Déchets et recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics en France : les contributions du Réseau des CERC

Enseignements de la consolidation des diagnostics départementaux Déchets et Recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics des CERC



Avant-propos

Les membres fondateurs des CERC (Ministère de la Transition écologique et solidaire, CAPEB, FFB, FNTP, UNICEM) ont souhaité, dès 2008, qu'une démarche d'observation et de quantification des déchets et du recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics soit engagée dans le réseau des CERC. Cette mission d'observation a été réaffirmée dans le cadre de la charte des CERC signée le 9 mai 2012.

Aussi, le Réseau des CERC a mis en place et déployé, avec l'appui de ses partenaires, une méthode d'analyse permettant d'établir un diagnostic de la production et de la gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics sur un département. Les résultats permettent d'alimenter les réflexions interdépartementaux et régionaux des déchets du BTP, du schéma régional des carrières, etc...

Cette méthode d'analyse commune permet de disposer d'une observation comparable entre les différents départements et de mesurer les disparités territoriales, induites par les typologies locales telles que :

- les caractéristiques géologiques
- les contraintes territoriales (contraintes d'espace pour stocker/réemployer, règlements d'urbanismes, ...)
- les pratiques locales des entreprises
- la typologie des chantiers

A mi décembre 2017, 71 départements disposaient d'un diagnostic CERC finalisé*, réalisé entre 2010 et 2015 et couvrant près des trois quarts de l'activité nationale Bâtiment et Travaux Publics mesurée en chiffre d'affaires.

Cette publication a pour vocation de consolider les résultats obtenus dans le cadre de ces diagnostics CERC, complétés des éléments issus de la Base de Sondage exhaustive des installations spécialisées dans l'accueil de déchets BTP en France (source GIE Réseau des CERC).

Les résultats « France » issus des diagnostics CERC présentés dans cette publication correspondent aux résultats obtenus sur l'ensemble des territoires enquêtés (avec prise en compte du poids de chaque territoire).

* Les diagnostics sont disponibles auprès des CERC. Retrouvez l'annuaire des CERC en dernière de couverture.

Sommaire

- 1. Le système d'informations CERC Déchets et Recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics
- 2. La typologie et l'origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics en France
- 3. Les pratiques en matière d'économie circulaire dans le Bâtiment et les Travaux Publics en France
- 4. Maillage et activités des installations spécialisées dans l'accueil de déchets issus du Bâtiment et des Travaux Publics en France
- 5. Méthodologie





Le système d'informations CERC « Déchets et Recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics »

Un système d'informations axé sur l'expertise locale

A mi décembre 2017, les **diagnostics CERC** finalisés couvrent un territoire regroupant 71 départements, lesquels représentent près des trois quarts de l'activité nationale du BTP, mesurée en chiffre d'affaires. Ces diagnostics CERC ont été réalisés entre 2010 et 2015.

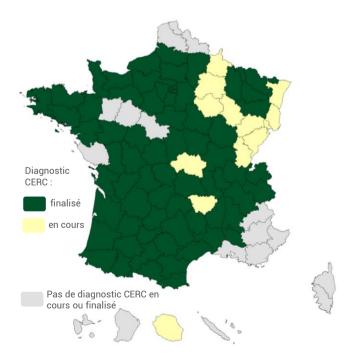
L'ensemble des résultats ont été validés au niveau local par les comités de pilotage départementaux, composés des principales institutions concernées par la gestion des déchets du BTP : Conseils départementaux et régional, ADEME, FFB, FRTP, UNICEM, fédérations départementales du BTP, DDT.

Les informations collectées dans le cadre de ces enquêtes et consolidées dans cette publication concernent :

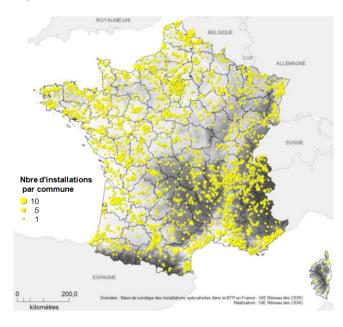
- → la typologie et l'origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics (71 départements couverts)
- → les pratiques en matière d'économie circulaire dans le Bâtiment et les Travaux Publics :
 - la part des matériaux réemployés sur les chantiers de Travaux Publics (57 départements couverts)
 - la destination des déchets et matériaux inertes accueillis dans les installations spécialisées BTP (47 départements couverts)
- → la répartition du volume accueilli par les installations spécialisées type de déchets et matériaux (48 départements couverts).

