

Empreinte socio-économique France

Évaluation des retombées économiques de
l'industrie des Carrières et Matériaux

Édito



Béton prêt à l'emploi, granulats, pierres ornementales... La production de l'industrie des matériaux met à disposition du secteur de la Construction une partie de sa matière première et alimente également d'autres secteurs de l'économie : décoration, aéronautique, santé...

Le réseau des CERC a été missionné pour évaluer l'impact socio-économique de cette industrie en cumulant les effets directs, indirects et induits, qu'il s'agisse d'emploi, de chiffre d'affaires ou encore de valeur ajoutée. En s'appuyant sur les travaux réalisés partout en France par les cellules économiques régionales, le GIE Réseau des CERC vous propose une consolidation nationale de ces analyses.

Alain PLANTIER,
Président de l'UNICEM

sommaire

Introduction p.3

L'industrie extractive p.9

Transformation p.17

Ensemble de la filière p.22

Méthodologie p.27



Introduction

Des ressources au fondement de l'économie de la Construction

La ressource minérale est une matière première indispensable à l'aménagement du territoire, à la construction des ouvrages de Bâtiment et des Travaux Publics, sous sa forme naturelle (sables, gravillons, argiles, gypse, pierres...), recyclée ou bien après transformation (bétons, enrobés bitumineux, produits en béton, tuiles, plâtres...).

Chaque année, des dizaines de millions de tonnes de matériaux issus des carrières sont ainsi nécessaires à l'économie nationale ou commercialisées à l'échelle internationale pour des applications industrielles spécifiques.

Plusieurs milliers de collaborateurs sont directement impliqués dans l'ensemble de ces activités.

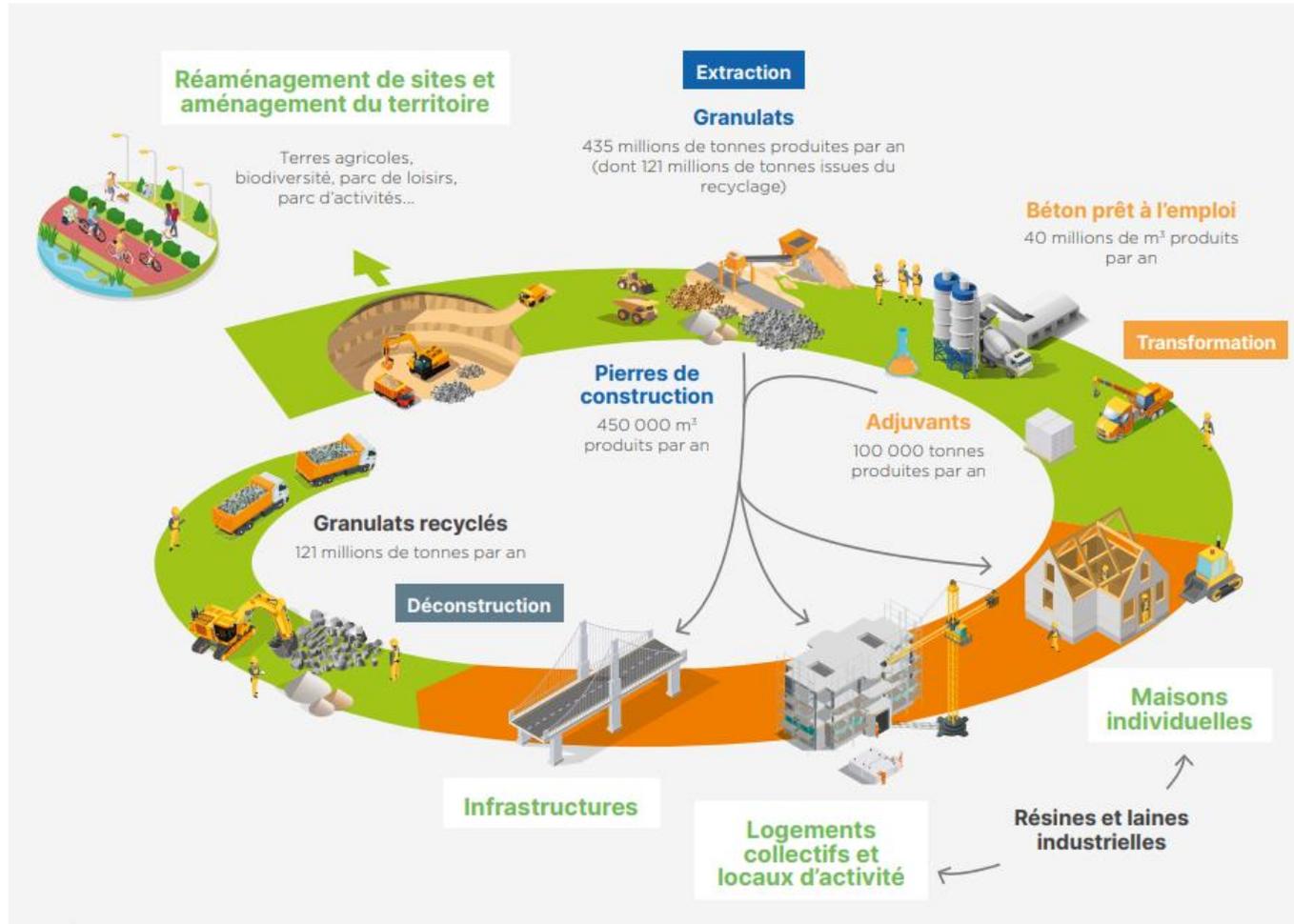
À ce chiffre s'ajoutent les emplois indirects soutenus chez de nombreux fournisseurs et prestataires de services.

Les salaires versés aux employés, les retombées fiscales ainsi que le soutien financier à des associations sportives ou culturelles contribuent également à la vie économique de nombreuses communes.

La présence d'une carrière sur un territoire et sa durée de vie relativement longue font aussi de cette industrie un élément structurant du tissu économique local, tout particulièrement en milieu rural.

©crédit photo : plateforme recyclage Photothèque
Eurovia - Axel Heise

La filière des matériaux en France



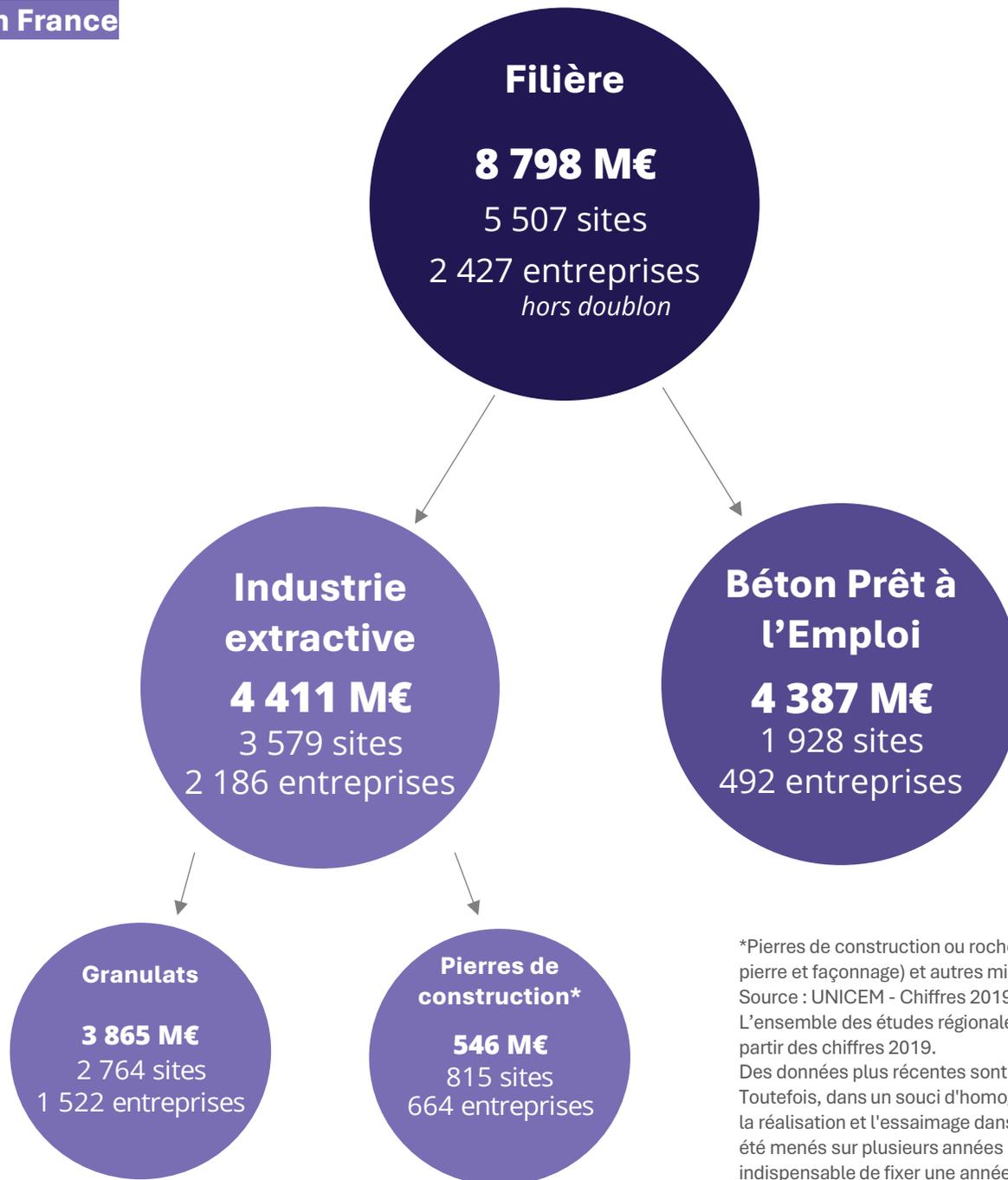
Source : UNICEM – données 2019

Les industries des carrières et matériaux pour la construction regroupent trois types d'activité :

- les industries extractives (tous gisements destinés à la construction) qui valorisent les ressources géologiques telles que les roches massives, les roches meubles, ...
- les industries de transformation qui fabriquent, à partir des matières premières extraites, des produits tels que le béton prêt à l'emploi (BPE), les produits en béton (tuyaux, dalles, blocs, etc.), le ciment, ...
- La production de granulats recyclés s'effectue à partir des matériaux de déconstruction.

