Granulats : les nouveaux ICV sont disponibles dans INIES et intégrés à BETie !

Novembre 2026

L'UNPG (union Nationale des Producteurs de Granulats) a publié en avril 2026, la mise à jour des inventaires de cycle de vie concernant les granulats issus de roches massives, alluvionnaires marins et recyclés, ainsi qu'au traitement des déchets de déconstruction. Disponibles dans l'onglet « ICV » de la base INIES et intégrées dans BETie depuis juillet 2026, ces données remplacent les inventaires précédents. Elles conduisent à une hausse de l'indicateur de changement climatique qu'il convient d'interpréter au regard de l'évolution des données, du périmètre et du cadre méthodologique et normatif de l'ACV.

Contexte

En 2026, l'Union Nationale des Producteurs de Granulats (UNPG) a publié une mise à jour des modules d'Information sur le Cycle de Vie (ICV) consacrés à la production de granulats en France. Ces données remplacent les inventaires précédents, afin de disposer de références conformes au cadre méthodologique et normatif actuel et plus représentatives des pratiques de production récentes.
Les nouveaux ICV sont publiés dans la baseINIES, où ils sont accessibles depuis l'onglet « ICV ». Ils peuvent être utilisés pour réaliser les analyses de cycle de vie et les déclarations environnementales de produits de construction intégrant des granulats.
Ils ont également été intégrés dans BETie, en juillet 2026, lors de la mise en ligne de la version 4.5 du configurateur du SNBPE (Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi).

Cinq inventaires pour mieux couvrir la diversité des granulats

Le nouveau jeu de données comprend cinq ICV :
- la production de granulats issus de roches massives ;
- la production de granulats issus de roches meubles (alluvionnaires), hors granulats marins ;
- la production de granulats marins ;
- la production de granulats de béton recyclé, ou GBR ;
- le traitement des déchets de déconstruction en fin de vie des bâtiments et des ouvrages, destiné à alimenter le module C3 des analyses de cycle de vie.

La création d'un inventaire spécifique pour les granulats marins, qui n'existait pas dans les précédentes versions des ICV, constitue l'une des principales nouveautés. Leur individualisation permet désormais de mieux prendre en compte les spécificités de leur mode de production.
La mise à jour apporte également une représentation plus précise des opérations liées au recyclage. Elle distingue le traitement des déchets de déconstruction en fin de vie de la production de granulats recyclés utilisés dans un nouveau produit de construction.

Une mise à jour liée à l'évolution du cadre normatif de l'ACV

Les nouveaux ICV sont établis selon laNF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN.
Au-delà de l'actualisation des données d'activité, larévision prend ainsi en compte :
- l'évolution des bases de données environnementales utilisées pour les calculs ;
- une description plus complète des différentes étapes de production ;
- l'évolution des règles applicables au recyclage et à la fin de vie.
- plus largement, l'évolution du cadre méthodologique et normatif avec une plus grande représentativité de l'échantillonnage des sites et un contrôle de cohérence plus poussé des données renvoyées par l'enquête.

Quelle évolution pour l'indicateur de changement climatique ?

Ces nouveaux ICV font ainsi apparaître une hausse de l'indicateur « changement climatique » telle que présentée dans le tableau ci-dessous :

Type de granulat	Donnée 2017-2018	ICV 2026	Évolution
Granulats issus de roches massives	2,6 kg CO_2 éq./t	4,5 kg CO_2 éq./t	+74 %
Granulats issus de roches meubles (alluvionnaires)	2,8 kg CO_2 éq./t	3,9 kg CO_2 éq./t	+42 %
Granulats marins	/	6,5 kg CO_2 éq./t	Nouvel ICV
Granulats recyclés	1,6 kg CO_2 éq./t	3,2 kg CO_2 éq./t	+95 %

Ces résultats sont exprimés pour la production d'une tonne de granulats. Les granulats marins présentent une valeur spécifique de 6,5 kg CO_2 éq. par tonne qui tient compte des spécificités d'extraction et d'acheminement maritime de ces matériaux.

Comment expliquer cette évolution à la hausse ?

L'augmentation générale de l'indicateur « changement climatique » relevée lors de la mise à jour des ICV traduit les évolutions de la méthode de calcul imposée par la norme et ne correspond pas à une baisse des performances industrielles des producteurs de granulats.

La norme EN 15804+A2 : un cadre méthodologique plus exigeant

Cette mise à jour des ICV des granulats s'appuie sur la version en vigueur de la norme qui modifie la manière de modéliser certains processus pour calculer les indicateurs environnementaux et qui renforce les exigences en termes d'échantillonnage et d'homogénéité des données moyennées.