La base de sondage exhaustive des installations spécialisées* dans l'accueil de déchets BTP en France (source GIE Réseau des CERC) permet d'analyser au niveau national pour l'année 2014 le maillage de ces installations spécialisées ainsi que leur activité. Celle-ci recense 3 809 établissements spécialisés.

Essaimage des diagnostics CERC à mi-décembre 2017



Base de sondage exhaustive des installations spécialisées* dans l'accueil de déchets BTP



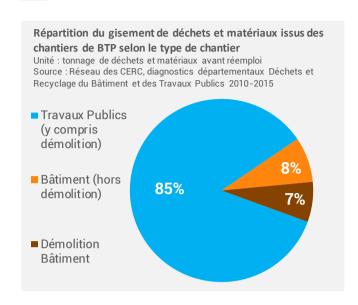
NB : Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Normandie : diagnostic réalisé au niveau régional

^{*} Installations spécialisées dans l'accueil de déchets issus des chantiers BTP : sont comptabilisées les établissements de collecte, de tri/transit/regroupement, de stockage et de valorisation. Ne sont pas comptabilisées les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels.



Typologie et origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics en France

85 % des déchets et matériaux issus des chantiers du **BTP**, avant réemploi, proviennent des Travaux Publics en France



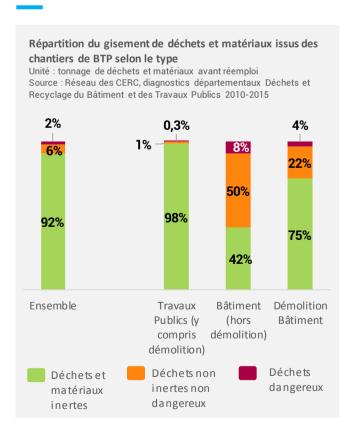
Entre 2010 et 2015, les établissements de Travaux Publics, lesquels représentent 7% des établissements du BTP, ont généré 85% du volume total de déchets et matériaux issus des chantiers de BTP.

Parallèlement, les établissements de Bâtiment (93% des établissements de Construction) ont généré « seulement » 15% des déchets et matériaux, dont près de la moitié issue des chantiers de démolition Bâtiment.

De fait, les problématiques diffèrent nettement selon le secteur d'activité :

- concentration du gisement sur un « faible » nombre d'entreprises de Travaux Publics
- atomisation au sein des entreprises de Bâtiment, et plus particulièrement des entreprises de démolition Bâtiment.

92% des déchets et matériaux issus des chantiers français du **BTP**, avant réemploi, sont inertes



En moyenne, 92% des déchets et matériaux provenant des chantiers BTP sont inertes ; 6% non inertes non dangereux et 2% dangereux.

Cette typologie de déchets varie cependant fortement selon la nature des chantiers.

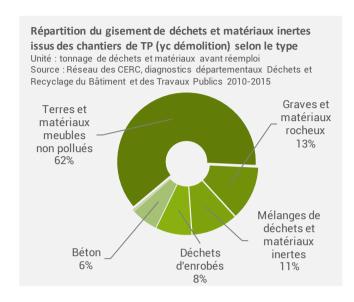
Alors que la quasi-totalité des déchets et matériaux sont inertes sur les chantiers de Travaux Publics (y compris démolition), ceux-ci représentent moins de la moitié du gisement sur les chantiers de Bâtiment et les trois quarts sur les chantiers de démolition Bâtiment.

En matière de déchets dangereux, la proportion oscille entre 0,3% sur les chantiers de Travaux Publics (y compris démolition) et 8% sur les chantiers de Bâtiment hors démolition.