Ces produits sont ensuite utilisés par de nombreux secteurs d'activité : le Bâtiment, les Travaux Publics, mais aussi le secteur ferroviaire (fourniture de ballast), le funéraire ou encore l'agriculture (dans le cadre de l'amendement agricole).

Cette filière a ainsi en charge la gestion de l'approvisionnement en ressource minérale et a par conséquent un rôle d'intérêt collectif.



*Pierres de construction ou roches ornementales (taille, pierre et façonnage) et autres minéraux
Source : UNICEM - Chiffres 2019
L'ensemble des études régionales ont été réalisées à partir des chiffres 2019.
Des données plus récentes sont certes disponibles. Toutefois, dans un souci d'homogénéité des études, dont la réalisation et l'essaimage dans toutes les régions ont été menés sur plusieurs années (de 2021 à 2024), il était indispensable de fixer une année de référence pour pouvoir consolider l'ensemble des travaux au niveau national.

La notion d'empreinte socio-économique appliquée à l'industrie des Carrières et Matériaux

La notion d'empreinte socio-économique repose sur le principe que **les retombées économiques de l'industrie des Carrières et Matériaux ne se limitent pas à son seul champ d'activité**. Les impacts économiques sont plus larges, générés par l'ensemble des flux monétaires injectés dans l'économie.

L'approche retenue consiste à quantifier les flux financiers et à simuler leurs effets sur l'ensemble des branches d'activité. Ils peuvent être évalués à partir des valeurs comptables disponibles dans les comptes de résultat ou la comptabilité analytique des entreprises.

Les trois principaux postes de charges indispensables à connaître sont :

- les salaires versés aux salariés ;
- les achats de biens et services et la sous-traitance ;
- la fiscalité (hors impôt sur les sociétés).

L'empreinte socio-économique peut ensuite être traduite en nombre d'emplois (en équivalent temps-plein) et en termes de valeur ajoutée.

La méthodologie de calculs utilisée et adaptée aux activités des carrières s'appuie notamment **sur l'utilisation de tables entrées-sorties symétriques** permettant de modéliser les interdépendances entre les différents secteurs d'activité d'une économie donnée (cf. méthodologie page 26).



©crédit photo : Médiathèque Lafarge - Jean-Daniel Guilloux - LISEA

Nota bene : les activités situées en aval de l'industrie ("les clients") ne doivent pas formellement être comptabilisées dans le calcul de l'empreinte socioéconomique.

Cependant, **certaines activités sont étroitement liées à la présence de carrières**.

C'est le cas, par exemple, pour les centrales à béton ou d'enrobage voire les usines de préfabrication de produits en béton, qui s'installent au plus près de leurs fournisseurs de matériaux. Il est même parfois difficile de dissocier ces activités, toutes présentes sur un même site.

Aussi, certaines données notamment sur les centrales à béton sont présentées distinctement lorsque ceci est utile en complément de celles sur les carrières.

Les trois principaux effets mesurés

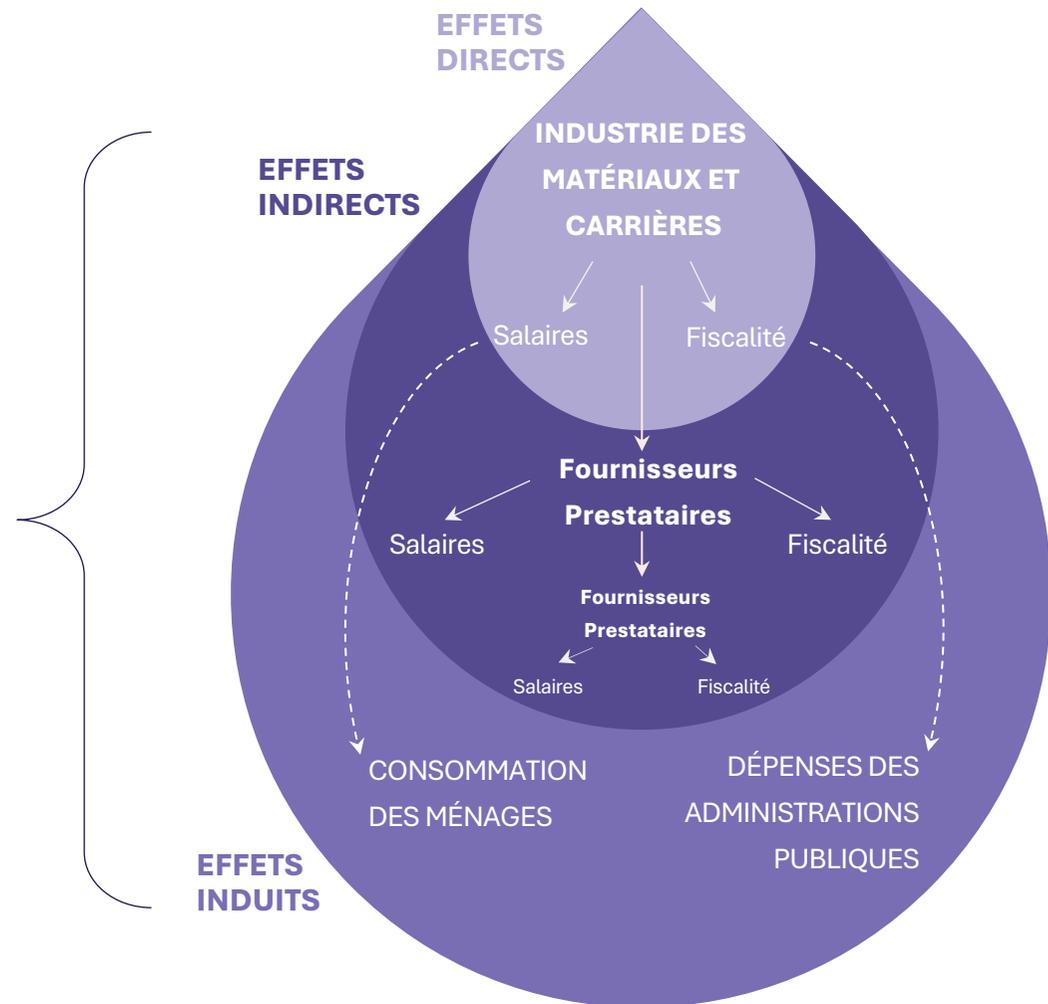
Les **EFFETS DIRECTS** concernent la valeur ajoutée générée par l'activité et l'emploi des collaborateurs salariés des entreprises. À cela s'ajoute aussi la fiscalité versée aux collectivités locales et à l'État.

Les **EFFETS INDIRECTS** traduisent les retombées économiques générées par les achats de consommations intermédiaires. Ces achats soutiennent des emplois. Chaque euro dépensé a un impact chez les prestataires de service, sous-traitants et fournisseurs. Ces mêmes fournisseurs et prestataires vont réaliser à leur tour des achats auprès de leurs propres fournisseurs, etc.

Les **EFFETS INDUITS** correspondent aux dépenses de consommation effectuées par les employés grâce aux rémunérations versées. Elles génèrent aussi des effets d'entraînement sur l'ensemble de l'économie.

**EMPLOIS
SOUTENUS**

L'empreinte socio-économique de l'industrie des Carrières et Matériaux



Source : CERC

Les principaux flux financiers

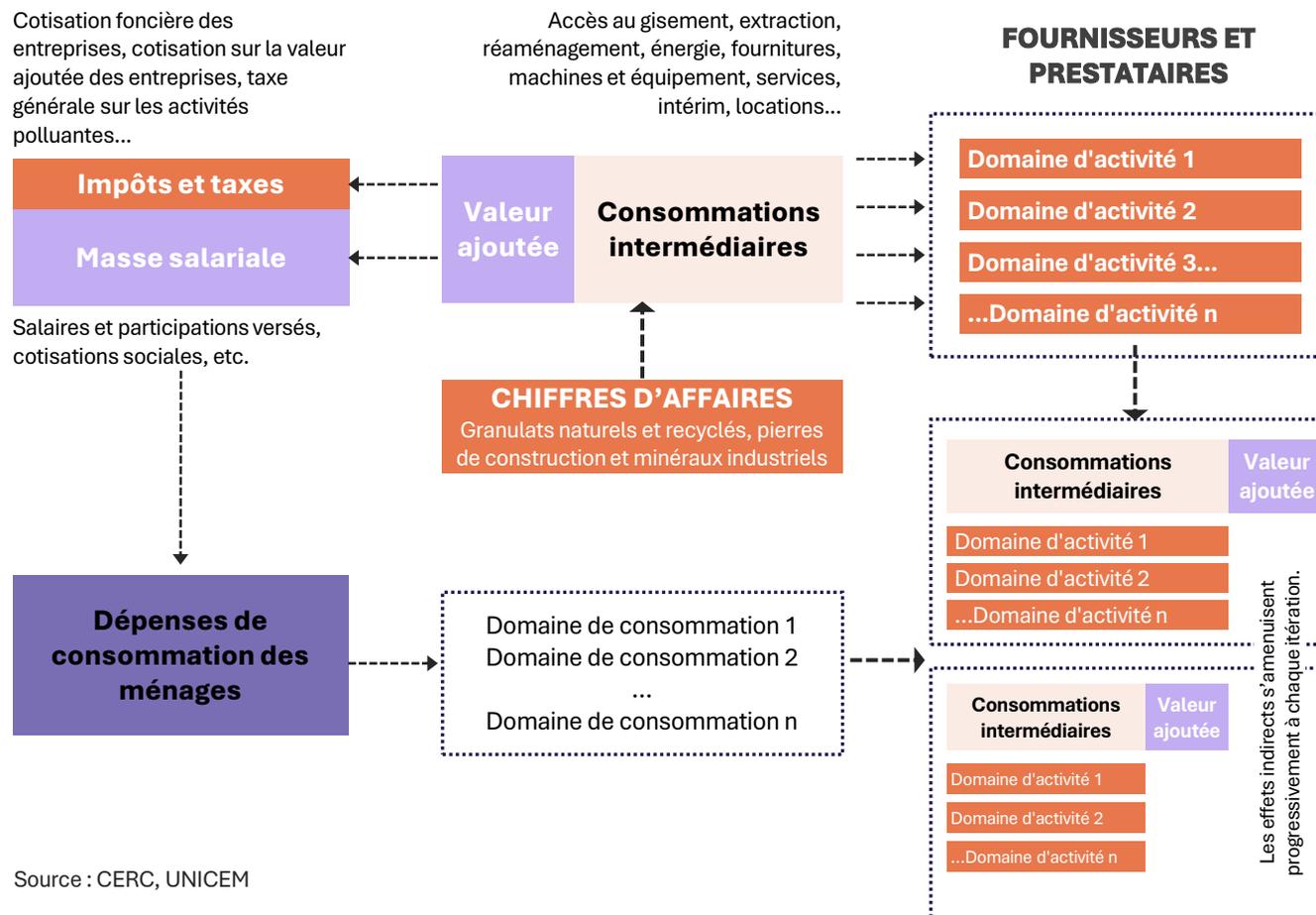
Le chiffre d'affaires des différents secteurs étudiés sera décomposé afin de connaître le montant généré :