Mise à jour des données d'arrière-plan

Les données d'arrière-plan utilisées pour modéliser l'énergie, les carburants, les transports, les consommables et certains équipements proviennent notamment de la base Ecoinvent. Le passage de la version 3.8 à la version 3.11 de la base de données Ecoinvent a entraîné une hausse de l'empreinte environnementale de plusieurs processus liés à l'industrie pétrolière et gazière, notamment en raison d'une meilleure prise en compte des fuites de méthane lors de la production de pétrole. À titre d'ordre de grandeur, cette mise à jour entraîne une hausse d'environ 11 à 12 % de l'indicateur de changement climatique pour les données génériques de transport routier.

Un périmètre plus complet

Le périmètre de modélisation utilisé pour la mise à jour de ces ICV prend également en compte les processus d'infrastructure, c'est-à-dire l'amortissement environnemental des équipements mobiles et fixes, des bâtiments et, pour le transport routier, de la fabrication et de l'entretien des chaussées. À titre d'illustration, l'intégration de ces processus peut accroître d'environ 21 % l'indicateur de changement climatique d'une donnée générique de transport routier.

Une représentation plus précise des différentes filières

L'individualisation des granulats marins rend visible un mode de production auparavant ignoré. Pour les granulats recyclés, la

nouvelle approche distingue plus précisément le traitement du déchet en fin de vie et la production de la nouvelle matière secondaire.
La hausse des résultats doit donc être comprise comme l'effet combiné de données actualisées, d'un périmètre plus détaillé et d'un cadre méthodologique et normatif renouvelé. Elle ne peut pas être assimilée à une dégradation des performances industrielles.

Quel impact pour les FDES Béton ?

L'intégration de ces nouvelles données dans BETie modifie la contribution des granulats aux résultats environnementaux des bétons.
À titre indicatif, pour un mètre cube de béton contenant environ deux tonnes de granulats, la contribution associée aux valeurs publiées en 2026 représente approximativement :

- 9,1 kg CO_2 éq. avec des granulats issus de roches massives ;
- 7,9 kg CO_2 éq. avec des granulats issus de roches meubles ;
- 13,1 kg CO_2 éq. avec des granulats marins ;
- 6,4 kg CO_2 éq. avec des granulats recyclés.

À cette contribution liée à la production des granulats s'ajoutent les modules de fin de vie du béton.

Le nouvel ICV de traitement des déchets de déconstruction déclare, pour une tonne de déchets traités, 4,49 kg CO_2 éq. au module C3 et –0,30 kg CO_2 éq. au module D. Le module C3 couvre les opérations de traitement nécessaires à la **valorisation** des déchets, tandis que le module D présente séparément les bénéfices et charges au-delà des frontières du système, liés à la production de granulats recyclés et à la substitution de granulats naturels.
Pour une FDES de béton contenant environ deux tonnes de granulats et retenant un scénario de recyclage de 75 % en fin de vie, cela représente un ordre de grandeur de +6,7 kg CO_2 éq./m³ au module C3 et de –0,5 kg CO_2 éq./m³ au module D. Dans les anciennes données, les contributions correspondantes étaient d'environ +1,6 kg CO_2 éq./m³ en C3 et –1,5 kg CO_2 éq./m³ en D. La mise à jour renforce donc sensiblement la contribution du traitement en fin de vie dans les FDES béton, tandis que le bénéfice déclaré au module D devient moins important.

Dans le calcul réglementaire RE2020, les impacts de fin de vie sont affectés d'une pondération **dynamique** liée à leur occurrence différée. Avec le coefficient 0,578 utilisé pour ces modules, l'ordre de grandeur précédent devient environ +3,9 kg CO_2 éq./m³ pour le module C3 et –0,3 kg CO_2 éq./m³ pour le module D. Le module D restant déclaré séparément, il convient de ne pas l'additionner indistinctement au total des modules A à C lors de la lecture d'une FDES.

NOTA BENE : Ces valeurs sont des ordres de grandeur fondés sur une hypothèse simplifiée de deux tonnes de granulats par mètre cube de béton et de 75 % de recyclage en fin de vie. Elles ne correspondent pas, à elles seules, à l'empreinte complète d'un béton, qui dépend de sa **formulation** et du scénario de fin de vie retenu dans la FDES.

Des données accessibles aux acteurs de la construction

La publication de cette mise à jour des ICV fournit aux producteurs de matériaux et aux praticiens de l'ACV des références actualisées pour évaluer l'impact environnemental des produits intégrant des granulats.
Disponibles dans l'onglet « ICV » de la base INIES et intégrées dans BETie, les nouvelles données permettent :

- d'utiliser des références conformes au cadre actuel de l'ACV des produits de construction ;
- de mieux représenter les différents modes de production des granulats ;
- de mieux distinguer la fin de vie des ouvrages et la production de granulats recyclés ;
- d'améliorer la cohérence et la transparence des déclarations environnementales.

Lien d'accès aux ICV granulats : ***https://base-inies.fr/consultation/docs-icv***

Auteur

Raphaël GARIN



Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr