs du bâtiment** qui, en fonction de leurs métiers, s'interrogent sur le sujet.

COMPRENDRE

Outil indispensable dans le contexte réglementaire

Créée en 2004, la base INIES est la base de données nationale de référence sur les données environnementales et sanitaires des produits et équipements de la construction. Faciliter une consommation responsable des **ressources naturelles et de l'énergie** dans le bâtiment, s'inscrit dans une démarche générale de transition pour le secteur de la construction.



La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) est la feuille de route française définissant la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050. De même, la RE2020, intègre de nouvelles approches de la construction en donnant une place essentielle au volet environnemental et à l'utilisation des données de la base INIES.

A la disposition de tous, la base INIES, administrée par le CSTB, est gérée de façon participative par le secteur de la construction et notamment par les pouvoirs publics (Ministère de la Transition Ecologique, ADEME, AFNOR etc.). Depuis 2011, la gouvernance est régie par un conseil de surveillance (présidé par l'Alliance HQE-GBC) et un comité technique (présidé par l'AIMCC).

Pour plus de détails voir <https://www.inies.fr/qui-sommes-nous>

Que peut-on trouver dans la base ?

La **base INIES**, répond à ces objectifs de lutte contre le changements climatique en centralisant les **déclarations environnementales permettant de connaître et mesurer les impacts environnementaux** des produits et équipements de la construction.

Ces déclarations environnementales sont présentées sous la forme suivante :

- **FDES : Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire** des produits de construction ;
- **PEP : Profils Environnementaux Produits** des équipements électriques, électroniques et génie climatique ;
- **DED : Données Environnementales par Défaut** des produits et équipements, mises en ligne par le Ministère en charge de la construction en l'absence de données spécifiques ;
- **Données conventionnelles de service** (eau, énergie etc.).

Les FDES et PEP déclarés sur une base volontaire par les fabricants de produits et d'équipements, disposent d'indicateurs environnementaux permettant de quantifier leurs impacts à chaque étape de leur cycle de vie.



Le saviez-vous ?

A l'échelle internationale, on parle plutôt d'EPD (Environmental Product Declaration).

Les produits de construction référencés dans la base INIES sont-ils bons pour l'environnement ?

Tous les produits de construction ont des impacts sur l'environnement. Ces impacts s'évaluent de façon multicritère et il n'existe, à l'heure actuelle, aucun référentiel consensuel fixant des seuils permettant de définir ce qu'est un produit bon pour l'environnement. La base INIES propose donc tout produit à partir du moment où son fabricant respecte les conditions d'admission (en particulier FDES conformes à la norme NF EN15804+A1 et son complément national NF EN15804/CN et preuves de l'aptitude à l'usage).

De quoi se composent ces déclarations environnementales (FDES, PEP, DED) ?

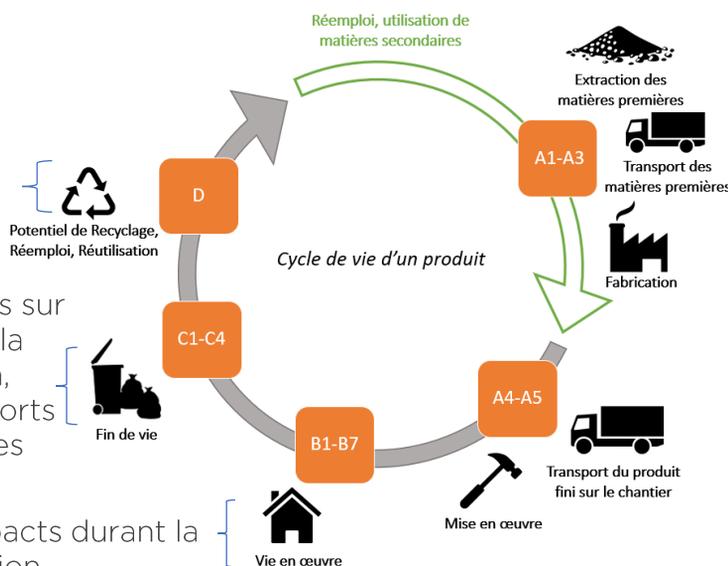
Les FDES et PEP comportent plusieurs indicateurs, répartis selon 4 modules ou domaines (A, B, C, D), apportant des informations sur les impacts environnementaux au cours du cycle de vie, tels que :

- Les impacts sur l'environnement ;
- La consommation de ressources naturelles ;
- Les catégories de déchets ;
- Les flux sortants (potentiel de recyclage, réemploi ou réutilisation).
- Le stockage de carbone biogénique.