Typologie et origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics en France

62% des déchets et matériaux inertes issus des chantiers français de **Travaux Publics**, avant réemploi, sont des terres et matériaux meubles non pollués

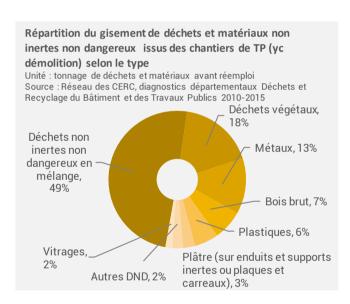


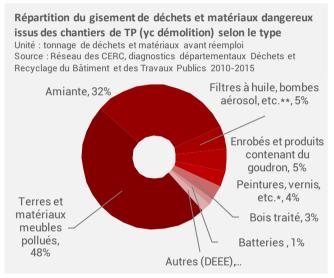
La répartition des déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de Travaux Publics (y compris démolition) souligne la prédominance des terres et matériaux meubles non pollués (62% du volume global), lesquels devancent les graves et matériaux rocheux (13%) et les mélanges de déchets et matériaux inertes (11%).

Concernant les déchets non inertes non dangereux, les mélanges représentent près de la moitié du gisement, contre 18% pour les déchets végétaux et 13% pour les métaux

Le reliquat se répartit principalement entre le bois brut (7%) et les plastiques (6%), le plâtre et les vitrages pesant respectivement 3% et 2% du gisement issu des chantiers de Travaux Publics, avant réemploi.

En matière de déchets dangereux, les terres et matériaux meubles pollués regroupent 48% du volume, contre 32% pour l'amiante.





- * Peintures, vernis, solvants, produits chimiques
- ** Filtres à huile, bombes aérosol, chiffons souillés, cartouches

P Définitions

Déchets et matériaux inertes : terres et matériaux meubles non pollués ; graves et matériaux rocheux ; déchets d'enrobés sans goudron (fraisat, plaques et croûtes) ; béton (sans ferraille) ; briques, tuiles et céramiques ; mélanges de déchets inertes.

Déchets non inertes non dangereux : métaux ; plâtre (enduits sur supports inertes, plaques et carreaux) ; emballages (bois, plastique, métal, carton) ; plastiques ; vitrages et fenêtres ; bois brut ou faiblement adjuventé ; déchets végétaux et mélanges de déchets non inertes non dangereux avec majorité ou minorité de déchets inertes.

Déchets dangereux : terres et matériaux meubles pollués ; enrobés et produits contenant du goudron ; amiante friable et lié ; bois traités ; batteries ; filtres à huile, huiles usagées, aérosols, chiffons souillés, cartouches toxiques ; déchets de peinture toxique, vernis, solvants, adjuvants divers, tous produits chimiques.





Les pratiques en matière d'économie circulaire dans le Bâtiment et les Travaux Publics en France

31% de matériaux réemployés sur le chantier d'origine dans les **Travaux Publics** en France



Globalement, les matériaux réemployés sur les chantiers d'origine représentent 31% du gisement initial de déchets et matériaux produits dans les Travaux Publics.

Près de 70% du volume de déchets et matériaux issus des chantiers des Travaux Publics sortent de fait du chantier d'origine pour être envoyés en installation, réutilisés sur d'autres chantiers, utilisés en tant que remblais selon le code de l'urbanisme....

Par ailleurs, près de la moitié des territoires étudiés dans le cadre des diagnostics CERC affichent un taux de réemploi compris entre 30% et 40% dans les Travaux Publics.

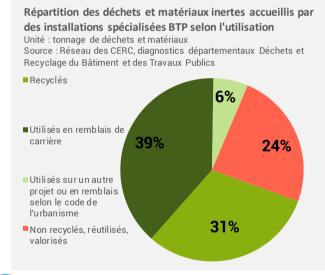


Définition : Réemploi

(article L. 541-1-1 du code de l'environnement)

« Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. »

76% des déchets et matériaux inertes accueillis dans les installations spécialisées **BTP** sont recyclés, valorisés ou réutilisés en France



Sur l'ensemble des territoires enquêtés dans le cadre des diagnostics CERC, le taux de recyclage, valorisation et réutilisation moyen des déchets et matériaux inertes accueillis par les installations spécialisées s'établit à 76%, se répartissant de la façon suivante:

- 39% sont utilisés en remblais de carrière
- 31% sont recyclés
- 6% sont utilisés sur un autre projet ou en remblais selon le code de l'urbanisme

Par ailleurs, près des deux tiers des territoires étudiés dans le cadre des diagnostics CERC affichent un taux de recyclage, valorisation ou réutilisation des déchets et matériaux inertes compris entre 65% et 90%.



