



● **Le recyclage des déchets du BTP en Bretagne :** **Quantification et pratiques**



AVANT-PROPOS

Cette étude a été réalisée par la Cellule Economique de Bretagne grâce au soutien technique et financier de la Dreal Bretagne, du Conseil régional de Bretagne et de l'ADEME. Les organisations professionnelles du Bâtiment (FFB Bretagne, CAPEB Bretagne), des Travaux Publics (FRTP Bretagne) et des Carrières et Matériaux (UNICEM Bretagne, CIGO) ont également apporté leur soutien technique (relance auprès de leurs adhérents, mise en relation avec des professionnels...) et financier.



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DREAL Bretagne



● PRÉAMBULE

●

Les évolutions récentes du cadre réglementaire concernant la gestion des déchets du BTP ont pour objectif d'accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets produits par le secteur. De fait, le recyclage est l'un des enjeux de la filière et conditionne certaines autorisations notamment l'exploitation de carrière. Cela est d'autant plus pertinent que les contraintes sont toujours plus fortes, en particulier la disponibilité des matières premières ainsi que leur coût.

Après avoir mené plusieurs réflexions sur la thématique des déchets du BTP, notamment en 2013-2014 (Suivi des plans de prévention et de gestion des déchets du BTP) et en 2017 (actualisation des données sur le gisement des déchets du BTP en Bretagne), la Cellule Economique de Bretagne a été mandatée par la Dreal Bretagne, le Conseil régional de Bretagne et l'ADEME pour réaliser une étude sur le recyclage des déchets du BTP. Si les déchets inertes du BTP constituaient le périmètre d'origine de l'étude, celle-ci s'est finalement ouverte à l'ensemble des déchets produits par le secteur du BTP.

De plus, cette étude répond à une demande de l'Etat suite aux actions mises en œuvre dans le cadre du suivi du schéma régional des carrières.

Les objectifs de ce travail sont multiples et s'articulent autour :

- du recensement et de la cartographie des sites d'accueil des déchets du BTP ;
- de la quantification des déchets du BTP accueillis sur les installations bretonnes ;
- de l'amélioration de la connaissance de la destination de ces déchets (notamment les quantités recyclées) ;
- de l'évaluation du potentiel de recyclage (y compris les matériaux géologiques naturels) ;
- de l'analyse des pratiques illicites ;
- de la compréhension des pratiques concernant l'utilisation des matériaux recyclés (par les entreprises de déconstruction, les maîtres d'ouvrage, les acheteurs).

À ce titre, un ambitieux travail d'enquête auprès de l'ensemble des acteurs de la filière du recyclage, de la gestion et du traitement des déchets a été mené et a permis de répondre à ces nombreuses interrogations. L'ensemble des données recueillies concernent l'année 2019.

Pour rappel, le périmètre de la présente étude ne concerne pas le gisement. Toutefois, la Cellule Economique de Bretagne a réalisé un calcul théorique du gisement afin de permettre un comparatif avec l'étude de 2015. Les calculs théoriques aboutissent à un gisement estimé à 9,74 millions de tonnes en 2019 contre 9,1 Mt en 2015, soit une évolution de + 7 %. Cette estimation est à prendre toutefois avec précaution : elle ne tient pas compte des évolutions des pratiques de gestion des déchets du BTP sur chantier et notamment de la progression du réemploi direct sur chantier.

SOMMAIRE DE L'ETUDE

PREAMBULE	p. 4
METHODOLOGIE ET PERIMETRE DE REFLEXION	p. 7
Méthodologie de l'étude	p. 7
Périmètre d'observation	p. 8
Définitions	p. 9
PARTIE I : LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP EN BRETAGNE	p. 10
Les déchets du BTP, enjeu de la transition écologique	p. 11
Périmètre de l'étude et méthode	p. 13
Les installations de prise en charge des déchets du BTP	p. 15
Les déchets du BTP accueillis sur les installations en 2019	p. 23
-> Synthèse sur l'accueil des déchets du BTP	p. 26
Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations	p. 27
Zoom sur la production de stériles	p. 35
Le recyclage des matériaux inertes du BTP	p. 36
La production de matériaux recyclés issus du BTP	p. 38
-> Synthèse sur l'accueil des déchets inertes et des matériaux recyclés	p. 42
La gestion des déchets non inertes non dangereux	p. 43
La gestion des déchets dangereux	p. 46
-> Synthèse sur l'accueil des déchets non inertes non dangereux et des déchets dangereux	p. 49
-> Synthèse sur la prise en charge des déchets en Bretagne	p. 50
PARTIE 2 : LA CARACTERISATION DES DEPOTS SAUVAGES EN BRETAGNE	p. 51
Définition des dépôts sauvages	p. 52
Périmètre de l'étude et méthode	p. 53
Un phénomène préoccupant pour les collectivités	p. 54
Types de déchets, caractérisation et localisation des dépôts	p. 56
Pistes de réflexion	p. 58
-> Synthèse sur les dépôts sauvages : un phénomène mal identifié	p. 59

SOMMAIRE DE L'ETUDE

PARTIE 3 : UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : PRATIQUES, FREINS ET LEVIERS	p. 60
ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION	p. 61
Périmètre de l'étude et méthode	p. 61
Les pratiques des entreprises de déconstruction	p. 63
Les déchets inertes générés par l'activité déconstruction	p. 65
Les déchets non inertes non dangereux générés par l'activité déconstruction	p. 66
Les déchets dangereux générés par l'activité déconstruction	p. 68
Les pratiques des entreprises de déconstruction	p. 69
ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE	p. 71
Des maîtres d'ouvrage producteurs de déchets	p. 71
Périmètre de l'étude et méthode	p. 72
Les marchés lancés par les maîtres d'ouvrage	p. 73
Utilisation de matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage	p. 75
ZOOM SUR LES ACHETEURS DE MATERIAUX RECYCLES	p. 77
Périmètre de l'étude et méthode	p. 77
Un marché en phase de développement	p. 78
Une pratique qui rencontre encore des difficultés	p. 79
Quels leviers actionner pour développer l'achat de matériaux recyclés ?	p. 80
LE REEMPLOI COMME NOUVEAU PARADIGME : DES ACTEURS REGIONAUX ENGAGES QUI RENCONTRENT DES FREINS	p. 81
CONCLUSION	p. 84
Quand les déchets peuvent devenir une ressource	p. 84
Remerciements	p.87
Références	p.88
Album photos	p.89
La Cellule Economique de Bretagne en bref	p.91

METHODOLOGIE ET PERIMETRE DE REFLEXION

Méthodologie de l'étude

Le travail d'observation des déchets du BTP au niveau régional est structuré autour de plusieurs outils complémentaires et s'articule autour de **la réalisation d'enquêtes mixant approches quantitative et qualitative**. Cette méthode a été mise en œuvre et validée par la Cellule Economique de Bretagne lorsqu'elle a réalisé, pour les années 2012 et 2015, des travaux sur la gestion des déchets issus du BTP. **Précisons que l'année de référence de cette étude est 2019.**

● Une approche par enquêtes et entretiens qualitatifs qui s'articule autour de 5 outils

	Outil 1	Outil 2	Outil 3	Outil 4	Outil 5
Cible(s)	L'ensemble des installations accueillant des déchets du BTP	L'ensemble des collectivités et des syndicats de gestion des déchets	Les entreprises de déconstruction	Acteurs publics potentiellement impliqués dans des opérations de maîtrise d'ouvrage	Acteurs publics ou privés potentiellement acheteurs de matériaux recyclés
Objectif	Quantification des volumes de déchets accueillis et recyclés. Identification des freins et leviers favorisant l'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP	Connaissance des dépôts sauvages Typologie des dépôts et des déchets constituant ces dépôts	Identification des freins et leviers favorisant l'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP	Connaître les pratiques des maîtres d'ouvrages en matière de gestion des déchets du BTP et de réemploi	Définition de la typologie des acheteurs de matériaux recyclés Connaître les pratiques, les freins et les leviers à l'achat de matériaux recyclés
Méthodes	Enquête en ligne Entretiens téléphoniques avec exhaustivité souhaitée	Enquête en ligne	Enquête en ligne Entretiens téléphoniques et visite de site	Enquête en ligne et entretiens	Enquête en ligne
Nombre de structures sollicitées	482	1296	83	546	530

- Le processus de collecte des informations a été **adapté à la complexité des enquêtes**.
- **Les entretiens téléphoniques ont été fortement mobilisés du fait du niveau de détails élevé de certains questionnaires permettant d'obtenir des niveaux de réponses adaptés aux enjeux de chaque enquête**. Cela a permis d'éviter tout biais d'interprétation.
- La passation des questionnaires a été réalisée, à l'échelle régionale, entre octobre 2020 et juin 2021.
- Cette longue temporalité s'explique essentiellement par les difficultés accentuées par les périodes de confinement.

METHODOLOGIE ET PERIMETRE DE REFLEXION

Périmètre d'observation

- Une nomenclature fondée sur les trois catégories de déchets du BTP



Les déchets inertes

Définition : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine (art. R541G8 du Code de l'environnement) :

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

Les catégories des déchets du BTP

Les déchets non inertes non dangereux



Définition : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux (art. R541G8 du Code de l'environnement) :

- mélanges de déchets non dangereux, non inertes (DIB) ;
- métaux : cuivre, aluminium, plomb, zinc, etc. ;
- plâtre : plaques et carreaux ;
- plâtre : enduits sur supports inertes ;
- plastiques, bois brut ou faiblement adjuvanté : palettes, panneaux particules, OSB, menuiseries, etc. ;
- déchets végétaux ;
- autres déchets non inertes non dangereux.

Les déchets dangereux



Définition : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe I de l'article R541G8 du Code de l'environnement :

- terres et matériaux meubles pollués ;
- enrobé et produits contenant du goudron ;
- amiante (lié ou friable) ;
- bois traité : traverses de chemin de fer, poteaux EDF, bois recouvert de peinture de plomb, etc. ;
- batteries ;
- filtres à huile, bombes aérosol, chiffons souillés, cartouches ;
- peintures, vernis, solvants, adjuvants divers, tous produits chimiques ;
- autres déchets dangereux.

METHODOLOGIE ET PERIMETRE DE REFLEXION

Définitions

L'article L541-1-1 du Code de l'environnement indique les définitions suivantes :

Réemploi

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**. Le réemploi est l'opération par laquelle un produit est donné ou vendu par son propriétaire initial à un tiers qui, a priori lui donnera une seconde vie. **Le produit garde son statut de produit et ne devient à aucun moment un déchet**. Il s'agit d'une composante de la prévention des déchets*.

Préparation en vue de la réutilisation

Toute **opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits** qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.

Réutilisation

Toute opération par laquelle **des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. La réutilisation est une opération qui s'amorce lorsqu'un propriétaire d'un bien usagé s'en défait sans le remettre directement à une structure dont l'objet est le réemploi**. Il va déposer son bien usagé dans une borne d'apport volontaire, par exemple, ou dans les déchèteries (hors zone de réemploi). Le bien usagé prend alors un statut de déchet. Il subit ensuite une opération de traitement des déchets appelée "préparation en vue de la réutilisation", lui permettant de retrouver son statut de produit. Il peut alors bénéficier à un détenteur qui lui donnera une seconde vie*.

- Le réemploi et la réutilisation se distinguent donc par le passage ou non du bien en fin de vie par le statut de déchet.
- A la différence de la notion de réemploi, les activités de réutilisation se distinguent par l'utilisation d'un produit usagé en tant que « déchet ».