- de consommations intermédiaires (y.c. la sous-traitance) ;
- de salaires et cotisations sociales ;
- d'impôts et taxes (hors impôt sur les sociétés).

La décomposition du chiffre d'affaires intègre les frais de maintenance, de chargement et de transport. En revanche, les activités de négoce ont été neutralisées.

Les données traduisent une situation moyenne. Selon les cas, le type de gisement, les conditions d'acheminement, les volumes extraits, la répartition entre les transports sous-traités et réalisés avec sa propre flotte de véhicules modifient la structure des coûts pour chaque exploitation.

Schéma simplifié des flux financiers entrants dans le calcul de l'empreinte socio-économique



Source : CERC, UNICEM

1 L'INDUSTRIE EXTRACTIVE

Granulats, roches
ornementales et de
construction

Principaux enseignements

Une industrie locale et proche des besoins

2 186
entreprises dans
l'industrie extractive

L'industrie extractive comporte deux branches principales : les granulats, pesant pour la majorité, et les roches ornementales et de construction. Ce secteur joue un rôle essentiel dans le tissu économique : les matériaux extraits alimentent de nombreux pans de l'économie, en particulier la Construction.

Plusieurs facteurs entrent en jeu pour expliquer le positionnement géographique des sites industriels : géologie, ressources, transport, proximité des secteurs demandeurs, mais aussi foncier et écologie. Pour ces raisons, cette industrie et les emplois qu'elle génère ne sont pas délocalisables.

L'emploi se révèle essentiellement rural, partagé entre de petites structures et des filiales de grands groupes.



©crédit photo : Matthieu Engelen - Photothèque Eurovia

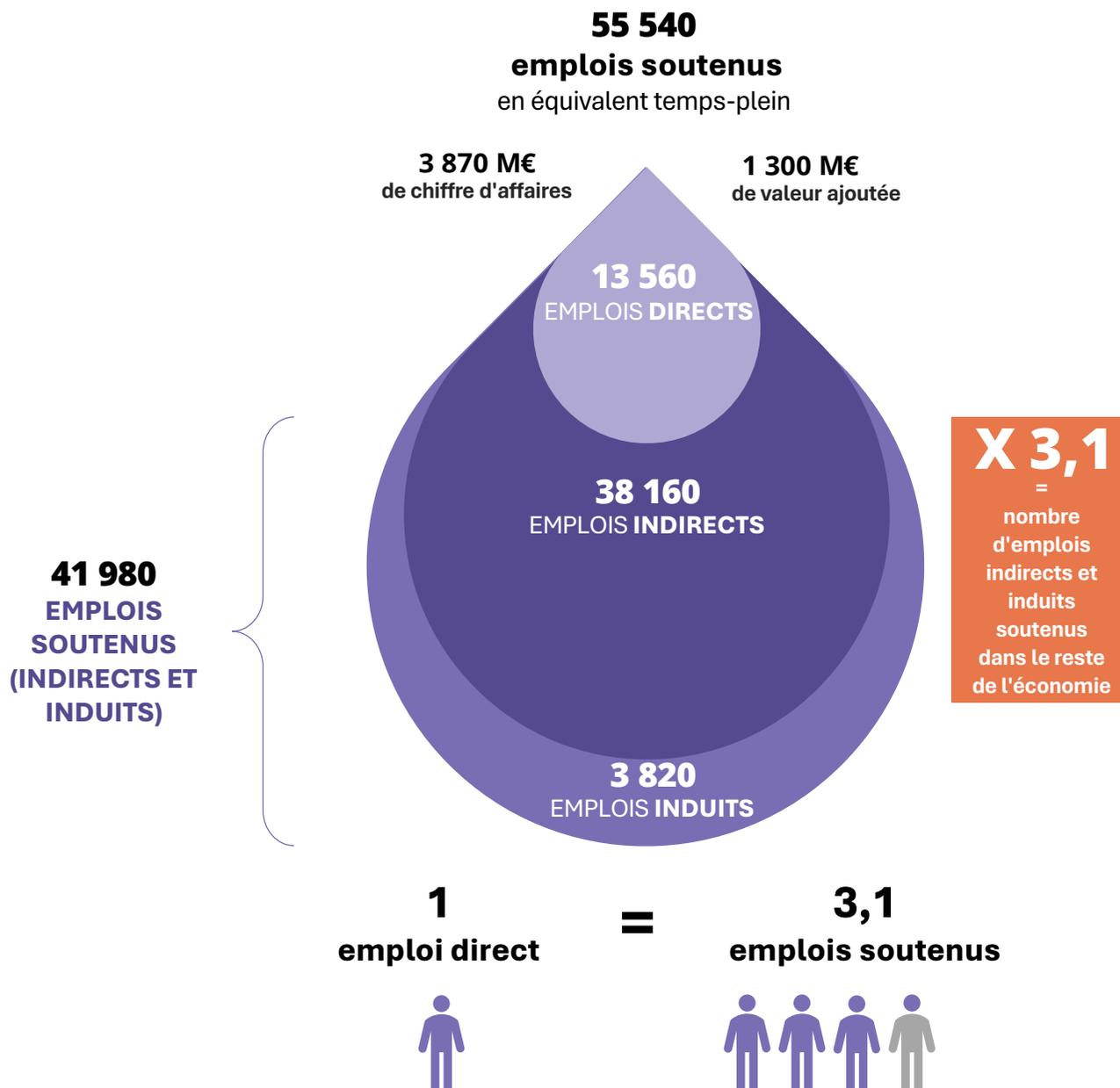
Plus de 13 500 emplois directs, 38 000 emplois indirects et 3 800 emplois induits : l'industrie des granulats contribue en France pour plus de 55 000 emplois. En termes de ratio, un emploi direct soutient 3,1 emplois indirects ou induits, soulignant l'impact social et économique du secteur.



143 M€

Hors impôt sur les sociétés, le montant des contributions fiscales de l'industrie des granulats s'élève à 143 millions d'euros.

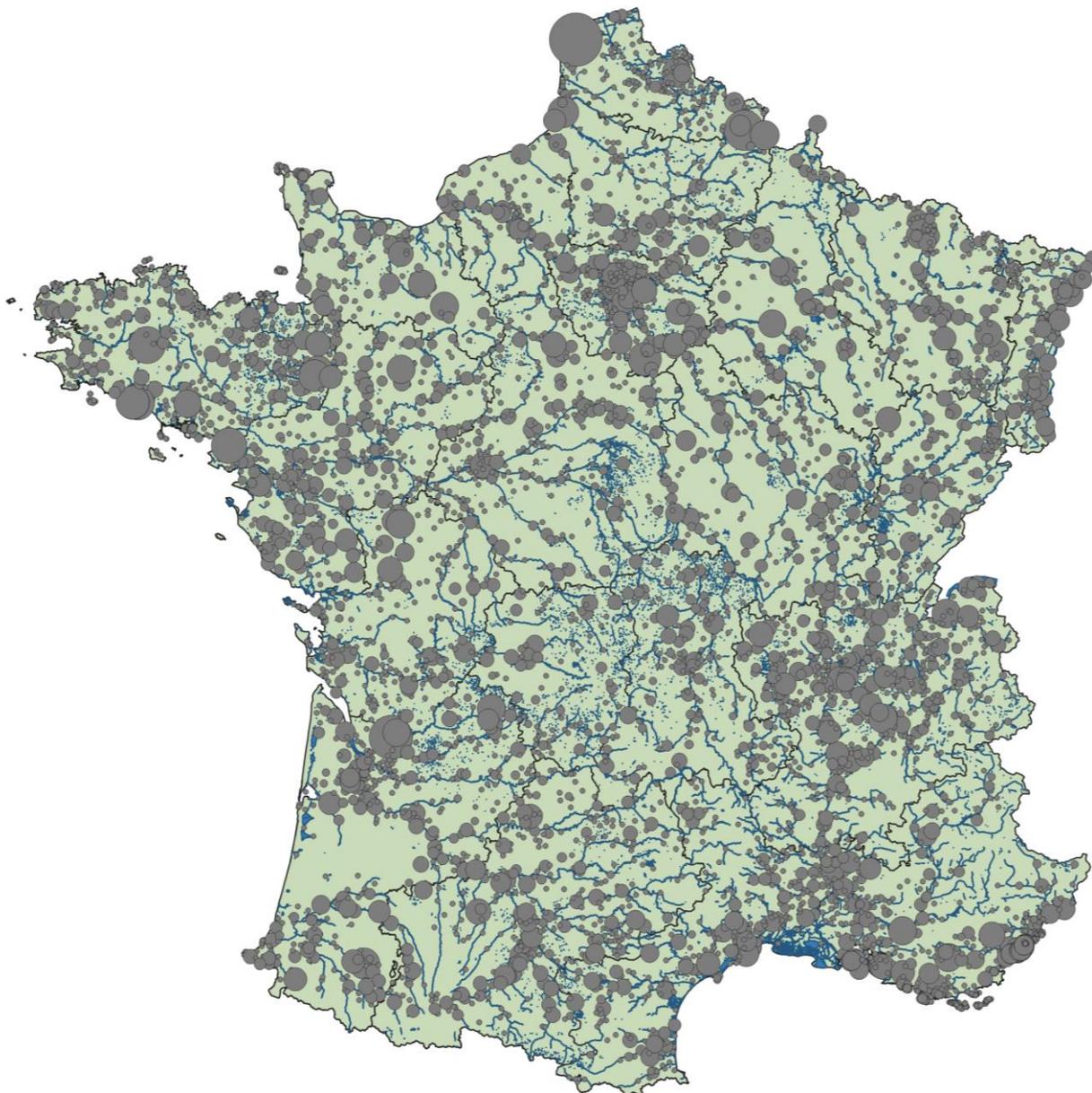
Plus de 55 000 emplois directs, indirects et induits dans l'industrie des granulats