Module D (ne concerne pas les PEP) : charges et bénéfices des potentielles réutilisation, récupération et/ou recyclage.

Module C : Impacts sur la fin de vie (de la déconstruction, démolition, transports au traitement des déchets).

Module B : Impacts durant la phase d'utilisation.



Module A : Indicateurs environnementaux de la production, du transport et de la mise en œuvre du produit.



Qu'est ce que l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) ?

C'est la quantification des ressources consommées et des substances émises dans l'environnement sur tout le cycle de vie d'un produit (de sa fabrication à sa fin de vie), suivie de l'évaluation de ses impacts potentiels sur l'environnement, calculées à partir des données environnementales répartis dans les 4 domaines ou modules

Bon à savoir : Concernant les équipements la base INIES publie et donne accès aux PEP liés au secteur du bâtiment. Les données environnementales des équipements sont renseignées à partir du programme PEP Ecopasseport®.

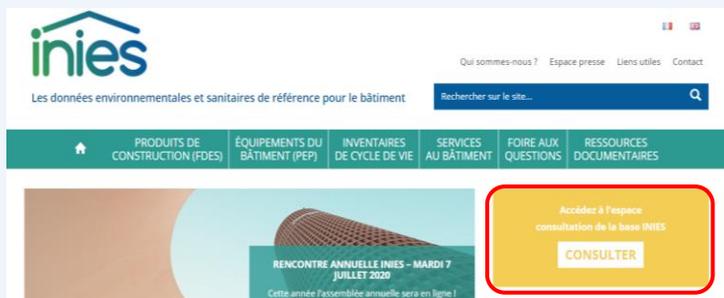
→ Les PEP, sont encadrés par la norme XPC-08-100-1 ;

→ Les FDES, sont encadrées par la norme NF EN 15804+A2.

PASSER A L'ACTION

Panorama des différentes informations renseignées dans la Base INIES

Les données environnementales sont rassemblées par famille de produits et équipement dans la base INIES.



- ▼ Bâtiment (4977)
 - ▼ Produits de construction (3940)
 - ▶ Vitrerie / réseaux divers (y compris réseaux intérieurs) et aménagements extérieurs de la parcelle (194)
 - ▶ Structure / maçonnerie / gros œuvre / charpente (549)
 - ▶ Façades (233)
 - ▶ Couverture / étanchéité (118)
 - ▶ Menuiseries intérieures et extérieures / fermetures (277)
 - ▶ Isolation (1439)
 - ▶ Cloisonnement / plafonds-suspendus (536)
 - ▶ Revêtements des sols et murs / peintures / produits de décoration (362)
 - ▶ Produits de préparation et de mise en œuvre (159)
 - ▶ Équipements sanitaires et salle d'eau (41)
 - ▶ Approche simplifiée : Lots forfaitaires (3)
 - ▶ Panneau sandwich agroalimentaire (15)
 - Autres (14)
 - ▼ Équipements électriques, électroniques et de génie climatique (970)
 - ▶ Appareillage d'installation pour les réseaux d'énergie électrique et de communication (63 Ampères) (375)
 - ▶ Fils et câbles (48)
 - ▶ Sécurité des personnes et contrôle d'accès (17)
 - ▶ Sécurité du bâtiment (71)
 - ▶ Équipements de génie climatique (291)
 - ▶ Production locale d'énergie (42)

Accéder à la base INIES :

<http://www.inies.fr/accueil/>



Plusieurs types de données sont disponibles sur la base INIES :

- **PEP / FDES individuels** (réalisés par un fabricant) : elles permettent de connaître les impacts réels du produit et de le faire valoir auprès des prescripteurs.
- **PEP / FDES collectifs** (réalisés par un groupement de fabricants) sur un produit ou gamme de produits : les données collectives peuvent être utiles lorsqu'ils n'existent pas de PEP individuel sur le produit prévu ou pour faire les ACV Bâtiment en phase de conception lorsqu'on ne connaît pas encore les marques des produits posés ;
- **Données Environnementales par Défaut (DED)** : en l'absence de données spécifiques proposées par les industriels, **des données de substitution**, sont mises à disposition par le ministère en charge de la construction.

Dans chaque catégorie, qu'il s'agisse d'un produit ou équipement, il est fourni au minimum des données environnementales par défaut (DED).

Attention pour les DED, les données sont plus **pénalisantes**, car majorées (coefficient de sécurité appliqué).