*ADEME, Panorama de la deuxième vie des produits en France – Réemploi et réutilisation - Actualisation 2017



●

PARTIE 1

LA PRISE EN CHARGE

ET LA GESTION

DES DECHETS DU BTP

EN BRETAGNE

●

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

● Les déchets du BTP, enjeu de la transition écologique

Le BTP : principal producteur de déchets

Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) proviennent de chantiers sous maîtrise d'ouvrage publique (État, collectivités locales) ou privée (entreprises, particuliers). **La gestion de ces déchets varie selon de nombreux critères** (type de bâtiment, nature des déchets, personnel sur le chantier, lieux du chantier...). Gérer et traiter les déchets sont essentiels dans le secteur du BTP. En effet, **le secteur représentait près des trois quarts des déchets produits en Bretagne, soit plus de 9 millions de tonnes** (gisement estimé en 2015 par le Cellule Economique de Bretagne). Pour rappel, le périmètre de la présente étude ne concerne pas le gisement. Toutefois, la Cellule Economique de Bretagne a réalisé un calcul théorique du gisement afin de permettre un comparatif avec l'étude de 2015. Les calculs théoriques aboutissent à un gisement estimé à 9,74 millions de tonnes en 2019 contre 9,1 Mt en 2015, soit une évolution de + 7 %. Cette estimation est à prendre toutefois avec précaution : elle ne tient pas compte des évolutions des pratiques de gestion des déchets du BTP sur chantier et notamment de la progression du réemploi direct sur chantier.

Les déchets du BTP : un enjeu pour la transition écologique

Depuis plus d'une dizaine d'année, les déchets et leur gestion sont devenus des problématiques importantes de la transition écologique. Cela s'est traduit, dans un premier temps, par la mise en œuvre de la loi relative à la **transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** du 17 août 2015. Celle-ci a pour objectif de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement. **Aussi, le recyclage des déchets du BTP constitue un pilier de cette loi.** Elle cherche en effet à encourager la mise en place d'un environnement favorable au développement du recyclage et de la valorisation des déchets. Les leviers principaux autour desquels s'articulait cette loi étaient la réutilisation ou le recyclage des déchets du BTP, en particulier pour les chantiers de construction routiers et la densification du maillage en installations de traitement des déchets.

La **feuille de route pour l'économie circulaire (FREC)** mise en œuvre en 2018 a permis de décliner de manière opérationnelle la transition à opérer pour passer d'un modèle économique linéaire « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire qui intègre l'ensemble du cycle de vie des produits, de leur conception à la gestion des déchets.

La **loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC)** du 10 février 2020 entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat, notamment avec la création de nombreuses filières REP. Cette loi se décline en cinq grands axes :

- sortir du plastique jetable ;
- mieux informer les consommateurs ;
- lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- agir contre l'obsolescence programmée
- mieux produire.

La **Loi Climat et résilience** publiée au Journal Officiel le 24 août 2021, permet de se doter d'outils législatifs afin de lutter contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets. Elle s'articule autour des thématiques sur lesquelles la Convention citoyenne pour le climat a débattu et présenté ses propositions en juin 2020, à savoir : les modes de consommation et l'alimentation ; les modèles de production et de travail ; les déplacements ; le logement et l'artificialisation des sols.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

● Les déchets du BTP, enjeu de la transition écologique

La REP Bâtiment pour favoriser une meilleure gestion des déchets

La **loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC)** du 10 février 2020 prévoit la mise en place d'une filière REP (Responsabilité Elargie aux Producteurs) pour les déchets du bâtiment à compter du 1^{er} janvier 2023. Les principaux enjeux de la mise en place de cette filière REP sont :

- la mise en place d'actions pour éviter les dépôts sauvages (densification du maillage des points de reprise) ;
- le développement des filières de réemploi et de recyclage dans un secteur à fortes marges de progrès ;
- la prise en charge de la gestion des déchets amiantés ;
- une meilleure traçabilité des déchets, avec la mise en place des diagnostics Produits, Matériaux, Déchets (PMD) dont l'objectif est de planifier la gestion des déchets générés par les opérations de démolition et de réhabilitation de bâtiments.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Périmètre de l'étude et méthode

Le premier objet de cette étude est de proposer un diagnostic, un état des lieux des pratiques et de l'offre actuelle en matière de gestion et de recyclage des déchets du BTP. Plus précisément, il s'agit de :

- **quantifier les déchets et matériaux accueillis** dans les installations bretonnes en 2019 ;
- connaître la destination de ces déchets et matériaux, notamment **la quantité recyclée**.

Le périmètre de l'étude ne concerne pas l'actualisation du gisement. Toutefois, la Cellule Economique de Bretagne a réalisé un calcul théorique du gisement afin de permettre un comparatif avec l'étude de 2015. Les calculs théoriques aboutissent à un gisement estimé à 9,74 millions de tonnes en 2019 contre 9,1 Mt en 2015, soit une évolution de + 7 %. Cette estimation est à prendre toutefois avec précaution : elle ne tient pas compte des évolutions des pratiques de gestion des déchets du BTP sur chantier et notamment de la progression du réemploi direct sur chantier.

Les installations susceptibles d'accueillir des déchets et matériaux du BTP constituent le champ de l'enquête. Plus précisément, les installations suivantes ont été interrogées (de manière différenciée) :

- les Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) ;
- les plateformes de recyclage d'inertes ;
- les plateformes de collecte / tri / regroupement ;
- les carrières accueillant des déchets inertes ;
- les Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) ;
- les plateformes de valorisation de déchets non dangereux.

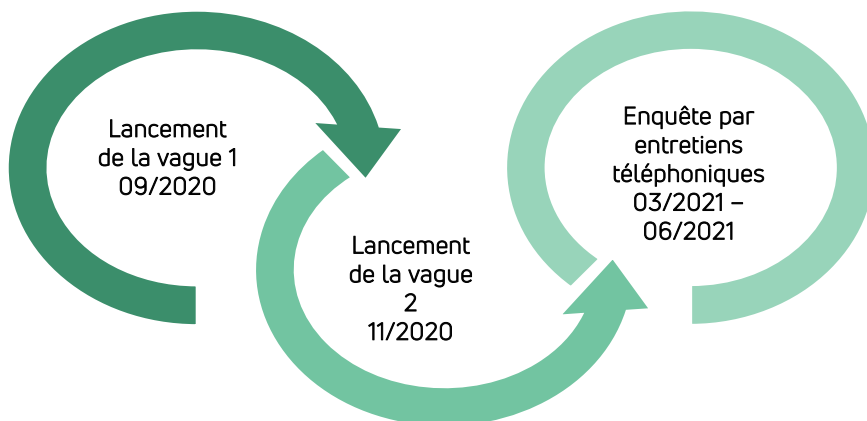
Par ailleurs, les déchèteries de collectivités locales et les installations de traitement des ordures ménagères ne font pas partie du périmètre d'étude.

● Etapes et temporalité de l'enquête

Un questionnaire en ligne a été envoyé à l'ensemble des installations identifiées comme accueillant potentiellement des déchets du BTP. La première vague d'enquête a été lancée fin septembre 2020.

Afin d'améliorer le taux de retour, relativement faible de par la complexité de l'enquête notamment, un questionnaire simplifié a été adressé aux responsables d'installations en novembre 2020. En complément, une campagne d'entretiens téléphoniques a été réalisée entre mars et juin 2021. La durée de cette campagne s'explique, outre les facteurs externes (confinements, télétravail notamment), par la longueur du questionnaire, le nombre important d'installations à contacter, mais également les difficultés à trouver les bons interlocuteurs.

Les différentes phases de l'enquête



● Un taux de retour satisfaisant

Les données sur les tonnages ont été obtenues pour 80 % des installations bretonnes

En fin de parcours d'enquête, 204 retours exploitables sont dénombrés. Ce niveau représente un taux de réponse de 80 %.

Afin de pouvoir adopter une approche comparative avec les études 2012 et 2015, un redressement sur les quantités accueillies sur les installations a été effectué. Pour cela, plusieurs sources de données ont été mobilisées (voir Méthodologie d'estimation).

Les redressements et les estimations permettent d'obtenir un taux de retour théorique de 92 %.

S'il ne s'agit pas de l'exhaustivité des installations identifiées, le taux de retour est comparable à celui obtenu en 2012 (94 %).

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Périmètre de l'étude et méthode

Données et méthodologie d'estimation

Afin de récupérer l'information la plus complète concernant les tonnages accueillis sur les installations bretonnes, deux sources de données complémentaires ont été mobilisées. Par ailleurs, une méthode d'estimation a été élaborée.

Les données IREP

La première étape consistait à récupérer des tonnages dans la base IREP, un registre géré par le Ministère de la Transition écologique recensant les principaux rejets, transferts et déchets déclarés par certains établissements.

Aussi, un rapprochement a été fait entre les installations pour lesquelles nous ne disposons pas d'information sur les tonnages et la base IREP 2019. Le périmètre des déchets considérés a bien été identifié afin de ne pas surestimer les quantités reçues.

Cette source a permis de récupérer des données chiffrées pour 45 installations. Les données de cette source sont accessibles en open source.

(www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/installations-industrielles-rejetant-des-polluants).

Les données « Matteredio » et « Déchets de chantier »

Afin de stabiliser la « population mère », des sources de données complémentaires ont été mobilisées :

- La base de données Matteredio, et plus particulièrement la base recensant les installations qui recyclent des déchets inertes de la construction. Ces informations sont disponibles en accès libre : materrio.construction/cartographie/index/start.html#. Il s'agit d'une initiative de la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) et de l'Union nationale des industries des carrières et de matériaux de construction (UNICEM), avec le soutien de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).
- La base de données « Déchets de chantier » de la Fédération Française de Bâtiment. Cette source d'informations est accessible librement en ligne (www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/rechercher-centres.aspx) et recense les points de collecte dans toute la France, afin de faciliter notamment la valorisation et le recyclage des déchets du BTP.
- Une base de données développée par la CAPEB Bretagne renseigne également sur les déchetteries publiques et privées, les centres de traitement et les collecteurs en Bretagne : www.capeb-bretagne.bzh/dechetteries

Méthode de qualification des données et d'estimation des tonnages

Estimation des tonnages accueillis

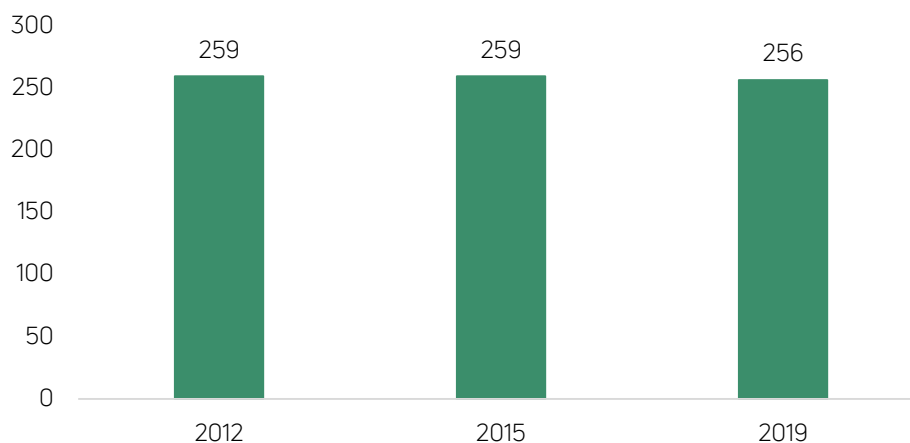
Par ailleurs, les quantités accueillies par les installations ayant répondu à l'enquête 2012 pour lesquelles nous n'avions pas de retour pour l'année 2019 ont été estimées.