Un emploi essentiellement rural

Répartition des effectifs salariés des établissements selon les communes

NAF : 08.12Z



Source : URSSAF 2023, traitement GIE Réseau des CERC

Les emplois liés au code APE 0812Z, c'est-à-dire à l'extraction et au concassage des granulats, sont essentiellement situés dans les zones rurales : 65% des effectifs salariés travaillent dans des bourgs ruraux ou des secteurs ruraux à l'habitat (très) dispersé. Par opposition, seuls 8% des emplois sont localisés dans les grands centres urbains et 9% dans les centres urbains intermédiaires.

Répartition des effectifs salariés selon la densité urbaine

NAF : 08.12Z

Grands centres urbains	8%
Centres urbains intermédiaires	9%
Petites villes	7%
Ceintures urbaines	11%
Bourgs ruraux	26%
Rural à habitat dispersé	31%
Rural à habitat très dispersé	8%

Source : URSSAF, INSEE, traitement GIE Réseau des CERC



©crédit photo : Emmanuel Perrin, Photothèque UNICEM

Roches ornementales & pierres de construction

664 entreprises ont généré un chiffre d'affaires de 550 M€ en 2019

La carte à gauche nous apprend que la répartition des sites de production est très hétérogène sur le territoire. De nombreux départements ne comptent que quelques sites d'extraction et de transformation de pierres de construction, voire aucun ; d'autres départements en affichent plusieurs dizaines, jusqu'à 107 dans le Tarn. Ces fortes disparités se retrouvent sans surprise dans les chiffres d'affaires départementaux, ci-dessous à droite.

Nota bene : les roches ornementales et pierres de construction sont des roches naturelles utilisées dans la construction et l'aménagement des bâtiments et des ouvrages d'art, la voirie, la restauration de monuments historiques et la marbrerie funéraire.

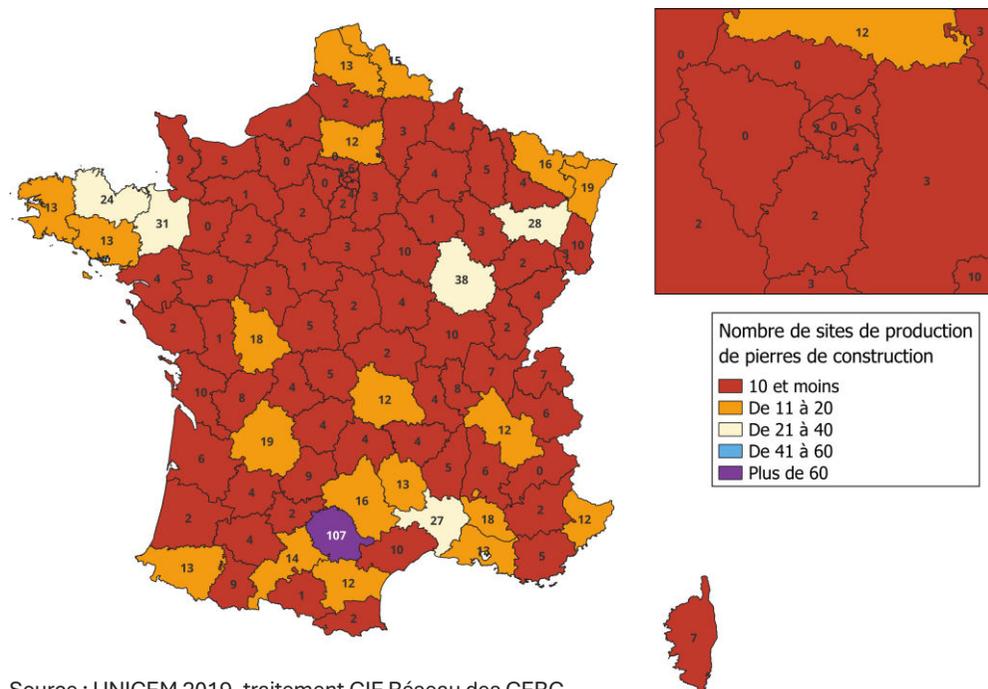
815 sites

d'extraction et de transformation de pierres de construction en 2019 en France

550 M€

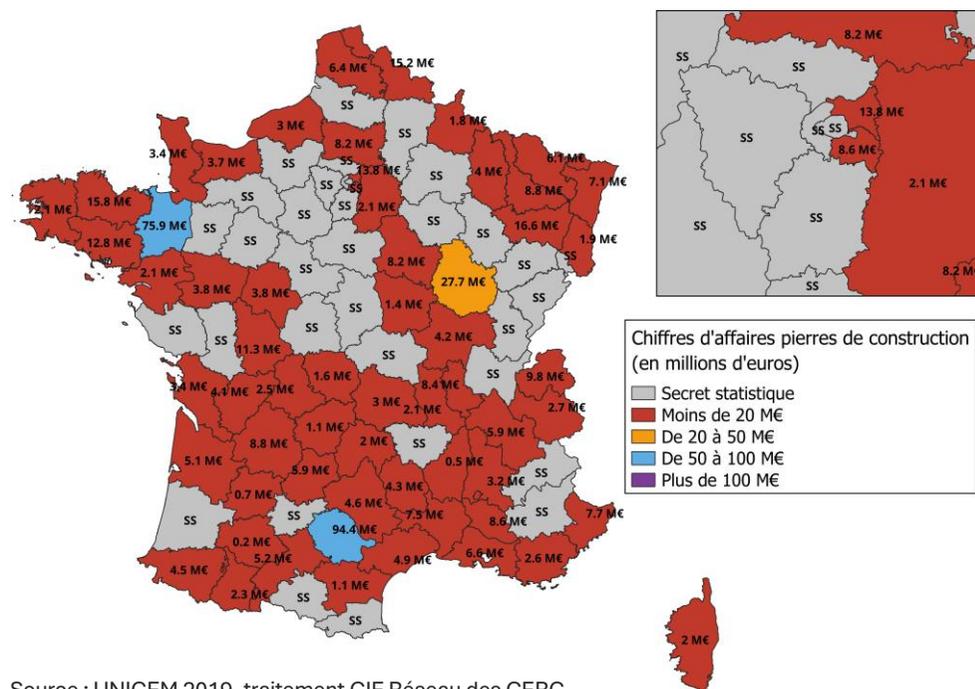
de chiffre d'affaires en France

Nombre de sites d'extraction et de transformation de pierres de construction par département



Source : UNICEM 2019, traitement GIE Réseau des CERC

Chiffre d'affaires des entreprises d'extraction et de transformation de pierres de construction par département (en M€)



Source : UNICEM 2019, traitement GIE Réseau des CERC



©crédit photo : F. Michel

Plus de 14 000* emplois sont soutenus par les activités d'extraction et de transformation de pierres de construction dont 6 700 emplois directs, environ 5 800 emplois indirects et plus de 1 700 emplois induits. Ces emplois sont considérés comme non délocalisables et permettent de soutenir l'aménagement du territoire national au travers de l'activité Bâtiment et Travaux Publics.

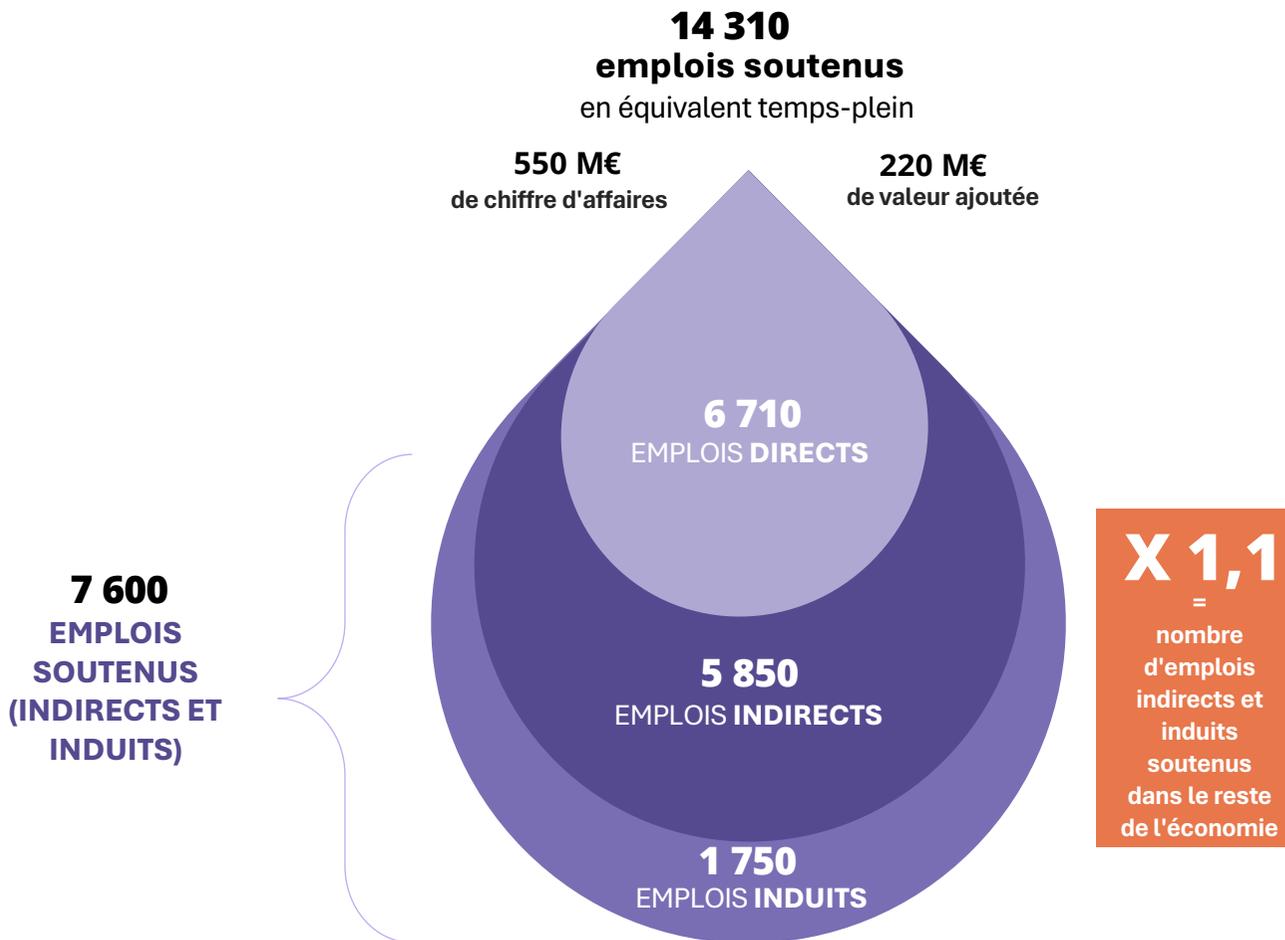
Pour chaque emploi direct, 1,1 emploi supplémentaire est soutenu dans d'autres secteurs de l'économie. Le caractère plus artisanal de cette activité ainsi que le moindre impact des transports expliquent sans doute pourquoi l'effet d'entraînement sur l'emploi dans les autres secteurs est plus faible.



L'activité des pierres de construction fournit 17 millions d'euros de contributions fiscales par an, auxquels il faut ajouter l'impôt sur les sociétés, non inclus dans ce total.

17 M€

Le secteur de la pierre de construction impacte 14 300 emplois au total



*Il s'agit ici uniquement des emplois soutenus par l'activité extraction et transformation de roches ornementales et de pierres de construction. Les activités funéraires, de marbrerie ou de négoce ne sont pas prises en compte.

1
emploi direct



=

1,1
emploi soutenu

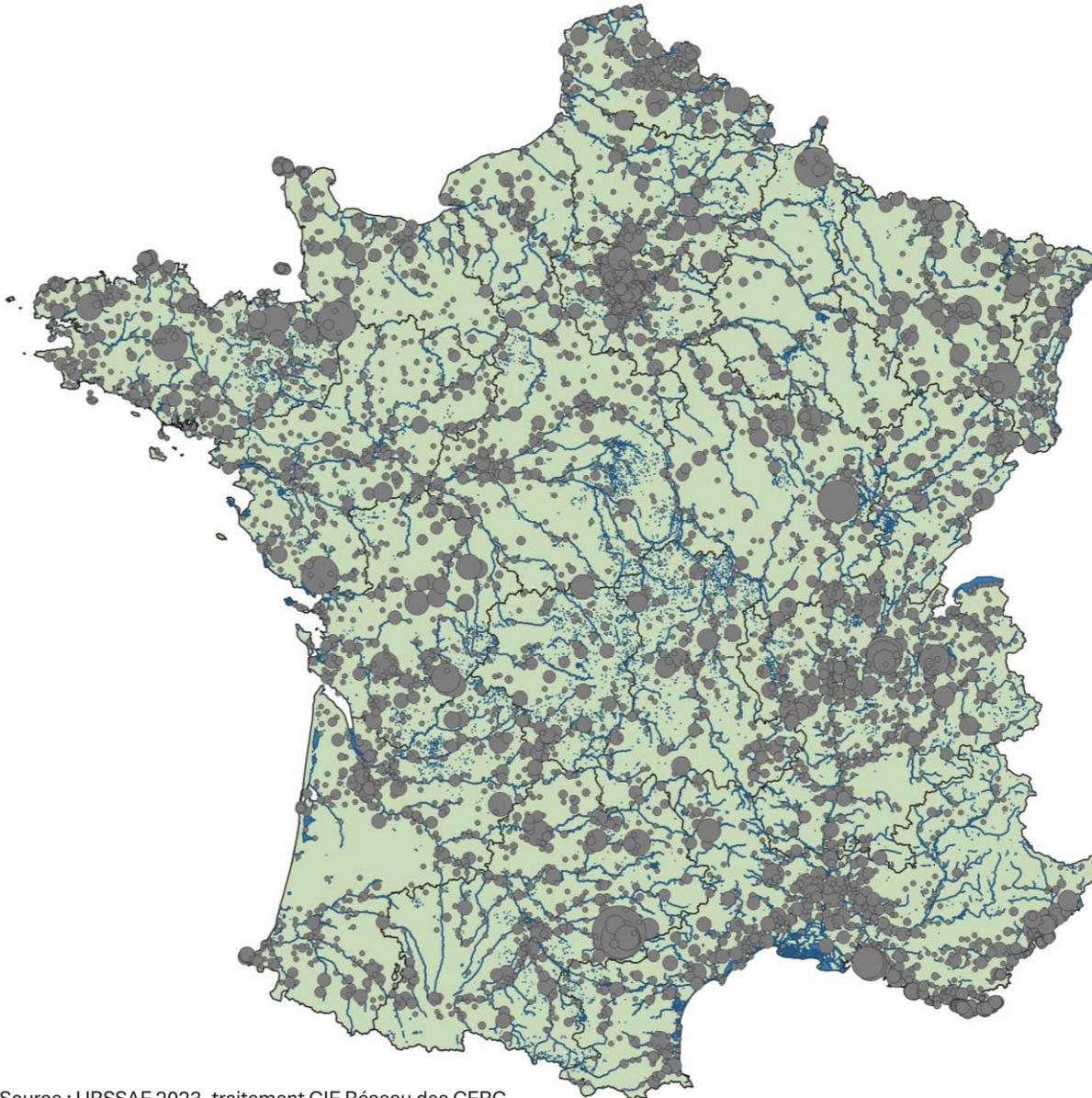


Source : Réseau des CERC

6 emplois sur 10 sont situés dans le monde rural

Répartition des effectifs salariés des établissements selon les communes

NAF : 08.11 Z, 23.70Z



Source : URSSAF 2023, traitement GIE Réseau des CERC

L'industrie de la pierre de construction et des roches ornementales concourt à l'économie des différents territoires, notamment ruraux. Ainsi 60% des emplois sont localisés dans des zones rurales à habitat très dispersé (5%), dispersé (28%) ou dans les bourgs ruraux (27%).

Près du quart des emplois se répartissent entre les grands centres urbains et les centres urbains intermédiaires.

Ce secteur présente en outre l'avantage de ne pas être délocalisable et donc de fournir des emplois et une activité pérenne.

Répartition des effectifs salariés selon la densité urbaine

NAF: 08.11Z, 23.70Z

Grands centres urbains	12%
Centres urbains intermédiaires	12%
Petites villes	6%
Ceintures urbaines	10%
Bourgs ruraux	27%
Rural à habitat dispersé	28%
Rural à habitat très dispersé	5%

Source : URSSAF, INSEE, traitement GIE Réseau des CERC

2 TRANSFORMATION

Béton Prêt à l'Emploi
[BPE]

Principaux enseignements

Le BPE : une industrie de proximité

Les sites de BPE, dont le nombre dépasse les 1 900 en France, sont présents en milieux ruraux comme urbains et dans l'ensemble des départements.

Le BPE est un produit frais qui doit être mis en œuvre rapidement : sa mise en place dans l'ouvrage ne doit pas excéder deux heures. Les unités de production de béton sont donc situées à proximité des lieux de consommation. Leur rayon d'action est généralement compris entre 20 et 30 km.

La production de BPE s'inscrit dans une dynamique de qualité dont la durabilité est l'enjeu majeur. Pour ce faire, la production est soumise à la norme européenne (NF EN 2016/CN) renforcée par une certification volontaire (NF-BPE). Cette certification apporte la garantie, aux utilisateurs et aux prescripteurs, qu'un processus qualité est mis en place afin d'assurer une livraison de produits conformes.



©crédit photo : Photothèque SNBPE

492

entreprises de béton prêt à l'emploi



©crédit photo : photothèque Lafarge

En 2019, la production de BPE atteint 40,4 millions de mètres cubes

En France, l'industrie du béton prêt à l'emploi constitue un tissu économique de 492 entreprises et 1 928 sites de production. Bien que leur répartition se révèle inégale sur le territoire, chaque département compte plusieurs sites de production de BPE sur son sol. En termes de chiffres d'affaires, les plus élevés se retrouvent le long des côtes méditerranéennes et atlantiques ainsi qu'en Rhône-Alpes et en Île-de-France.

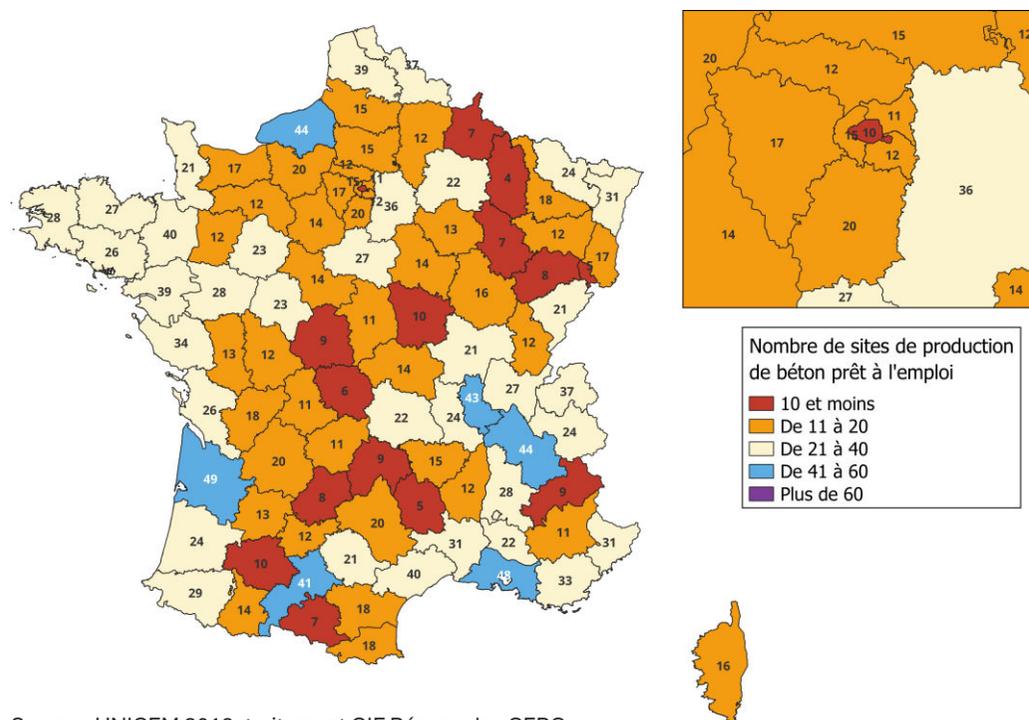
40,4 millions de m³

de BPE produits en 2019
en France

4 390 M€

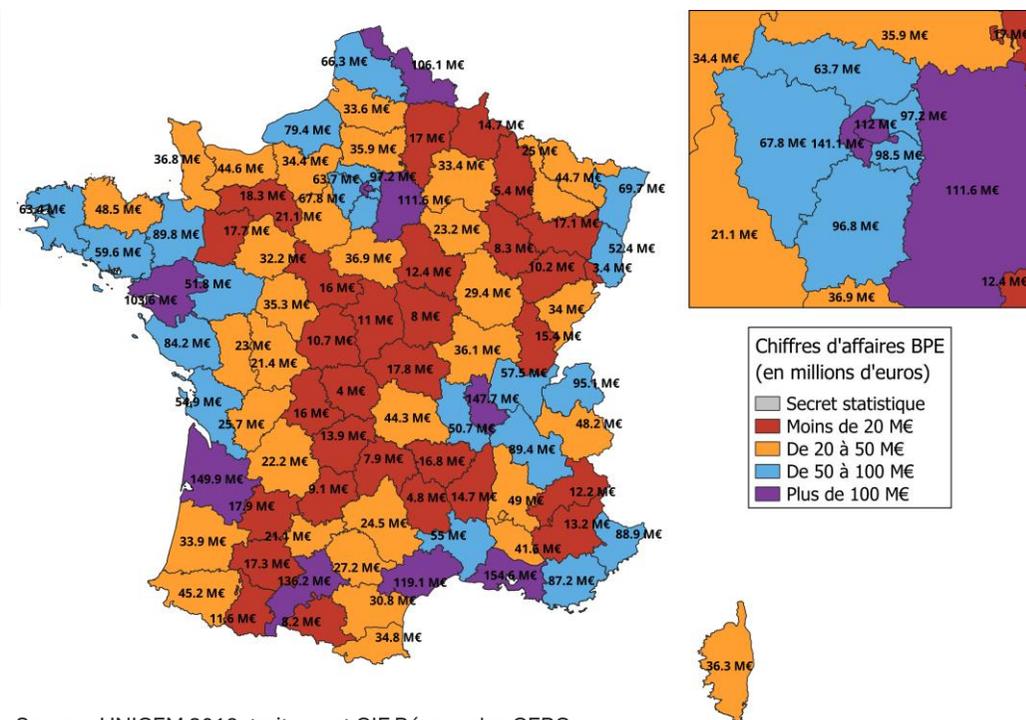
de chiffre d'affaires
en France

Nombre de site de production de BPE par département



Source : UNICEM 2019, traitement GIE Réseau des CERC

Chiffre d'affaires BPE par département (en M€)



Source : UNICEM 2019, traitement GIE Réseau des CERC



©crédit photo : Photothèque Eurovia

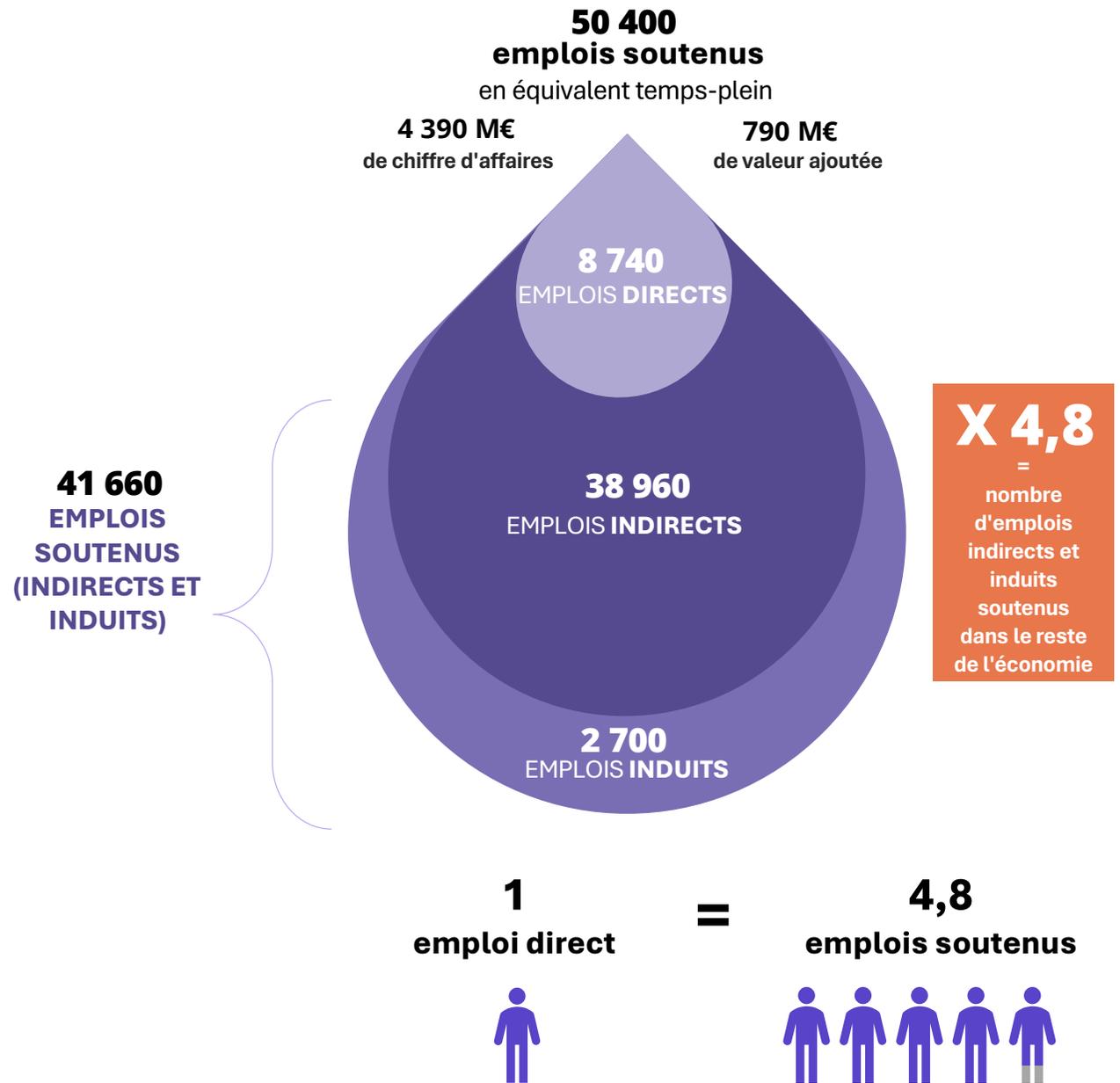
L'industrie du BPE fournit en France 8 740 emplois directs et entraîne 38 960 emplois indirects ainsi que 2 700 emplois induits. Le nombre d'emplois soutenus est ainsi de 4,8 pour un emploi direct, soulignant l'importance de ce secteur dans le tissu économique. Tous ces emplois sont considérés comme non délocalisables et permettent de soutenir l'aménagement dans les territoires au travers de l'activité Bâtiment et Travaux Publics.



83 M€

En France, la contribution fiscale du béton prêt à l'emploi s'établit à 83 millions d'euros pour l'ensemble de l'industrie, hors impôt sur les sociétés.

50 400 emplois directs, indirects et induits dans l'industrie du BPE



Source : Réseau des CERC

Un maillage de centrales BPE proche des lieux de consommation

Répartition des effectifs salariés des établissements selon les communes

NAF : 23.63Z



Source : URSSAF 2023, traitement GIE Réseau des CERC

De par ses contraintes techniques, la production de BPE doit se trouver à proximité des lieux de consommation. Dans cette optique, la répartition des emplois est plus urbaine que pour les autres branches. Ainsi, 44% des emplois se situent dans les grands centres urbains ou les centres urbains intermédiaires. En complément, environ 31% des emplois concernent des zones rurales (bourgs ruraux et habitat dispersé).

Répartition des effectifs salariés selon la taille des unités urbaines

NAF : 23.63Z

Grands centres urbains	28%
Centres urbains intermédiaires	16%
Petites villes	9%
Ceintures urbaines	15%
Bourgs ruraux	18%
Rural à habitat dispersé	13%
Rural à habitat très dispersé	Moins de 1%

Source : URSSAF, INSEE, traitement GIE Réseau des CERC

3 ENSEMBLE DE LA FILIÈRE



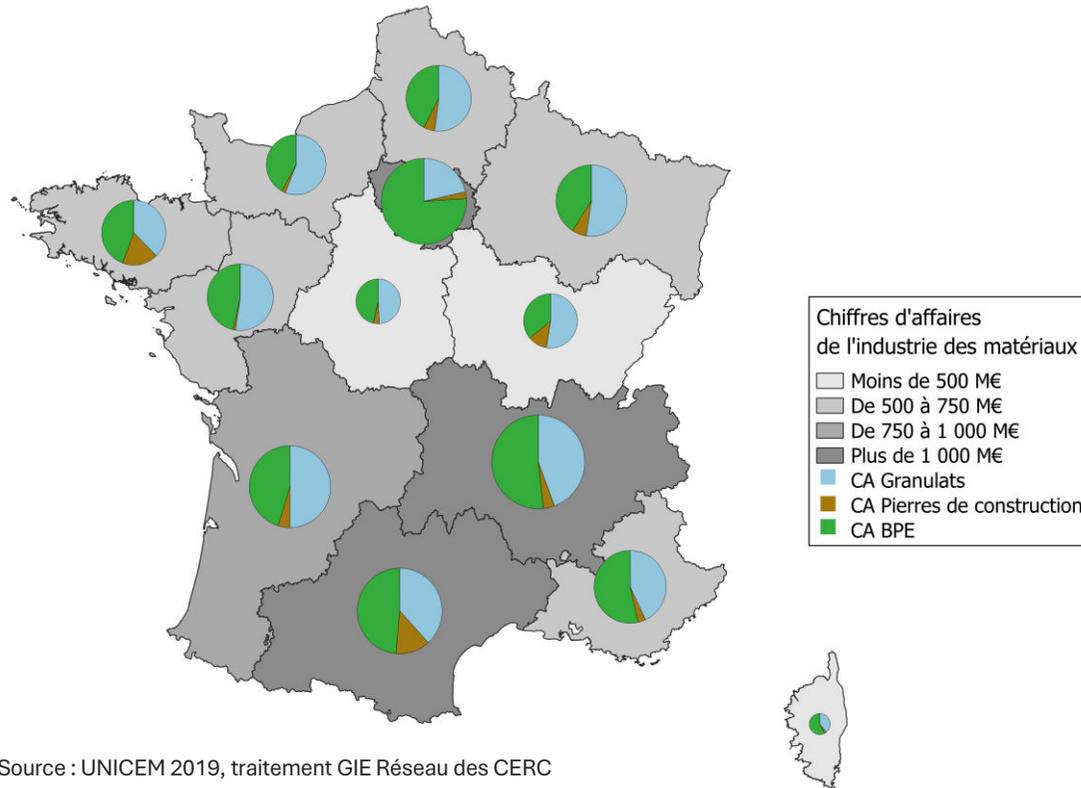
©crédit photo : Matthieu Engelen-Photothèque Eurovia

8 800 M€ de chiffre d'affaires générés par l'industrie des Carrières et Matériaux en 2019

En 2019, le chiffre d'affaires de l'industrie des Carrières et Matériaux (périmètre UNICEM*) atteint 8,8 milliards d'euros. Le béton prêt à l'emploi représente 50% de ce total, les granulats 44% et la pierre de construction et d'ornementation 6%. À l'échelle régionale, le CA dépasse le milliard d'euros en Auvergne-Rhône-Alpes, en Île-de-France et en Occitanie. La répartition par secteur s'avère variable en fonction des régions. Si la part de la pierre de construction est minoritaire dans toutes les régions, elle demeure un peu plus importante en Occitanie et en Bretagne. En Île-de-France, le BPE pèse pour 3/4 du chiffre d'affaires et pour plus de 50% en Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

*granulats, pierres de construction, Béton Prêt à l'Emploi.

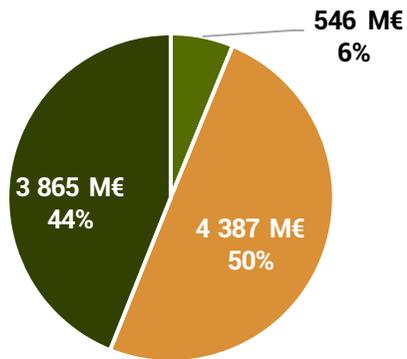
Chiffre d'affaires de l'industrie des carrières et des matériaux par région



Source : UNICEM 2019, traitement GIE Réseau des CERC

8 798 M€

de chiffre d'affaires
2019 en France



■ Pierre de construction ■ BPE ■ Granulats

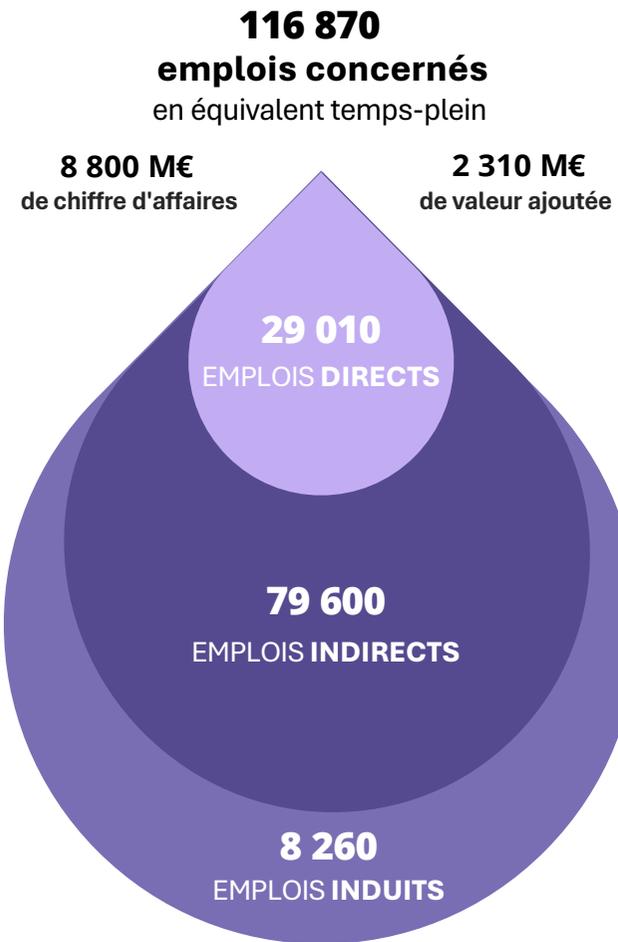
Près de 117 000 emplois directs, indirects et induits

En 2019, le chiffre d'affaires de l'industrie des Carrières et Matériaux (périmètre UNICEM*) atteint 8,8 milliards d'euros. 29 000 emplois directs sont recensés, près de 80 000 emplois indirects et plus de 8 000 emplois induits en découlent, soit un total de près de 117 000 emplois issus de l'activité du secteur.

Le nombre d'emplois totaux soutenus est ainsi 3 fois supérieur au nombre d'emplois directs, c'est-à-dire que pour chaque emploi direct dans l'industrie des Carrières et Matériaux, 3 emplois supplémentaires sont soutenus dans le reste de l'économie.

*granulats, pierres de construction, Béton Prêt à l'Emploi.

87 860
EMPLOIS
SOUTENUS
(INDIRECTS ET
INDUITS)



Source : Réseau des CERC

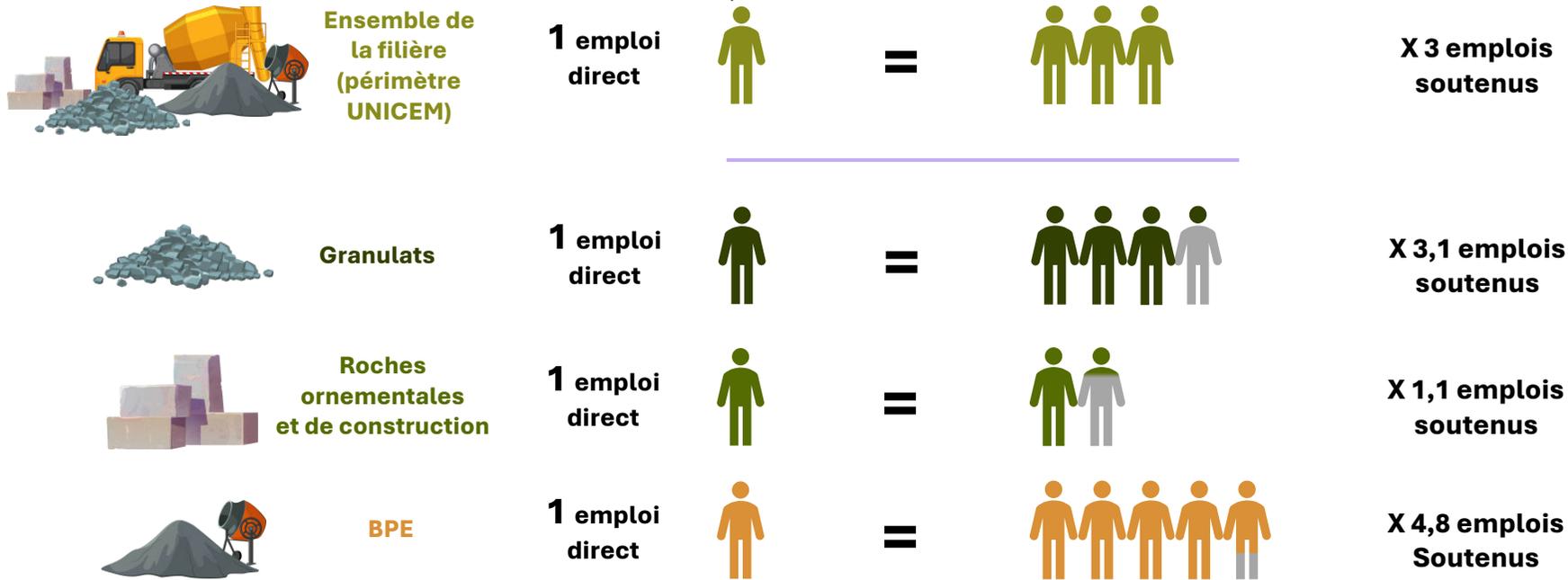


243 M€

L'ensemble de la filière des matériaux contribue pour 243 millions d'euros à la fiscalité française. Il faut ajouter à ce montant l'impôt sur les sociétés.

3 emplois soutenus dans le reste de l'économie pour chaque salarié de l'industrie des Carrières et Matériaux

En France, 46% des emplois soutenus dans l'industrie des matériaux le sont par le secteur du BPE, 46% par les granulats et les 8% restants par la pierre de construction et d'ornementation. En termes de ratio, un emploi direct dans le BPE génère 4,8 emplois soutenus, dans les granulats, un emploi direct entraîne 3,1 emplois soutenus. Ce ratio se limite à 1,1 pour la pierre de construction, bien que le nombre d'emplois directs soit comparable avec les autres branches. La tendance pour l'ensemble de l'industrie des matériaux s'établit à 3.



Répartition des emplois soutenus (indirects et induits) selon le secteur



Un nombre d'emplois soutenus par emploi direct divergeant en fonction des filières et des régions

Le facteur multiplicatif le plus fort pour l'emploi s'observe au niveau de la filière BPE : pour un emploi direct, 4,8 emplois indirects et induits viennent enrichir l'économie. Par région, ce chiffre évolue entre 3,4 en Normandie et 7,2 en Île-de-France.

Pour la filière des granulats, le ratio d'emplois soutenus s'étend de 2,3 (Bretagne) à 4 (Île-de-France et Normandie) pour une moyenne France à 3,1. Du côté de la pierre de construction et de la roche ornementale, le ratio se révèle inférieur à 1 en Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Grand Est. Il s'établit à 1,1 en France.

Sur l'ensemble des filières matériaux, un emploi direct entraîne en moyenne 3 emplois soutenus, de 2,1 en Bretagne à 4,6 en Île-de-France.

	Granulats	Pierre de construction	BPE	Ensemble
Grand Est	X 2,5	X 0,9	X 3,9	X 2,5
Bourgogne-Franche-Comté	X 2,4	X 1,0	X 4,4	X 2,1
Hauts-de-France	X 2,8	X 1,1	X 4,5	X 2,4
Île-de-France	X 4,0	X 1,5	X 7,2	X 4,6
Normandie	X 4,0	X 1,1	X 3,4	X 3,7
Centre-Val de Loire	X 2,7	X 1,2	X 4,6	X 2,8
Auvergne-Rhône-Alpes	X 2,7	X 1,2	X 5,8	X 3,6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	X 2,7	X 0,9	X 4,0	X 2,7
Pays de la Loire	X 3,6	X 0,8	X 4,5	X 3,5
Occitanie	X 3,4	X 1,1	X 3,9	X 2,6
Bretagne	X 2,3	X 1,2	X 3,9	X 2,1
Nouvelle-Aquitaine	X 3,9	X 1,4	X 4,8	X 3,7
France	X 3,1	X 1,1	X 4,8	X 3,0

Réalisée avant les autres, l'étude Nouvelle-Aquitaine porte sur le champ de l'industrie extractive (granulats et pierre de construction) sans le béton prêt à l'emploi. Les chiffres manquants ont été évalués proportionnellement au chiffre d'affaires en s'appuyant sur les ratios moyens observés dans les autres régions entre les différents indicateurs et le chiffre d'affaires.



Accédez aux analyses régionales :

[Auvergne-Rhône-Alpes](#)

[Bretagne](#)

[Bourgogne-Franche-Comté](#)

[Centre-Val de Loire](#)

[Grand Est](#)

[Hauts-de-France](#)

[Île-de-France](#)

[Normandie](#)

[Nouvelle-Aquitaine](#)

[Occitanie](#)

[Provence-Alpes-Côte d'Azur](#)

[Pays de la Loire](#)

Méthodologie

La méthodologie de calcul de l'empreinte socio-économique nécessite la mobilisation de nombreuses sources d'information.

Afin de garantir l'homogénéité des données, la production, le chiffre d'affaires et les sites de production proviennent des résultats de l'enquête annuelle de branche menée par l'UNICEM sur la totalité des entreprises de matériaux de construction et produits de carrières.

Les effectifs salariés répartis selon le code NAF des entreprises n'ont pas été utilisés pour l'évaluation des emplois directs, en raison des entreprises multi-activités. Le calcul a été effectué **à partir de la masse salariale de la branche, des salaires moyens pour les entreprises soumises à la convention collective "Industrie des Carrières et Matériaux"** selon les catégories socio-professionnelles. Les emplois directs s'entendent en équivalent temps-plein pour la fabrication de granulats naturels et recyclés, pierres de construction, roches ornementales, minéraux industriels (hors activités de négoce et autres activités complémentaires).

Le modèle pour calculer les emplois indirects et induits s'appuie sur les travaux de l'économiste Wassily Leontief. Il repose sur l'utilisation de tables entrées-sorties symétriques (65 positions) **permettant de retracer les interdépendances entre l'ensemble des secteurs d'activité d'une économie donnée**. Les emplois induits nécessitent également l'utilisation **des salaires bruts versés aux salariés corrigés des charges salariales et du taux d'épargne**. La consommation des ménages a été répartie par secteurs d'activité selon les données disponibles dans les Comptes de la nation. Les effets liés aux dépenses des administrations publiques et aux salaires versés par les fournisseurs n'ont en revanche pas été simulés.

Différents contrôles de cohérence ont été effectués sur la répartition des coûts en particulier en comparaison des données nationales ESANE (Élaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprises), d'un échantillon de comptes annuels d'entreprises régionales déposés auprès des greffes et de la répartition des coûts de production de l'indice GRA (indice du coût de la production de granulats pour la construction et la viabilité).

Les limites de l'analyse

La modélisation de l'empreinte socio-économique est en partie basée sur les tableaux entrées sorties nationaux. **La fiabilité des résultats dépend ainsi de la pertinence et de la stabilité des coefficients utilisés pour l'économie régionale**. De plus, les effets sur l'emploi ont été mesurés sans distinction "économie ouverte / fermée". Par ailleurs, le modèle considère implicitement que les entreprises sont en capacité de répondre à la demande quel que soit son niveau et qu'il n'y a pas d'économie d'échelle.

Le Réseau des CERC

CERC AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

contact@cercara.fr | www.cercara.fr

CERC BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

contact@cerc-bfc.fr | www.cerc-bfc.fr

CERC BRETAGNE

contact@institut-veia.fr | www.institut-veia.fr

CERC CENTRE-VAL DE LOIRE

cerbtcentre@gmail.com | www.cerc-centrevaldeloire.fr

CERC GRAND EST

contact.cerc@i-carre.net | www.cerc-grandest.net

CERC GUADELOUPE

contact@cerc-guadeloupe.fr

CERC GUYANE

contact@cercguyane.fr | www.cercguyane.fr

CERC HAUTS-DE-FRANCE

cerc.hauts-de-france@i-carre.net | www.cerc-hautsdefrance.fr

CERC ILE-DE-FRANCE

blandine.denis@cerc-idf.fr | www.cercidf.fr

CERC LA RÉUNION

cerbtp@i-carre.net | www.btp-reunion.net

CERC MARTINIQUE

cerc.martinique@gmail.com | www.cerc-martinique.fr

CERC MAYOTTE

secretairegeneralcerc976@gmail.com | www.cerc-actu.com

CERC NORMANDIE

contact@cerc-normandie.fr | www.cerc-normandie.fr

CERC NOUVELLE-AQUITAINE

nouvelle-aquitaine@cerc-na.fr | www.cerc-na.fr

CERC OCCITANIE

cerc-occitanie@i-carre.net | www.cercoccitanie.fr

CERC PAYS DE LA LOIRE

contact@cerc-paysdelaloire.fr | www.cerc-paysdelaloire.fr

CERC PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

cerc.paca@gmail.com | www.cerc-paca.fr

GIE RÉSEAU DES CERC

gie-cerc@orange.fr | www.cerc-actu.com

Les membres du GIE Réseau des CERC



www.cerc-actu.com