Bon à savoir : Concernant si aucune FDES ne correspond précisément au produit considéré, des configurateurs permettent d'obtenir des données environnementales. Actuellement, 5 configurateurs existent : <https://www.inies.fr/faq/pourquoi-parametrer-une-fdes-comment-parametrer-une-fdes-2/>

Bien comprendre les données : l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)

Les données environnementales sont fournies selon une unité de mesure. On parle **d'unité fonctionnelle** ou **d'unité déclarée**.

D'après l'**ADEME**, « l'unité fonctionnelle (UF) est **l'unité de mesure utilisée pour évaluer le service rendu par le produit**. De la même manière que pour comparer le prix de deux fruits un consommateur ramène les prix au kilo, pour comparer les impacts environnementaux de deux produits, on ramènera les impacts à une unité de mesure commune ».

Les unités fonctionnelles (UF) changent selon les produits ou les équipements ainsi que leur fonction.

Les FDES fournissent des impacts selon une unité dite fonctionnelle.

En revanche, **les PEP renseignent sur les impacts selon 2 types d'information** :

- les impacts à l'échelle de l'équipement tout entier (**unité fonctionnelle**), qui sont présentés en premier dans le PEP ;
- les impacts ramenés à l'échelle du bâtiment et permettant de réaliser une ACV bâtiment (**unité déclarée**).



→ L'information sur le périmètre de l'unité fonctionnelle du produit ou de l'équipement est renseignée dans la base INIES sous l'onglet « Unité Fonctionnelle » (ces données sont également retrouvables dans la déclaration en format pdf - onglet document)

Bon à savoir : C'est également au niveau de l'UF que l'on trouvera l'information en lien avec la durée de vie du produit ou de l'équipement. Les données environnementales d'un produit ou équipement sont toujours relatives à une fonction et une durée de vie dans l'ouvrage.

The screenshot shows the INIES website header with the logo and the text 'Les données environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment'. Below the header is a navigation bar with four tabs: 'CATALOGUE DE LA BASE', 'RECHERCHE D'UN PRODUIT', 'INVENTAIRE DU CYCLE DE VIE', and 'ESPACE DÉCLARATION'. The 'ESPACE DÉCLARATION' tab is active. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Accueil > Espace consultation > Produit détaillé'. The main content area is titled 'Produit ou équipement sélectionné'. Below this title is a horizontal menu with six tabs: 'Informations générales', 'Unité fonctionnelle', 'Indicateurs', 'Santé', 'Confort', and 'Documents'. The 'Unité fonctionnelle' and 'Documents' tabs are highlighted with red boxes.



Pour aller plus loin

Cercle Promodul / INEF4 a réalisé un certain nombre de fiches pratiques (accessibles sur le Lab) qui renseignent sur les critères auxquels être attentifs pour mettre en place une démarche d'économie circulaire et d'écoconception. Les exemples pratiques permettent notamment de mieux comprendre les différences entre unité fonctionnelle et unité déclarée. <https://lab.cercle-promodul.inef4.org/> (Rubrique Fiches Pratiques).

Bien comprendre les données : trouver les différents indicateurs

Il existe au total 28 indicateurs différents dans chaque déclaration environnementale permettant de qualifier les impacts environnementaux d'un produit ou d'un équipement

On les trouve dans la base INIES sous l'onglet « indicateurs ». Ces derniers fournissent les données d'impacts sur l'ensemble du cycle de vie.

The screenshot shows the INIES website header with the logo and the text 'Les données environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment'. Below the header is a navigation bar with four tabs: 'CATALOGUE DE LA BASE', 'RECHERCHE D'UN PRODUIT', 'INVENTAIRE DU CYCLE DE VIE', and 'ESPACE DÉCLARATION'. The 'ESPACE DÉCLARATION' tab is active. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Accueil > Espace consultation > Produit détaillé'. The main content area is titled 'Produit de la construction sélectionné'. Below this title is a horizontal menu with six tabs: 'Informations générales', 'Unité fonctionnelle', 'Indicateurs', 'Santé', 'Confort', and 'Documents'. The 'Indicateurs' tab is highlighted with a red box.

Bien comprendre



→ Illustration : recherche d'indicateurs pour un produit ou équipement dans la base INIES

Le 1^{er} indicateur renseigné dans l'onglet « Impacts environnementaux » est « Réchauffement climatique ». Pour connaître l'impact environnemental d'un produit ou équipement selon ce premier indicateur, il faut chercher l'information dans l'onglet « indicateurs » puis « impacts environnementaux ».

The screenshot shows the INIES website interface for a selected product. The 'Indicateurs' tab is highlighted with a red box. Below it, the 'Impacts environnementaux' sub-tab is also highlighted with a red box. The main content area shows the following information:

Produit ou équipement			
Informations générales	Unité fonctionnelle	Indicateurs	
Norme environnementale: NF EN 15804 + NF EN 15804/CN			
Impacts environnementaux	Consommation des ressources	Déchets	Flux sortants
Total cycle de vie			
Réchauffement climatique (kg CO2 eq.)			1.05e+2



Les données affichées sont en écriture scientifique. Ex: $1.05 \text{ e}^{+2} = 105 \text{ kgCO}_2\text{eq}$

Rappel : Ces impacts sont donnés selon l'unité fonctionnelle établie pour le produit ou équipement. Pour connaître l'impact total de l'emploi de ce produit ou équipement sur l'ensemble du projet, il est nécessaire d'avoir à disposition les mètres (ou quantités) du projet

Bien comprendre les données : les impacts sur le confort et la santé

Santé : certains produits ou équipements peuvent être en contact direct avec les occupants, tandis que d'autres ne le seront pas. Chaque déclaration environnementale donne des renseignements sur les impacts éventuels du produit ou de l'équipement sur la santé.

Produit ou équipement				
Informations générales	Unité fonctionnelle	Indicateurs	Santé	Confort
Air intérieur	Sol et eau			

Bon à savoir : Si le produit ou équipement n'est pas concerné par des émissions impactant la santé (Composés Organiques Volatils - COV, risques de monoxyde de carbone, poussières particulières etc.), le déclarant doit le justifier lorsque la déclaration environnementale (FDES ou PEP) est émise.

Confort : Selon les produits et équipements considérés, les aspects en lien avec le confort varient. La base INIES reporte les différents impacts éventuels sur le confort. Il s'agit essentiellement de commentaires ou précisions (et non de chiffres comme les indicateurs

Produit ou équipement				
Informations générales	Unité fonctionnelle	Indicateurs	Santé	Confort
Confort hygrothermique				
Confort acoustique				
Confort visuel				
Confort olfactif				
Autres informations sur le confort				
Commentaires spécifiques au produit ou équipement				

Bien comprendre les données : trouver la déclaration du fabricant en pdf

La base INIES donne un accès rapide, sous format numérique, aux données environnementales fournies par les fabricants (onglet « documents »). Ces données, régulièrement mises à jour, sont exportables vers des logiciels d'analyse de cycle de vie. Il est possible (et dans certains cas, conseillé) de consulter la déclaration environnementale directement fournie par le fabricant (où la base INIES vient chercher les données et en met certaines en avant).

CATALOGUE DE LA BASE	RECHERCHE D'UN PRODUIT	INVENTAIRE DU CYCLE DE VIE	ESPACE DÉCLARATION		
Accueil > Espace consultation > Produit détaillé					
Produit ou équipement					
Informations générales	Unité fonctionnelle	Indicateurs	Santé	Confort	Documents



Pour aller plus loin

- Base INIES : Foire Aux Questions (FAQ) <https://www.inies.fr/faq/>
- FDES : <https://www.inies.fr/produits-de-construction/>
- PEP : <https://www.inies.fr/equipements-du-batiment/> et PEPecopassport® <http://www.pep-ecopassport.org/fr/>
- Norme ISO 14001 : <http://www.iso14001.fr/>
- NF EN 15804 : <https://www.inies.fr/faq/les-produits-de-construction-qui-sont-dans-inies-sont-ils-sains/> et <https://www.inies.fr/faq/pourquoi-parametrer-une-fdes-comment-parametrer-une-fdes/>
- En savoir plus sur l'Economie Circulaire et l'Eco-conception dans le bâtiment, consultez notre outil numérique : https://lab.cercle-promodul.inef4.org/tool_type/tester-et-ameliorer-ses-connaissances/tool/economie-circulaire-et-ecoconception-dans-le-batiment
- « Déchets de chantiers ou matériaux de seconde vie : quels nouveaux usages possibles? » : <https://cercle-promodul.inef4.org/publication/dechets-issus-des-chantiers-du-btp-une-nouvelle-vie-possible/>
- Loi de transition énergétique pour la croissance verte : <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>
- Hub d'accélération pour l'économie circulaire AGYRE : <http://www.agyre.com/>