Pour cela, la quantité alors déclarée en 2012 a été reprise. Ce tonnage a été pondéré par un taux de croissance moyen (10 %) obtenu en calculant, à périmètre constant entre 2012 et 2019 (c'est-à-dire les entreprises ayant répondu à l'enquête pour les exercices 2012 et 2019, soit 71 installations), l'évolution des tonnages déclarés. Ce taux de croissance a été validé en effectuant le même exercice sur les bases IREP 2012 et 2019.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

- **256 installations ont accueilli des déchets du BTP en Bretagne en 2019***



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

*hors déchetteries publiques.

- **Le nombre d'installations identifiées en Bretagne s'élève à 256 sites lors de la campagne d'enquête.** Ce nombre est stable par rapport à 2012 et 2015.
- Notons que de futures installations sont en attente d'autorisations d'exploitation délivrées par les autorités. Aussi, une augmentation est anticipée pour les années à venir.
- Les exploitants d'installations ont joué le jeu pour renseigner les questionnaires dans la majeure partie des cas. Le taux de réponse à l'enquête s'élève à 80 %.



Si l'observation des déchets inertes s'installe progressivement, avec une connaissance de plus en plus précise des différentes installations, cette étude a soulevé plusieurs difficultés et des marges de progrès demeurent.

Les difficultés rencontrées :

- Une étude impactée par le contexte sanitaire incertain impliquant un suivi complexe.
- Un questionnaire très détaillé impliquant un haut niveau de complexité et un temps de passation long.
- Pour le cas des entreprises multisites, les personnes présentes sur les installations ne disposaient pas systématiquement des éléments pour répondre au questionnaire. Aussi, les responsables répondant pour plusieurs sites devaient, en amont, centraliser de nombreuses informations.

Les pistes d'amélioration :

- Systématiser la démarche (tous les deux ans par exemple) pour augmenter l'adhésion des installations et leur propension à répondre.
- Nécessité d'inclure les installations dans la réflexion et dans la diffusion des résultats.
- Être plus en phase avec « le temps de l'entreprise » : les installations s'interrogent sur les multiples canaux de remontées d'informations. Il est nécessaire de diminuer le temps de passation des enquêtes, de les optimiser et de les coordonner.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

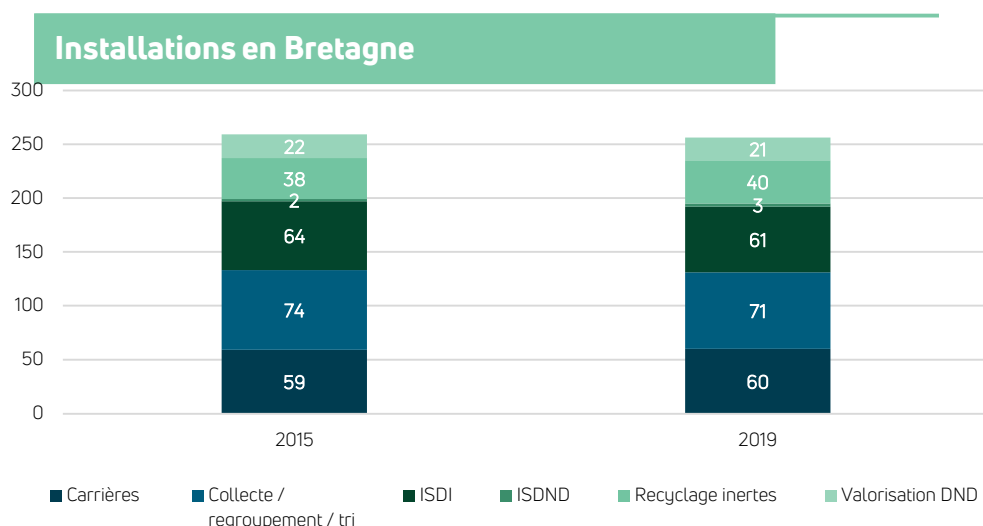
Les installations de prise en charge des déchets du BTP

La ventilation des sites en fonction de la nature de leur activité est assez similaire en 2019 et en 2015 au niveau régional. Quelques différences peuvent toutefois être visibles au niveau départemental.

Un nombre d'installations stable

Un nombre d'installations quasi stable entre 2015 et 2019 en Bretagne

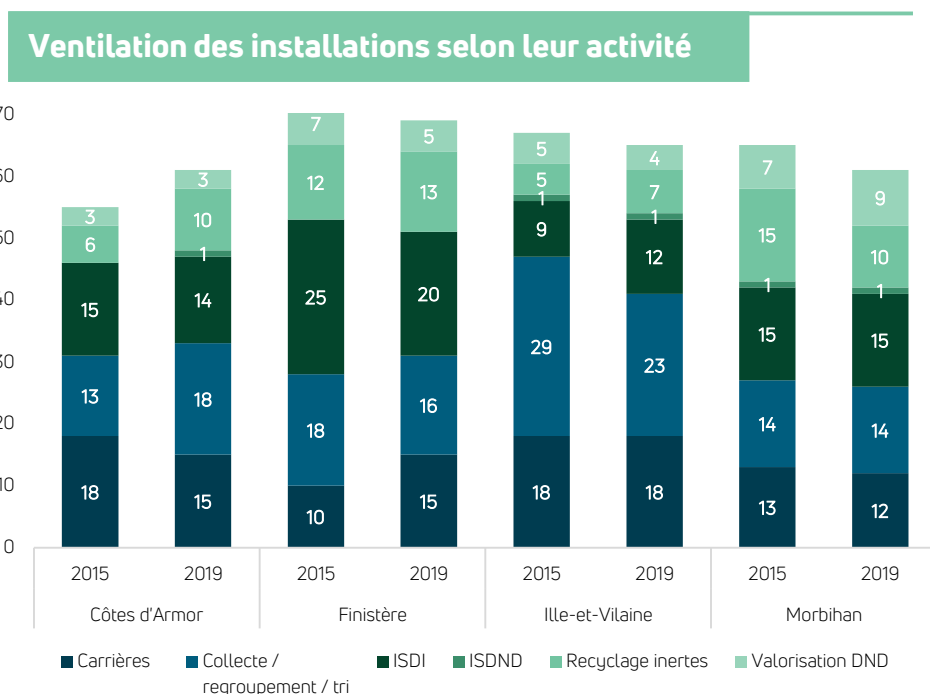
Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.



16 % des installations sont des sites de recyclage

Département	Campagne 2015	Campagne 2019
Côtes d'Armor	55	61
Finistère	72	69
Ille-et-Vilaine	67	65
Morbihan	65	61
Bretagne	259	256

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.



- Le nombre d'installations recensées par département est assez homogène, même si le Finistère en compte un peu plus.
- En l'espace de quatre ans, il a légèrement diminué en Ille-et-Vilaine (- 2 sites) et en Finistère (- 3 sites). La diminution est plus marquée en Morbihan (- 4 sites).
- A l'inverse, les Côtes d'Armor comptent 6 sites supplémentaires par rapport à 2015.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

Le rayon d'action des installations se stabilise

Activité principale de l'installation	2015	2019			Évolution 2015 2019
	moyenne	minimum	maximum	moyenne	
Carrière (réaménagement)	32 km	10 km	100 km	37 km	↗
Collecte / regroupement / tri	69 km	10 km	200 km	54 km	↘
ISDI	33 km	10 km	150 km	40 km	↗
ISDND		30 km	50 km	40 km	
Recyclage d'inertes	42 km	10 km	100 km	54 km	↗
Valorisation DND	90 km	50 km	300 km	82 km	↘
Moyenne toutes installations	57 km	10 km	300 km	55 km	

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

55 km
le rayon d'action moyen
des installations

Le **rayon de récupération des déchets est globalement stable entre 2015 et 2019**. Par activité, les évolutions sont différenciées. En effet, la distance moyenne a augmenté pour le recyclage d'inertes, pour le stockage définitif d'inertes ainsi que pour l'activité de réaménagement de carrières. A l'inverse, elle a diminué pour la collecte mais également pour la valorisation de DND.

Des installations de valorisation plus nombreuses

Au niveau régional, 47 % des installations sont destinées à de la valorisation : elles comprennent les carrières, les installations de recyclage d'inertes et celles de valorisation de déchets non dangereux.

28 % sont des installations de collecte, regroupement et tri et 25 % sont des installations de stockage (ISDI et ISDND).

47 %
des installations
bretonnes sont
destinées à de la
valorisation

Les départements présentent toutefois des profils différents pour la gestion des déchets, indépendamment du gisement potentiel.

Le Morbihan et le Finistère comptent relativement plus d'installations de valorisation que la part régionale (respectivement 51 % et 48 %).

Le Finistère compte également davantage d'installations de stockage que la part régionale (29 % contre 25 %).

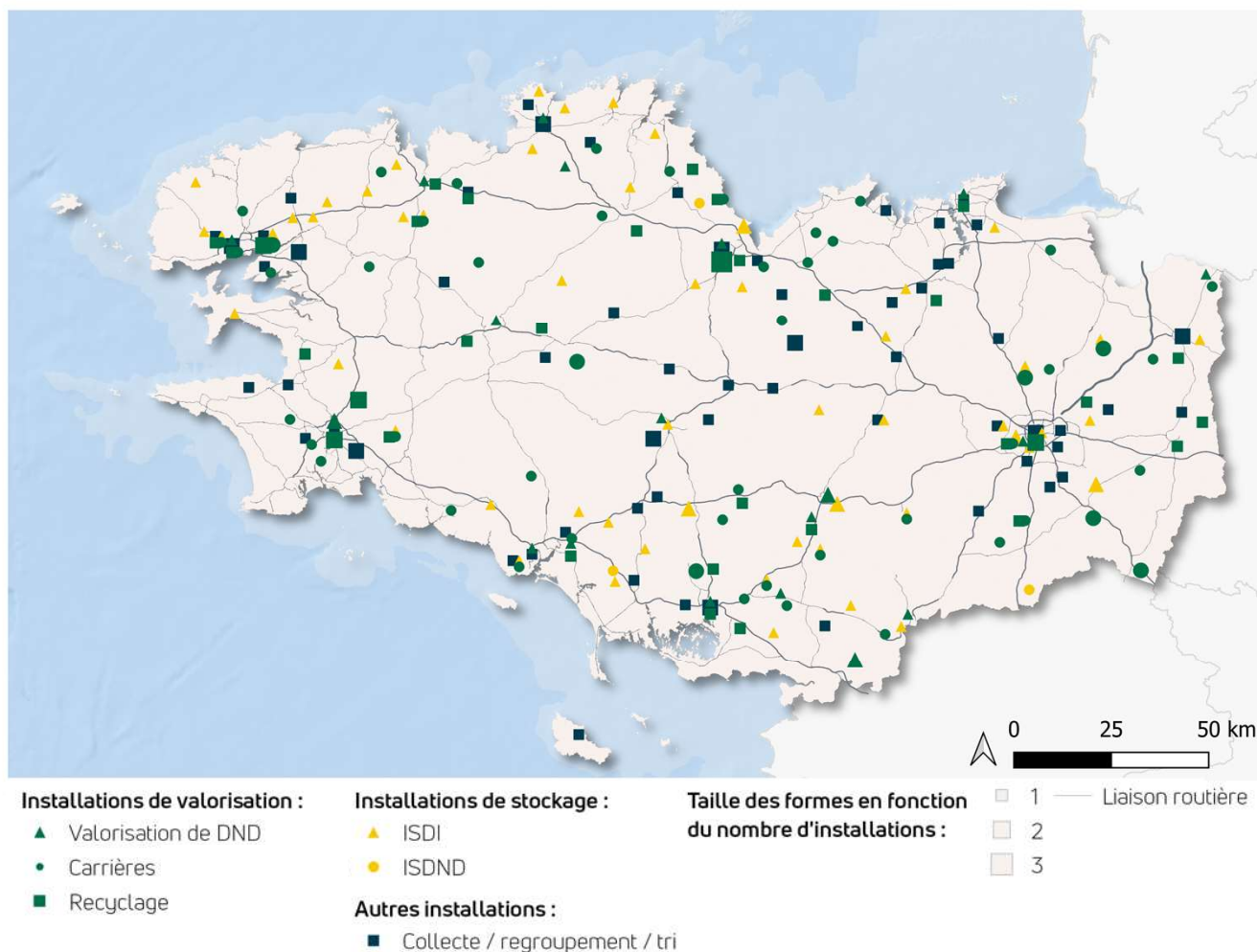
Enfin, l'Ille-et-Vilaine regroupe plus d'installations de collecte, regroupement et tri qu'au niveau régional (35 % contre 28 % au niveau régional).