Définitions

Installations spécialisées dans l'accueil de déchets et matériaux issus des chantiers BTP : sont comptabilisées les installations de collecte, de tri/transit/regroupement, de stockage et de valorisation. Ne sont pas comptabilisées les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels.

Réutilisation: « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. »

Valorisation: « toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets. »

Recyclage: « toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opération de recyclage. » Source : article L. 541-1-1 du code de l'environnement





Plus de 3 800 installations en 2014 en France, inégalement réparties sur le territoire national

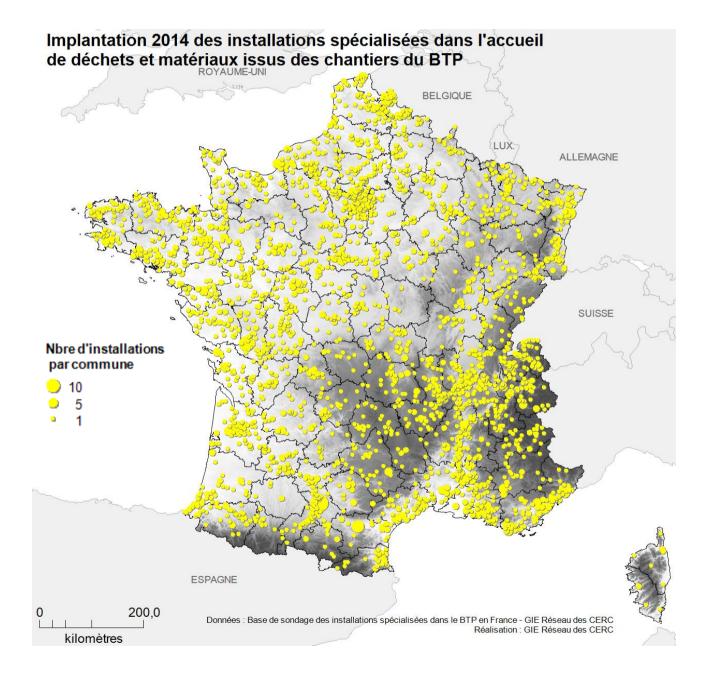
Avec 3 809 installations spécialisées dans l'accueil de déchets issus des chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics, le territoire national compte, en moyenne, 7 installations pour 1 000 km².

Cette densité s'avère très disparate selon les territoires, oscillant entre 0,6 installation dans la Nièvre à 125 dans les Hauts-de-Seine.



Définition : Installations spécialisées dans l'accueil de déchets et matériaux issus des chantiers BTP

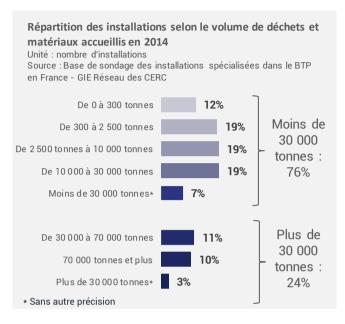
Sont comptabilisés les établissements de collecte, de tri/transit/regroupement, de stockage et de valorisation. Ne sont pas comptabilisées les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels.







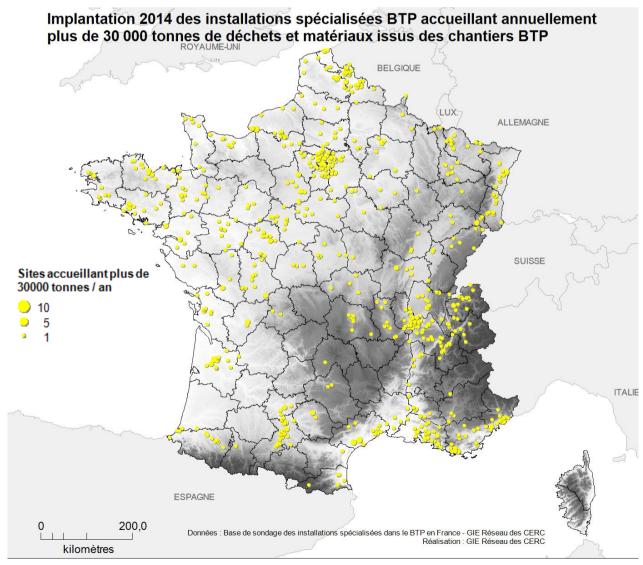
Moins du quart des installations accueillent plus de 30 000 tonnes de déchets et matériaux BTP par an en France, principalement autour des grandes agglomérations



Moins d'une installation spécialisée dans l'accueil de déchets BTP sur quatre accueille au moins 30 000 tonnes de déchets et matériaux par an en France (719 installations précisément), dont 10% capte au moins 70 000 tonnes.

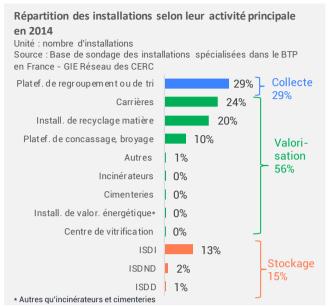
Ces installations de taille importante se trouvent principalement concentrées autour des grandes agglomérations : Paris, Lyon, Marseille, Lille, Bordeaux, Toulouse.

A l'opposé, 13 départements métropolitains ne disposent d'aucune installation accueillant au moins 30 000 tonnes de déchets et matériaux BTP par an.

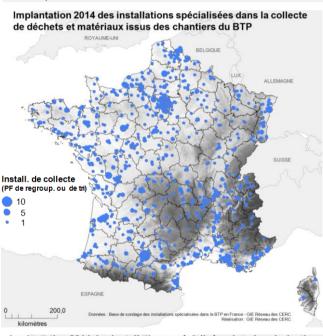


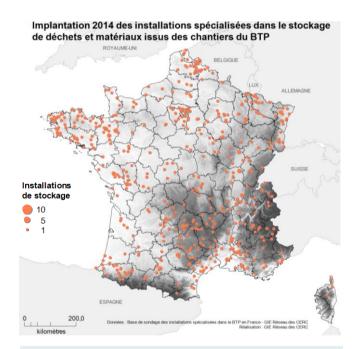


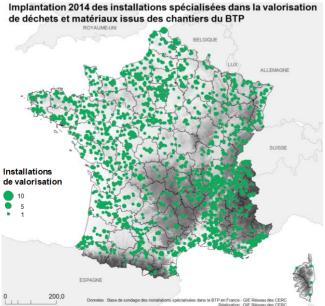
Plus de la moitié des installations exercent une activité de valorisation en France



Plus de la moitié des installations (56% précisément. soit plus de 2 100 sites) réalisent de la valorisation de déchets et matériaux, s'agissant principalement de carrières et des installations de recyclage matière. La densité nationale pour ce type d'activité s'établit ainsi à près de 4 installations pour 1000 km², avec toutefois de fortes disparités, la concentration d'installations s'avérant moins importante le long de la « diagonale du vide » (du Nord-Est au Sud-Ouest du pays). Parallèlement, les installations de collecte (plateformes de regroupement ou de tri) regroupent 29% des installations spécialisées BTP (soit plus de 1 100 sites), lesquelles sont principalement implantées autour des grandes agglomérations. Enfin, les installations de stockage sont les moins nombreuses en France (15%, soit 570 sites).







Définition : nature des installations

Installations de collecte (dont location de bennes) : tri et regroupement de déchets comprenant les déchèteries professionnelles

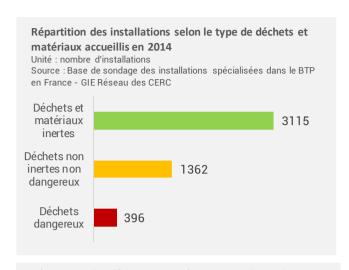
Installations de stockage définitif: ISDI (installations de stockage définitif d'inertes), ISDND (installations de stockage définitif de déchets non inertes non dangereux), ISDD (installations de stockage définitif de déchets dangereux)

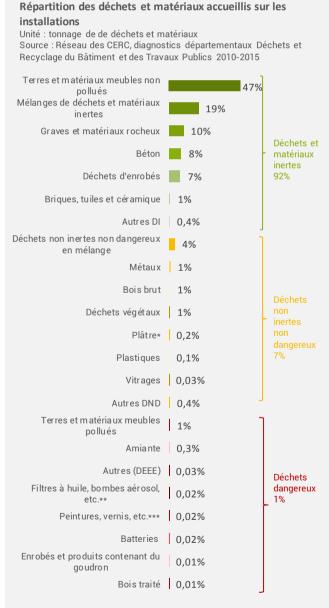
Installations de valorisation : comprend les carrières en phase de réaménagement, les installations de recyclage matière (installations valorisant les déchets comme matière première secondaire, aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins), les plateformes de concassage et broyage, les incinérateurs, les cimenteries, les installations de valorisation énergétique (équipement ou unité technique fixe ou mobile destiné spécifiquement au traitement thermique de déchets, avec récupération de la chaleur produite par la combustion et/ou avec production d'électricité) et les centres de vitrification.





Plus de 3 100 installations accueillent des déchets et matériaux inertes en France, les terres et matériaux meubles non pollués représentent près de la moitié du volume accueilli





- * Plâtre sur enduits et supports inertes ou plaques et carreaux
- ** Filtres à huile, bombes aérosol, chiffons souillés, cartouches
- *** Peintures, vernis, solvants, produits chimiques

En matière de catégories de déchets traités, plus de 80% des 3 809 installations spécialisées dans les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics accueillent des déchets et matériaux inertes en France métropolitaine, soit 3115 sites.

Parallèlement, 1 362 sites (36% du total) reçoivent des déchets non inertes non dangereux et moins de 400 sites (10%) accueillent des déchets dangereux.

Par ailleurs, les études menées par les CERC sur le sujet dans le cadre des diagnostics départementaux révèlent que près de la moitié des déchets et matériaux accueillis sur les installations sont des terres et matériaux meubles non pollués (47%), devant les mélanges de déchets et matériaux inertes (19%), les graves et matériaux rocheux (10%), le béton (8%) et les déchets d'enrobés (7%).

Globalement, les déchets et matériaux inertes représentent 92% du volume accueilli par les installations spécialisées BTP.

Concernant les non inertes non dangereux, ceux-ci regroupent 7% du tonnage global, dont 4% pour les mélanges.

Parmi les déchets dangereux (1% du volume accueilli), les installations reçoivent principalement des terres et matériaux meubles pollués.

Définitions

Réutilisation : « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. »

Valorisation : « toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets. »

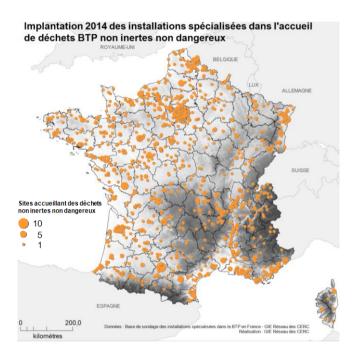
Recyclage: « toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opération de recyclage. »

Source : article L. 541-1-1 du code de l'environnement





Hors déchets et matériaux inertes, un maillage territorial d'installations spécialisées peu dense



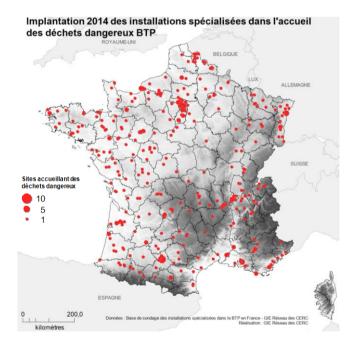
Les installations métropolitaines accueillant des déchets non inertes non dangereux se concentrent autour de la région parisienne, Lyon, Bordeaux, Lille et Saint-Etienne ainsi que sur la façade méditerranéenne. A l'inverse, d'autres territoires tels que le Lot, la Meuse, la Nièvre, la Saône-et-Loire et les Vosges sont nettement moins dotés en installations accueillant des déchets non dangereux (moins de 0,5 installation pour 1 000 km² en 2014).

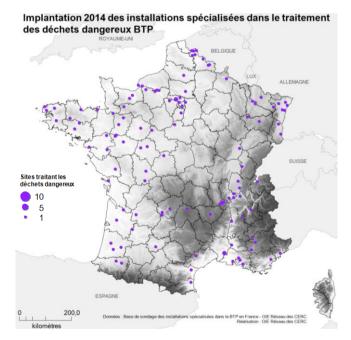
En ce qui concerne les déchets dangereux, moins de 400 sites accueillaient des déchets dangereux en 2014 en France métropolitaine.

Onze départements ne comptaient aucune installation et pour cinquante deux la densité est inférieure à quatre sites pour 1 000 km².

Parmi ces installations, 277 correspondent à des plateformes de regroupement ou de tri, tandis que moins de 120 d'entre elles étaient spécialisées dans le traitement des déchets dangereux.

En définitive, trente cinq départements ne comptaient ainsi aucune installation spécialisée BTP à même de traiter les déchets dangereux.







La typologie et l'origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics en France (point 1 de cette publication) et l'analyse des pratiques en matière d'économie circulaire (point 2 de cette publication) s'appuient sur les diagnostics départementaux Déchets et Recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics menés entre 2010 et 2015 par les CERC.

Le champ d'observation des études CERC porte sur trois catégories de déchets et matériaux : les déchets et matériaux inertes (DI) (qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante), les déchets dangereux (contenant des éléments toxiques ou dangereux) et les déchets non inertes non dangereux (DND). Ce champ d'observation ne comprend pas les déchets et matériaux générés par les micro-entrepreneurs.

Les enquêtes auprès des entreprises de la filière Construction réalisées dans le cadre de ces diagnostics ont été effectuées selon les modalités suivantes :

- → Un échantillon représentatif des entreprises de Travaux Publics du département en fonction de leur code APE et leur taille
- → L'ensemble des entreprises de Bâtiment spécialisées dans la démolition (code APE 4311Z, adhérents au SNED ou avec une qualification QUALIBAT spécifique)
- → Un échantillon représentatif des entreprises de Bâtiment du département en fonction de leur code APE et de leur taille
- → L'ensemble des installations spécialisées dans les déchets du BTP

La méthodologie prend en compte la multi-activité des entreprises.

Les informations collectées dans le cadre de ces enquêtes et consolidées dans les points 2 et 3 de cette publication concernent :

- → la typologie et l'origine des déchets et matériaux issus des chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics (71 départements couverts)
- → les pratiques en matière d'économie circulaire dans le Bâtiment et les Travaux Publics :
 - · la part des matériaux réemployés sur les chantiers de Travaux Publics (57 départements couverts)
 - la destination des déchets et matériaux inertes accueillis dans les installations spécialisées BTP (47 départements couverts)

L'ensemble des résultats ont été validés au niveau local par les comités de pilotage départementaux, composés des principales institutions concernées par la gestion des déchets du BTP : Conseils départementaux et régional, ADEME, FFB, FRTP, UNICEM, fédérations départementales du BTP, DDT.

Leur expertise technique et locale, associée au savoir-faire et à la capacité de travail en partenariat des CERC, ont été indispensables à la réalisation de ces études.

Les résultats « France » issus des diagnostics CERC correspondent aux résultats obtenus sur l'ensemble des territoires enquêtés (avec prise en compte du poids de chaque territoire).

Les chantiers de démolition de Bâtiment réalisés par des entreprises de Travaux Publics sont comptabilisés dans la nomenclature « Travaux Publics (y compris démolition) »

L'analyse du maillage et de l'activité des installations spécialisées dans l'accueil des déchets du BTP en France (point 3 de cette publication) s'appuie sur :

- → la base de sondage 2014 exhaustive des installations spécialisées dans l'accueil de déchets BTP en France (source GIE Réseau des CERC), laquelle permet d'analyser sur l'année 2014 le maillage de ces installations ainsi que leur activité principale et le type de déchets qu'elles accueillent
- → les informations collectées par les CERC entre 2010 et 2015 dans le cadre des diagnostics départementaux Déchets et Recyclage du Bâtiment et des Travaux Publics auprès des installations spécialisées BTP, lesquelles permettent de répartir le volume accueilli par type de déchets et matériaux (48 départements couverts)

Les installations spécialisées comprennent les installations de collecte, de tri/transit/regroupement, de stockage et de valorisation. Ne sont pas comptabilisées les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels.



LES CERC EN RÉGIONS

CERC Alsace

Tél.: 03-88-13-08-29

cebtp-alsace@i-carre.net / www.cebtp-alsace.asso.fr

CERC Bourgogne-Franche-Comté

Site Dijon (siège): 03-81-41-16-12 / 06-72-98-63-33

Site Besancon

cercbfc@gmail.com / www.cerc-actu.com

CERC Centre-Val de Loire

Tél.: 02-36-17-46-11 / cerbtpcentre@gmail.com

www.cerbtp-centre.asso.fr

CERC Corse

Tél.: 04-95-51-79-49 / cereccorse@gmail.com

www.cerec-btp.org

CERC Hauts-de-France

Site de Lille (siège): 03-20-40-53-39 Site d'Amiens: 03-22-82-25-44

cerc.hauts-de-france@i-carre.net

www.cercnordpasdecalais.fr

CERC Languedoc-Roussillon

Tél.: 04-67-65-08-83 / cerbtplr@orange.fr

www.cerbtplr.fr

CERC Nouvelle-Aquitaine

Site Limoges (siège): 05-55-11-21-50 / limoges@cerc-na.fr

Site Bordeaux: 05-47-47-62-43/ bordeaux@cerc-na.fr

Site de Poitiers: 05-49-41-47-37 / poitiers@cerc-na.fr

www.cerc-nouvelle-aquitaine.jimdo.com

CERC Normandie

Tél.: 02-31-85-44-71 / contact@cerc-normandie.fr

www.cerc-normandie.fr

CERC Provence-Alpes-Côte d'Azur

Tél.: 04-88-22-66-50 / cerc.paca@i-carre.net

www.cerc-paca.fr

CERC Auvergne-Rhône-Alpes

Site Lyon (siège): 04-72-61-06-30

Site Clermont-Ferrand: 04-73-43-15-13

contact@cercara.fr / www.cellule-eco-rhone-alpes.asso.fr

CERC Bretagne

Tél.: 02-99-30-23-51 / contact@cellule-eco-bretagne.asso.fr

www.cellule-eco-bretagne.asso.fr

CERC Champagne-Ardenne

Tél.: 03-51-41-63-42 / cerc.champagne@gmail.com

www.cer-champagne-ardenne.fr

CERC Guyane

Tél.: 05-94-38-56-88 / dbeausoleil@cercguyane.gf

www.cercguyane.gf

CERC Ile-de-France

Tél.: 01-40-61-82-20 / cerc-idf@cerc-idf.fr

www.cerc-idf.fr

CERC Lorraine

Tél.: 03-87-62-81-44 / cerclorraine@gmail.com

www.cereco.net

CERC Midi-Pyrénées

Tél.: 05-31-47-85-01 / contact@crcbtp.fr

www.crcbtp.fr

CERC Pays de la Loire

Tél.: 02-51-17-65-54 / contact@cerc-paysdelaloire.fr

www.cerc-paysdelaloire.fr

CERC Réunion

Tél.: 02-62-40-28-16 / cerbtp@i-carre.net

www.btp-reunion.net

LE GIE RÉSEAU DES CERC

Tél.: 04-72-61-06-34 | Mail : gie-cerc@orange.fr | www.cerc-actu.com

Laurence HERBEAUX, Directrice | Jérôme BOUE, Chef de projets | Marion MARTIN, Assistante de direction

AVEC LE CONCOURS DES MEMBRES DU GIE RÉSEAU DES CERC :