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP sont le plus souvent **situées dans et autour des grandes agglomérations**. Notons également **une concentration des installations aux abords des principaux axes routiers**. Le classement par catégorie a été réalisé en tenant compte de l'activité principale du site. Par ailleurs, l'approche consiste à considérer qu'une adresse correspond à un site.

● La nature de l'activité des installations bretonnes



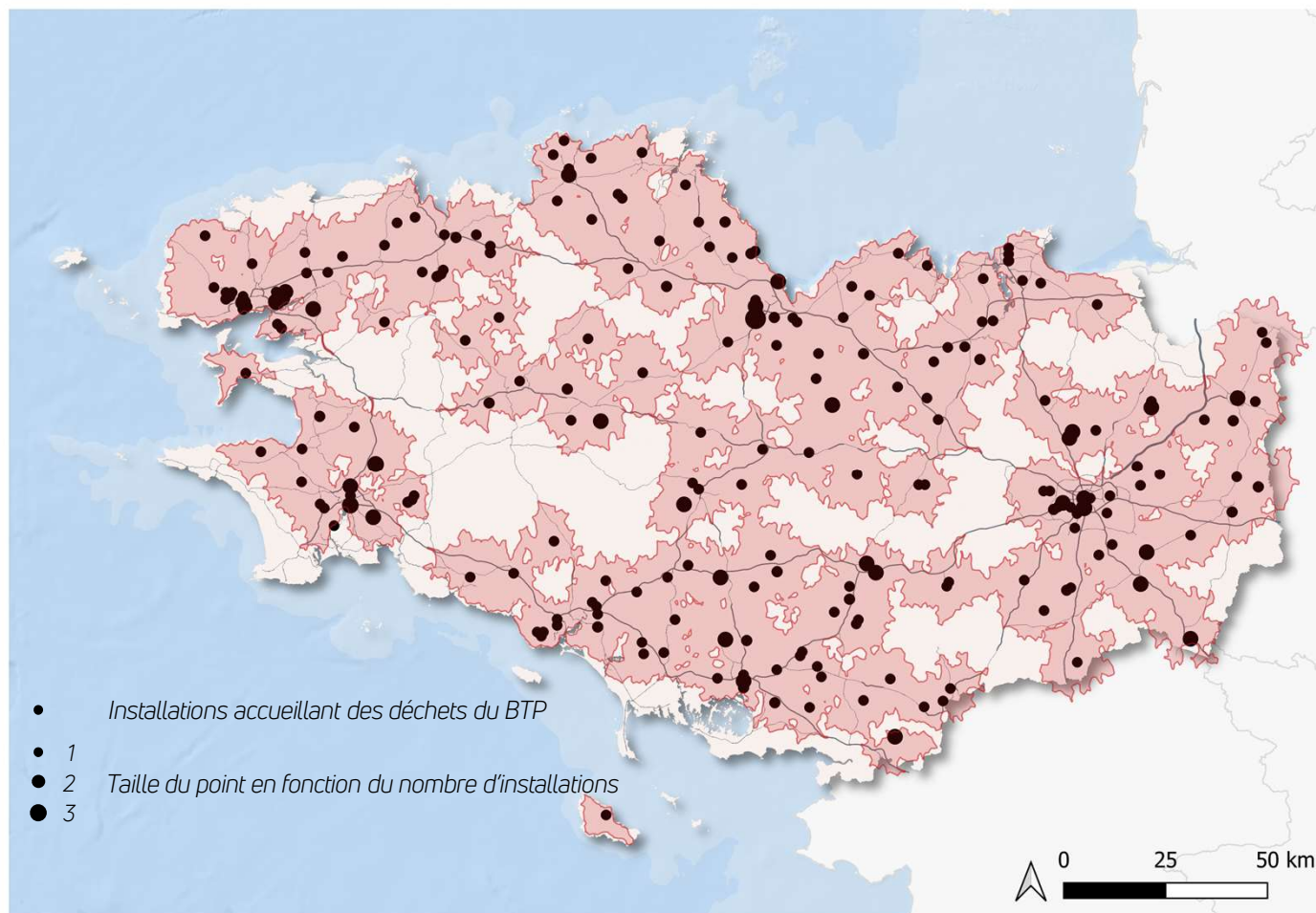
Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- De nombreuses installations sont situées **à proximité des lieux de production de déchets et de consommation de matériaux**.
- Par souci d'accessibilité, **les installations sont localisées le long ou à proximité des axes de circulation**.
- Les carrières complètent également le maillage sur des territoires plus ruraux.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

- Un maillage territorial relativement fin mais encore imparfait sur certains secteurs



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Note méthodologique :

Les isochrones ont été réalisées à partir des coordonnées géographiques des installations, des liaisons routières existantes et en tenant compte d'un temps de parcours de 15 minutes pour un poids-lourd soit environ 45 min à 1h A/R avec un temps de dépotage. 1h correspond au temps moyen d'une rotation d'un camion.

■ Zone de 15 minutes autour des installations accueillant des déchets du BTP.

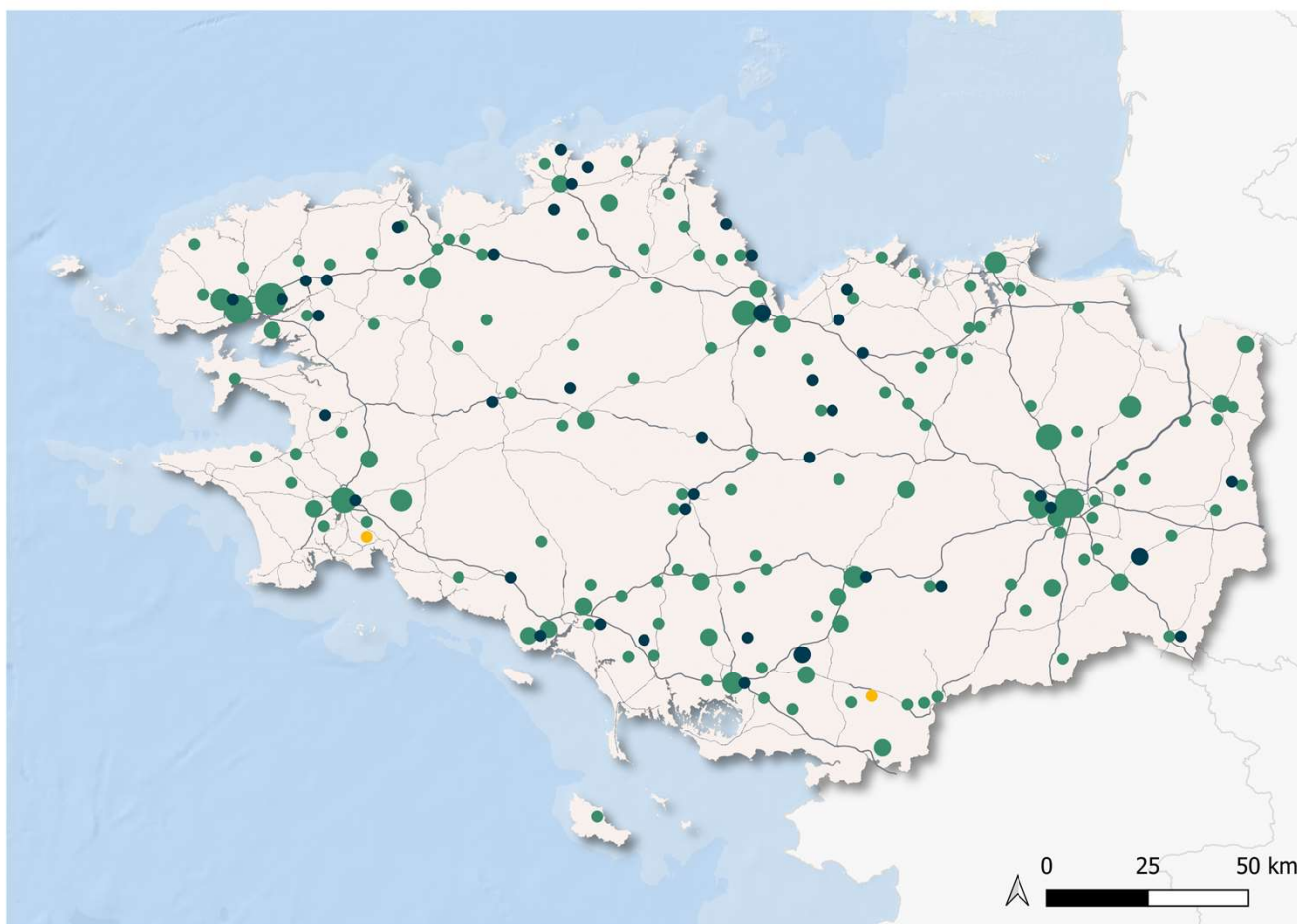
- La couverture géographique de la région est imparfaite.
- **Certains territoires sont exempts de solutions de valorisation ou de stockage si l'on tient compte d'un périmètre de transport de 15 minutes.**
- La réflexion ne peut cependant pas être uniquement géographique : elle doit intégrer la densité de population, le dynamisme des différents secteurs producteurs de déchets et donc des volumes à collecter par exemple.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

Sur les 256 installations recensées, **81 %, soit 208, sont ouvertes à toutes les entreprises et 19 % sont réservées aux seuls déchets de leur exploitant ou aux déchets d'un chantier en particulier** (soit 48 installations, contre 44 en 2015).

- **Des installations majoritairement ouvertes à toutes les entreprises**



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Légende

● Installation interne à l'exploitant

● Installation ouverte à toutes entreprises

● Installation réservée à un chantier particulier

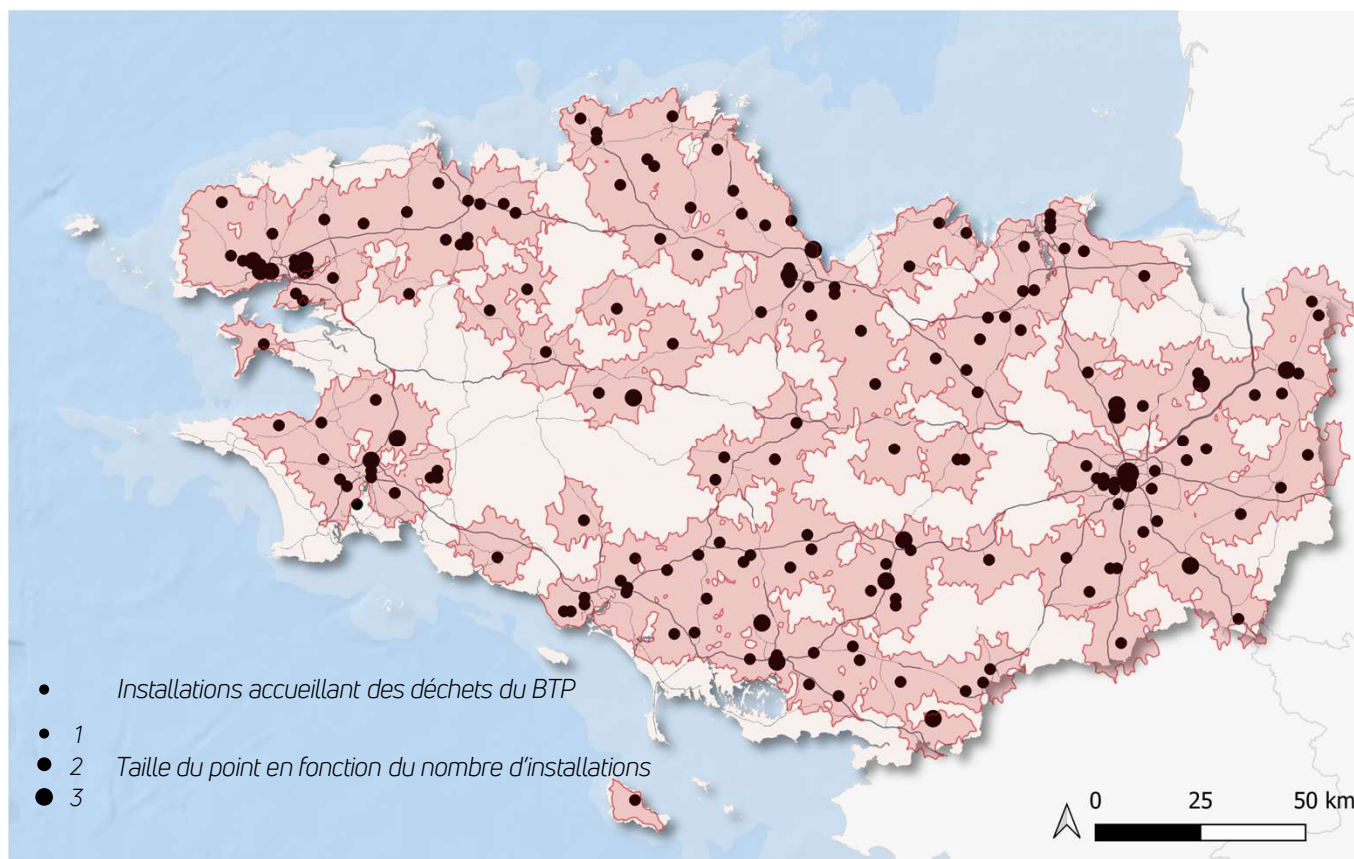
- 1
- 2 Taille du point en fonction du nombre d'installations
- 3

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

Sur les 256 installations recensées, **81 %, soit 208, sont ouvertes à toutes les entreprises et 19 % sont réservées aux seuls déchets de leur exploitant ou aux déchets d'un chantier en particulier** (soit 48 installations, contre 44 en 2015).

● Zoom sur les installations ouvertes à toutes les entreprises



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Note méthodologique :

Les isochrones ont été réalisées à partir des coordonnées géographiques des installations, des liaisons routières existantes et en tenant compte d'un temps de parcours de 15 minutes pour un poids-lourd soit environ 45 min à 1h A/R avec un temps de dépotage. 1h correspond au temps moyen d'une rotation d'un camion.

■ Zone de 15 minutes autour des installations accueillant des déchets du BTP.

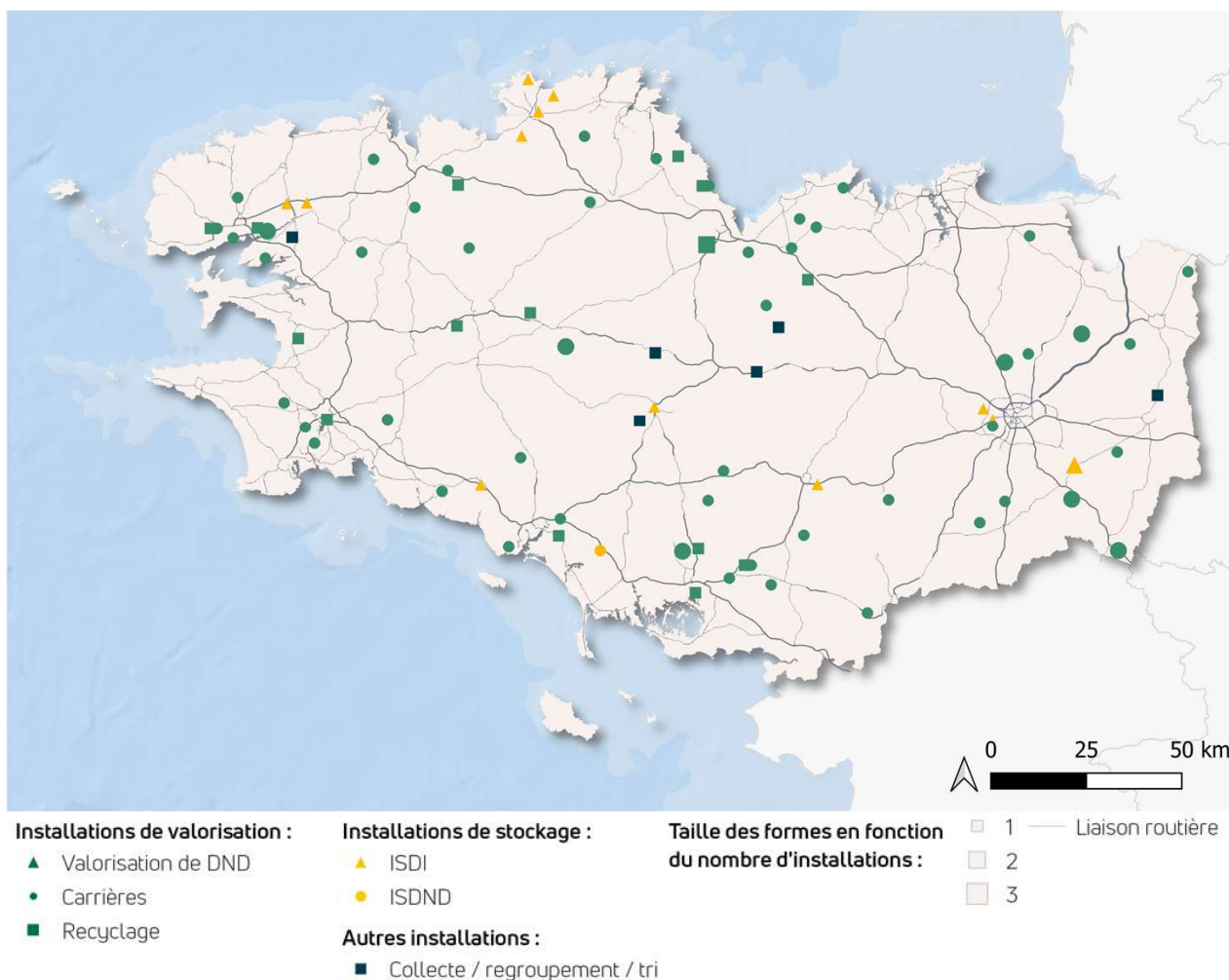
- En prenant en considération les installations ouvertes à toutes les entreprises, **les zones blanches sont plus nombreuses.**
- On les retrouve notamment dans le pays du Centre Ouest Bretagne (en particulier les EPCI de Pleyben-Châteaulin-Porzay, des Monts d'Arrée, de Haute Cornouaille), au nord de Quimperlé Communauté ainsi que sur les territoires du Roi Morvan Communauté, de Pontivy Communauté et de Loudéac Communauté.
- Notons qu'il s'agit de zones moins densément peuplées que la moyenne bretonne.
- La réflexion ne peut pas être uniquement géographique : elle doit intégrer la densité de population, le dynamisme des différents secteurs producteurs de déchets et donc des volumes à collecter par exemple.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les installations de prise en charge des déchets du BTP

Sur les 256 installations recensées, 81 %, soit 208, sont ouvertes à toutes les entreprises et 19 % sont réservées aux seuls déchets de leur exploitant ou aux déchets d'un chantier en particulier (soit 48 installations, contre 44 en 2015).

● Les installations réservées à l'usage de leurs exploitants



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets du BTP accueillis sur les installations en 2019

Les déchets du BTP accueillis sur les installations en 2019 par département et catégories de déchets

Ventilation par département / type de déchets – en tonnes

Département	Déchets et matériaux inertes	Déchets non inertes non dangereux	Déchets dangereux	Total	Evolution 2015/2019
Côtes d'Armor	996 695	80 150	5 385	1 082 230	+ 7,5 %
Finistère	1 203 750	103 195	5 165	1 312 115	+ 14,3 %
Ille-et-Vilaine	1 419 835	142 095	12 720	1 574 645	+ 14,1 %
Morbihan	1 300 260	94 015	9 710	1 403 980	+15,5 %
Bretagne	4 920 540	419 455	32 980	5 372 970	+ 13,1 %
Evolution 2012/2019	+ 10,8 %	+ 41,1 %	+ 153,8 %	+ 13,1 %	

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

13,1 %
Taux de croissance des quantités de déchets accueillis sur les installations par rapport à 2015

Par rapport à 2015, la quantité de déchets inertes a augmenté de 10,8 %

- Tous les départements sont concernés par une hausse des volumes de déchets accueillis.
- L'Ille-et-Vilaine est le département accueillant le plus grand volume de déchets inertes du BTP en 2019.
- L'augmentation est homogène pour le Finistère, l'Ille-et-Vilaine et le Morbihan. En effet, la croissance des volumes entrés sur les installations est de respectivement 14,3 %, 14,1 % et 15,5 %.
- Concernant les Côtes d'Armor, le volume de déchets accueillis augmente de manière plus contenue entre 2015 et 2019 (+ 7,5 %).
- Ce sont les déchets dangereux qui connaissent la plus forte croissance entre 2015 et 2019 (+ 154 %). Cette forte évolution peut s'expliquer par deux facteurs :
 - Les déchets dangereux semblent mieux captés par les installations ;
 - La quantité de déchets dangereux accueillis sur les installations était relativement faible en 2015 et vraisemblablement sous-estimée.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets du BTP accueillis sur les installations en 2019

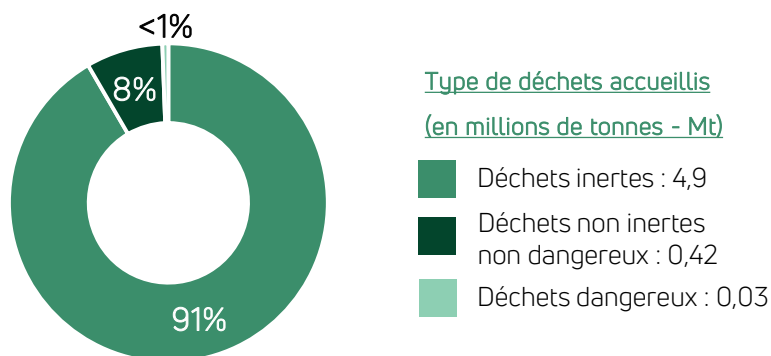
Les 256 installations recensées ont accueilli près de 5,4 millions de tonnes de déchets issus du BTP en 2019, soit une hausse de 13,1 % par rapport à 2015. **Cette hausse est en corrélation avec la croissance de l'activité du BTP observée sur la période** (+ 15,3 % entre 2015 et 2019).

La Cellule Economique de Bretagne a réalisé un calcul théorique du gisement afin de permettre un comparatif avec l'étude de 2015. Les calculs théoriques aboutissent à un gisement estimé à 9,74 Mt en 2019 contre 9,1 Mt en 2015, soit une évolution de + 7 %. Cette estimation est à prendre toutefois avec précaution : elle ne tient pas compte des évolutions des pratiques de gestion des déchets du BTP sur chantier et notamment de la progression du réemploi direct sur chantier. L'hypothèse suivante peut être émise concernant la différence de volume entre le gisement et les quantités accueillies sur les installations : cette différence peut correspondre aux flux de déchets, qui ont été à priori soit valorisés in situ sur les chantiers, soit envoyés dans des installations hors Bretagne (sans toutefois pouvoir l'affirmer).

● La nature des déchets entrés sur les installations

5,4 Mt
Quantité totale de déchets accueillis sur les installations bretonnes en 2019

91 %
part des déchets inertes accueillis sur les installations bretonnes en 2019



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- 5,4 millions de tonnes de déchets du BTP ont été accueillis sur les installations bretonnes en 2019, soit un tonnage de 1,63 t/hab (1,42 t/hab en 2015).
- Avec 4,9 Mt, les déchets inertes constituent 91 % des déchets du BTP accueillis sur les installations bretonnes en 2019 (contre 94 % en 2015).
- Le volume des déchets non inertes non dangereux accueillis sur les installations bretonnes passe de 0,29 Mt en 2015 à 0,42 Mt en 2019. Ce type de déchets a augmenté fortement sur la période (+ 45 %) du fait de l'ouverture d'une ISDND en Bretagne et de la fermeture d'un autre en Mayenne. Les déchets non inertes non dangereux représentent 8 % du total des déchets accueillis sur les installations.
- Les déchets dangereux représentent moins de 1 % de la quantité totale de déchets accueillis sur les installations bretonnes, soit 0,03 Mt. Leur volume a été multiplié par 2,5 entre 2015 et 2019.

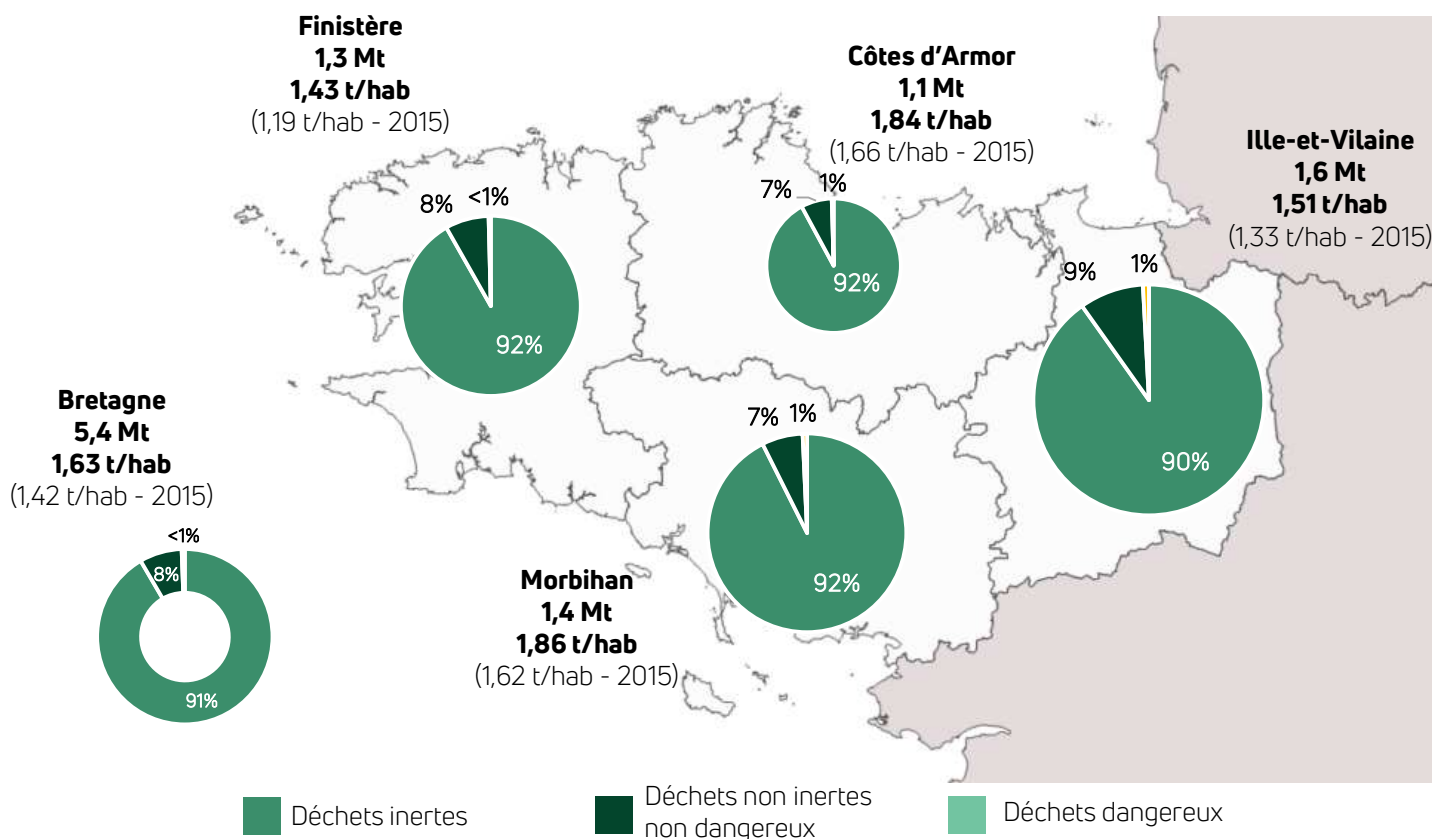
LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets du BTP accueillis sur les installations en 2019

Les 256 installations recensées ont accueilli près de 5,4 millions de tonnes de déchets issus du BTP en 2019, soit une hausse de 13,1 % par rapport à 2015. **Cette hausse est en corrélation avec la croissance de l'activité du BTP observée sur la période** (+ 15,3 % entre 2015 et 2019).

Les déchets accueillis sur les installations par département

Quantité et type de déchets accueillis (en millions de tonnes - Mt) et tonnage rapporté à la population en 2019 et en 2015



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

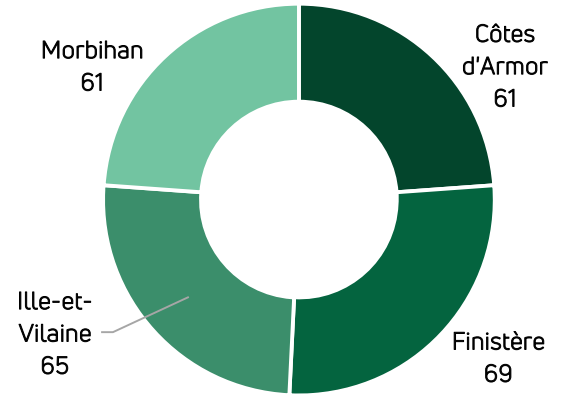
- Ce sont les installations bretonnes qui accueillent le plus de déchets du BTP en Bretagne, suivies par celles du Morbihan puis du Finistère. Les installations costarmoricaines occupent la 4^{ème} place.
- Rapporté à la population départementale, le ratio de quantité de déchets accueillis est le plus élevé dans le Morbihan puis dans les Côtes d'Armor. C'est dans le Finistère qu'il est le plus faible.
- Les ratios dans le Morbihan et les Côtes d'Armor sont plus élevés que la moyenne régionale (1,63 t/hab) ; ils sont plus faibles en Ille-et-Vilaine et dans le Finistère, les deux départements les plus peuplés de la région.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

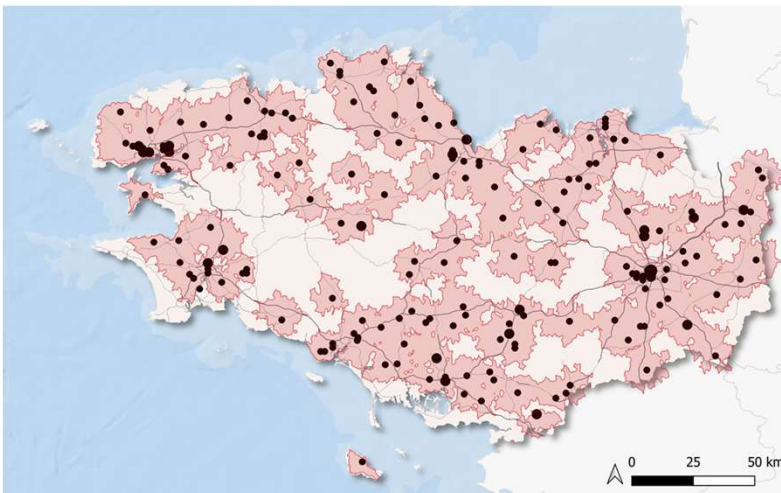
Synthèse sur l'accueil des déchets du BTP

Le nombre d'installations en Bretagne

256 Installations ont accueilli des déchets du BTP en 2019 en Bretagne



Un maillage territorial laissant apparaître des zones blanches

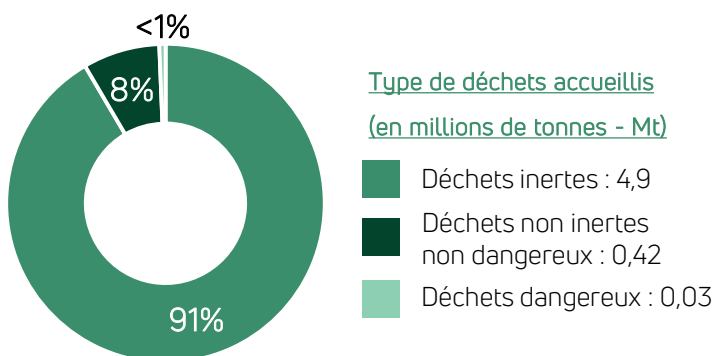


55 KM
Le rayon d'action moyen des installations

Les quantités accueillies

5.4 Millions de tonnes de déchets du BTP accueillis sur les installations

DONT **91%** de déchets inertes



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

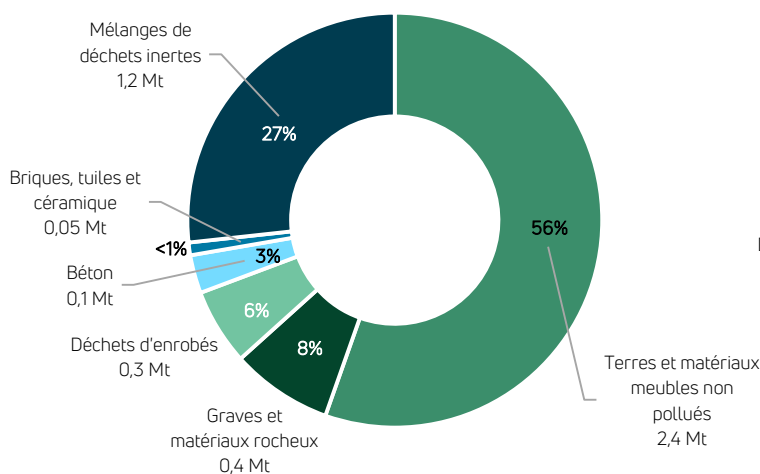
LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

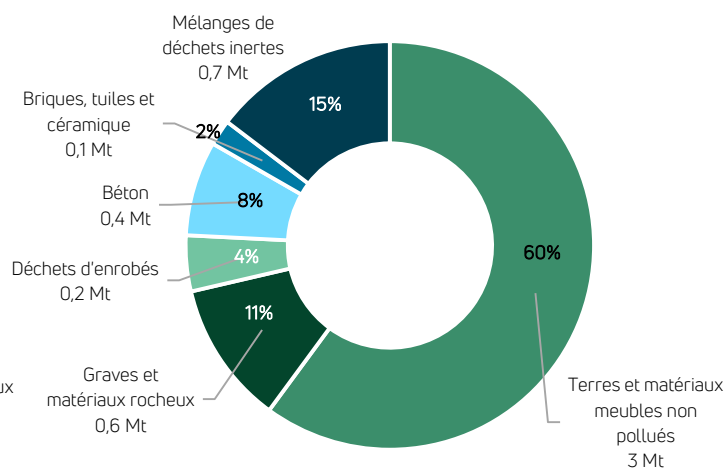
La typologie des déchets inertes accueillis sur les installations bretonnes a légèrement évolué entre 2015 et 2019. **Un constat ressort de cette analyse : les déchets semblent aujourd'hui mieux triés.** Aussi, la part des déchets en mélanges diminue assez fortement sur la période. Notons que le type de déchets peut dépendre des travaux qui ont lieu sur le territoire régional.

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type

En 2015 : 4,5 millions de tonnes



En 2019 : 4,9 millions de tonnes



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Les terres et matériaux meubles non pollués représentent 60 % des DI en 2019

La plus forte croissance concerne les déchets du béton

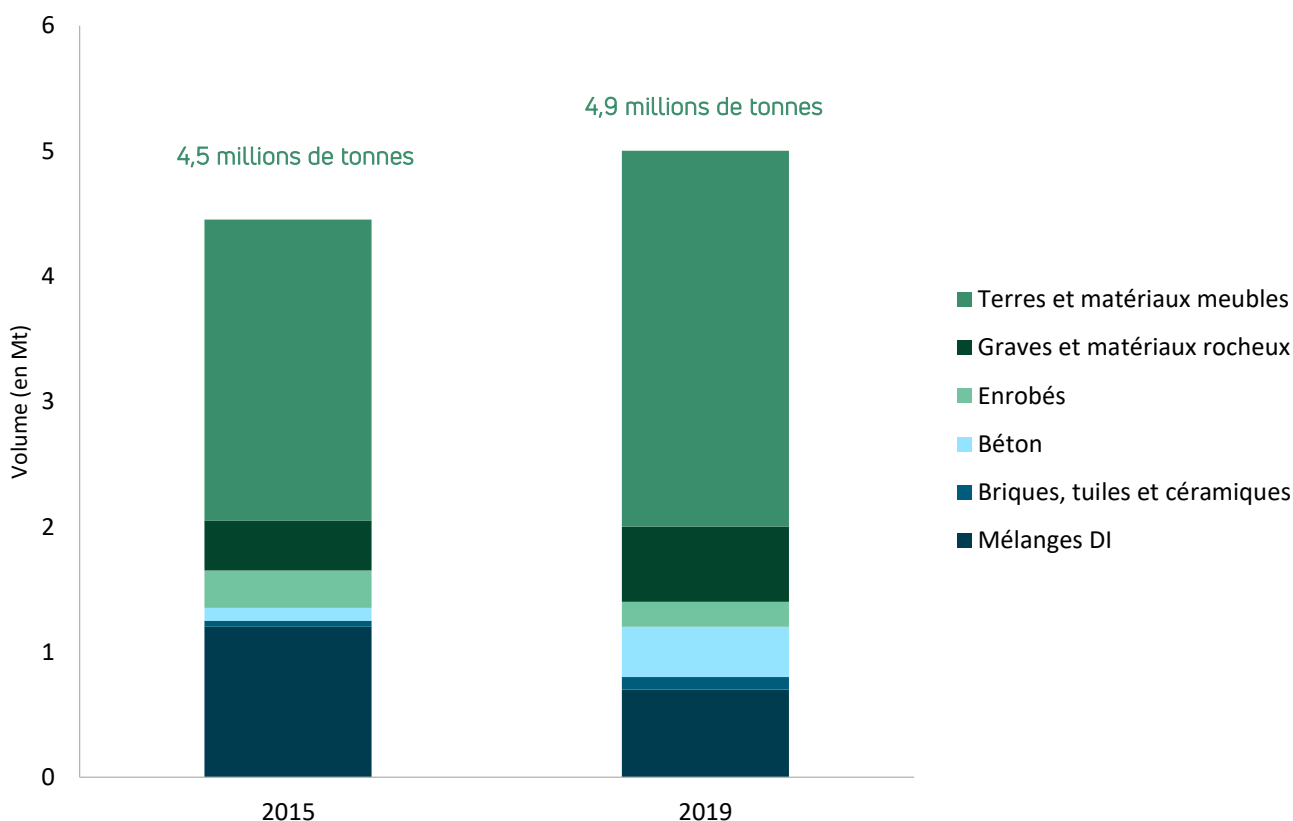
- Les terres et matériaux meubles non pollués représentent les plus gros volumes accueillis dans les installations en 2019.
- Le tri semble s'améliorer entre 2015 et 2019 : en effet, la part des mélanges de déchets inertes diminue fortement sur la période (passant de 27 % à 15 %), comme les volumes (quasi divisés par deux).
- La forte augmentation des déchets du béton s'explique en partie par l'augmentation des chantiers de déconstruction/démolition.
- La diminution des déchets d'enrobés est due à une plus grande réutilisation in situ, directement sur les chantiers (source : entretiens qualitatifs avec plusieurs entreprises de déconstruction / démolition).

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

La typologie des déchets inertes accueillis sur les installations bretonnes a légèrement évolué entre 2015 et 2019. **Un constat ressort de cette analyse : les déchets semblent aujourd'hui mieux triés.** Aussi, la part des déchets en mélanges diminue assez fortement sur la période. Notons que le type de déchets peut dépendre des travaux qui ont lieu sur le territoire régional.

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type

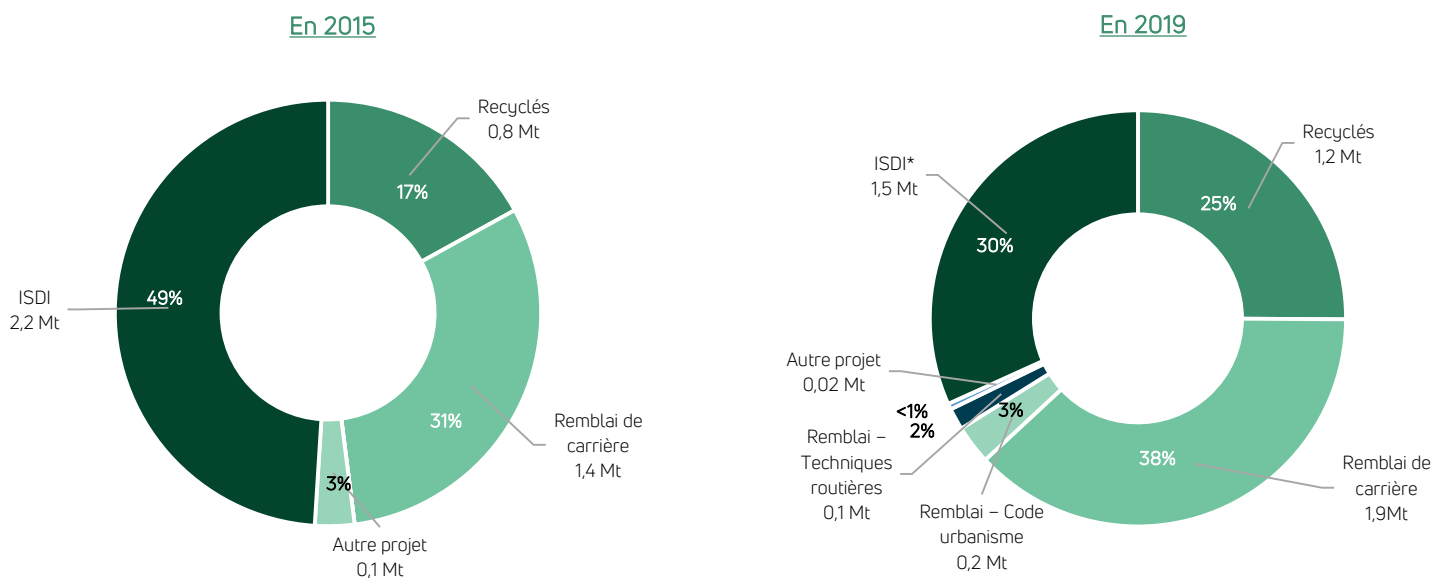


- Cette représentation permet de mieux comparer les volumes des différents déchets inertes du BTP entre 2015 et 2019 et la répartition par typologie de déchets.
- On remarque la diminution des volumes de mélanges de déchets inertes et des déchets d'enrobés. A contrario, les volumes de déchets du béton, de graves et matériaux rocheux et de terres et matériaux meubles sont en augmentation.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

Les déchets inertes du BTP accueillis en Bretagne par destination



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

* y.c ISDI 3+

Notes :

Les destinations des déchets inertes sont plus détaillées en 2019 qu'en 2015. Dans une approche comparative, il est nécessaire de prendre quelques précautions dans les interprétations.

L'exploitation des destinations par type de déchet inerte s'est révélée délicate. Aussi, il a été décidé d'agréger les destinations de l'ensemble des déchets inertes.

Près de 1,2 million de tonnes de déchets inertes recyclés en 2019

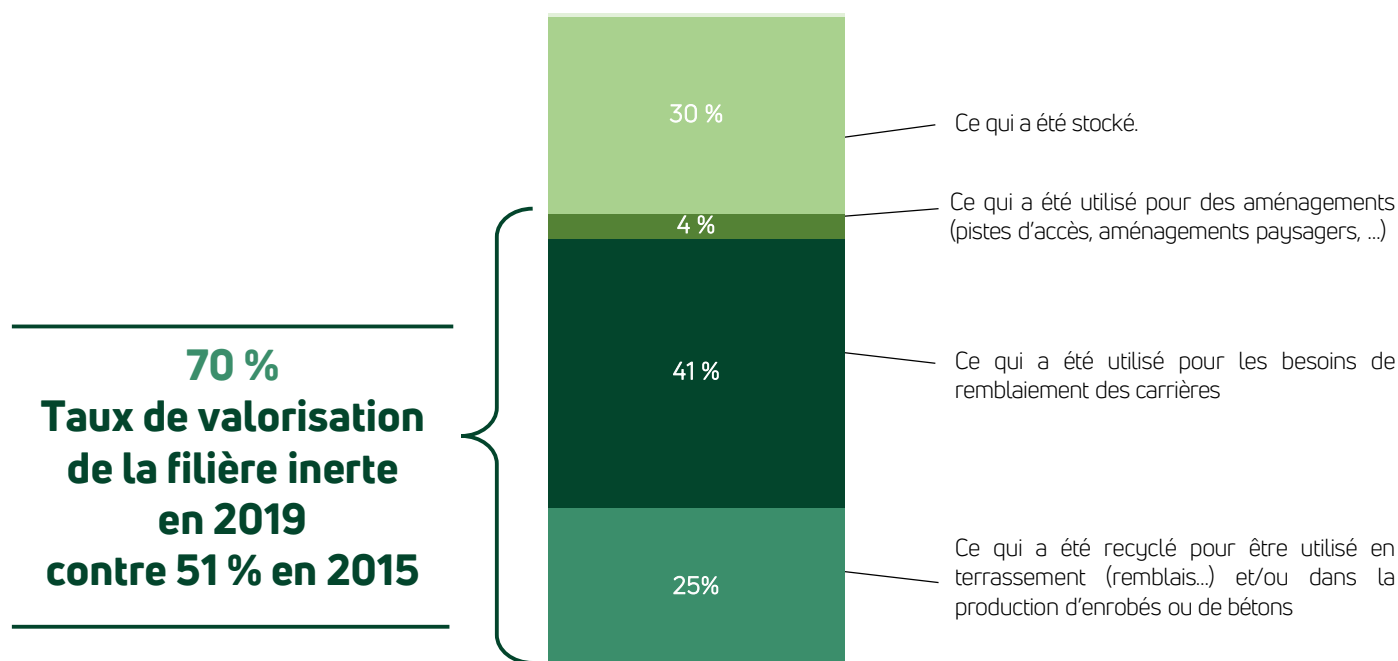
En tonnage, les matériaux inertes recyclés augmentent de 50 % entre 2015 et 2019

- Par rapport à 2015, les déchets inertes sont relativement plus recyclés, leur part passant de 17 % à plus de 25 %.
- En tonnage, cela représente une augmentation de 50 % par rapport à 2015.
- Une plus grande part de déchets inertes est utilisée dans le cadre de remblais de carrières en 2019. Il en est de même pour les tonnages.
- À l'inverse, les déchets inertes sont relativement moins stockés en ISDI qu'en 2015.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

● Le taux de valorisation de la filière inerte



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Note méthodologique :

Le taux de valorisation est calculé à partir de la destination des déchets inertes du BTP accueillis sur les installations bretonnes. Cela vaut notamment pour les installations de Collecte / Regroupement / Tri. En effet, l'identification de la destination des déchets inertes accueillis en transit est possible.

→ **Interprétation :**

Cette figure révèle les poids des modes d'élimination et de valorisation des flux accueillis sur les installations.

Le taux de valorisation correspond aux déchets inertes utilisés pour des réaménagements, du remblai de carrières ainsi que ceux ayant été recyclés sur la quantité totale de déchets accueillis.

Destination déchets inertes	Tonnages (Mt)	Poids
Déchets inertes stockés en ISDI	1,5	30%
Remblai (réaménagement, remblai urbain, hors code urbanisme)	0,2	4%
Remblai de carrières	1,9	41%
Déchets inertes recyclés	1,2	25%
Total Bretagne	4,9	100 %

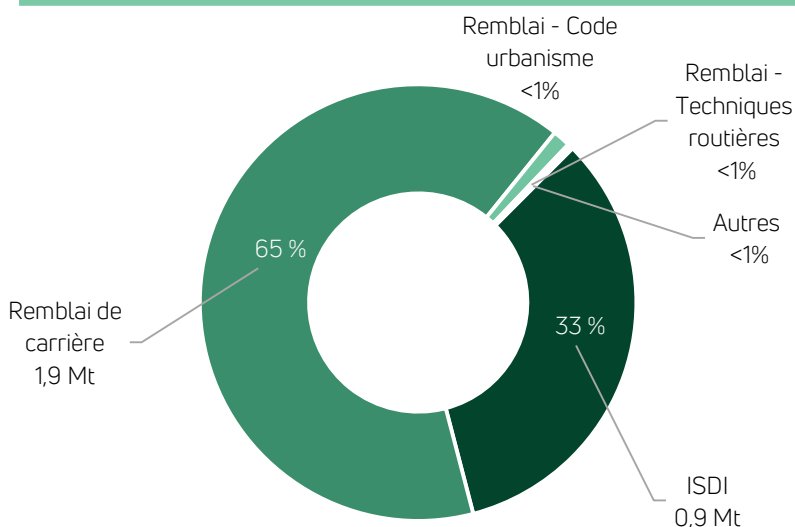
LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

Zoom sur la destination des terres et matériaux meubles non pollués (3 Mt)

Destination des terres et matériaux meubles non pollués

65 %
des terres et matériaux
meubles non pollués
sont valorisés en
remblaiement de
carrières



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- Près des deux tiers des terres et matériaux meubles non pollués sont valorisés en remblaiement de carrière, soit 1,9 million de tonnes.
- La part des terres et matériaux meubles non pollués stockée en ISDI diminue, passant de 38 % en 2012 à 33 % en 2019.
- Le taux de valorisation des terres et matériaux meubles non pollués (65 %) est légèrement inférieur à la moyenne régionale (70 %).
- Ainsi, même si des améliorations sont perçues entre 2012 et 2019, **la valorisation des terres et matériaux meubles non pollués** peut être regardée comme un axe d'amélioration (à confirmer en fonction de la qualité des terres et matériaux meubles non pollués réceptionnés).

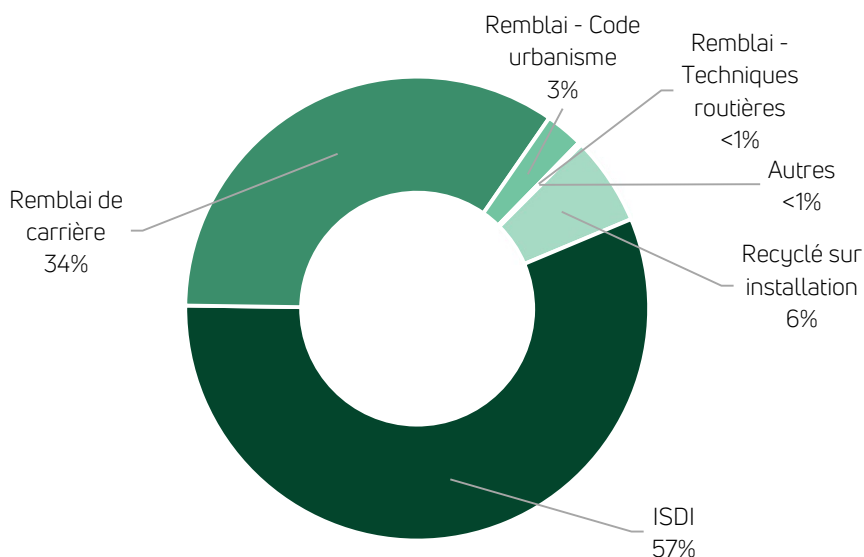
LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

Zoom sur la destination des briques, tuiles et céramiques (0,1 Mt)

Destination des briques, tuiles et céramiques

57 %
des briques, tuiles et
céramiques sont
stockées définitivement



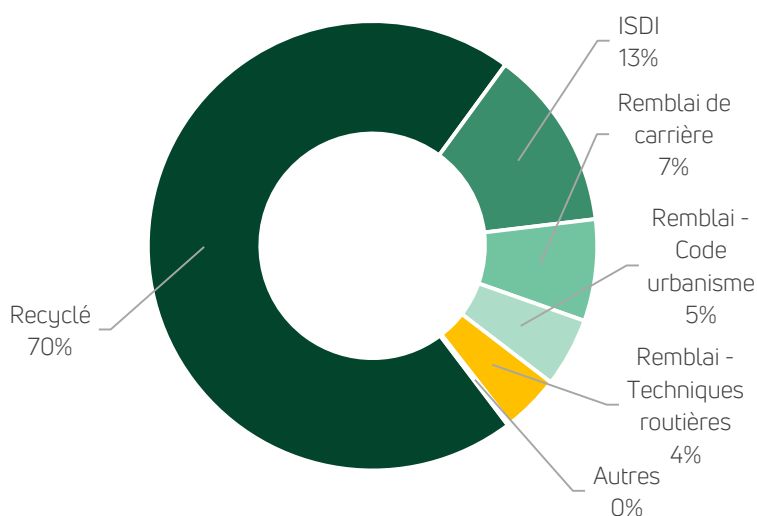
Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Zoom sur la destination du béton (0,4 Mt)

Destination du béton

87 %
des déchets du béton
sont valorisés

7 % de ces bétons vont en remblai de carrières, ce qui représente 28000 t, soit une quantité relativement restreinte.



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

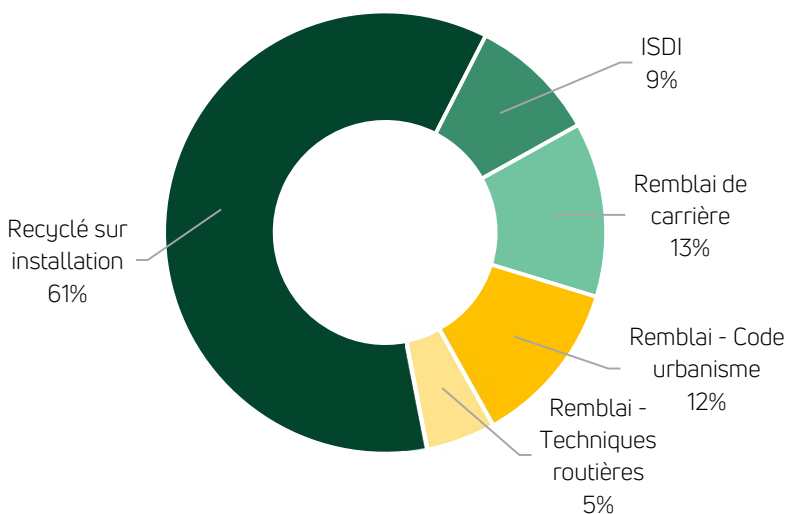
Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

Zoom sur la destination des enrobés (0,2 Mt)

Destination des enrobés

91 %
des déchets d'enrobés
sont valorisés

13 % de ces déchets d'enrobés vont en remblai de carrières, ce qui représente 26 000 t, ce qui peut apparaître surprenant au vu des pratiques de recyclage des déchets d'enrobés largement répandues. Il est possible que des croûtes d'enrobés transitent par les carrières avant d'être envoyés en centrale. Le questionnaire ne permettait pas de savoir si la destination était le remblaiement de carrières ou bien uniquement des matériaux en transit.



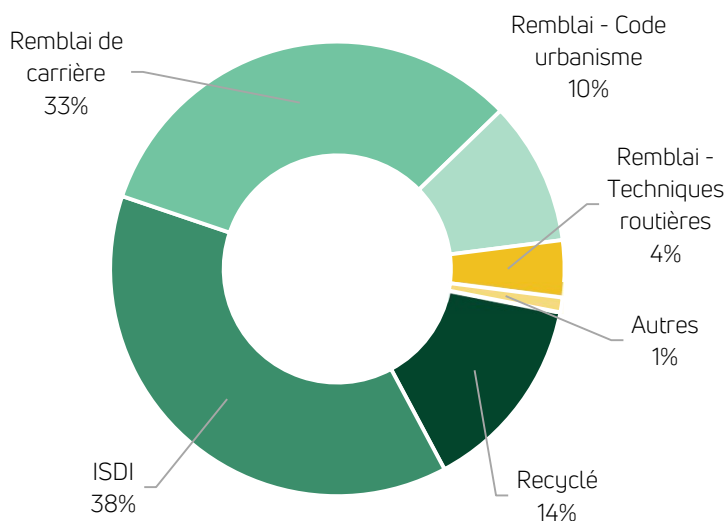
Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Zoom sur la destination des graves et matériaux rocheux (0,6 Mt)

Destination des graves et matériaux rocheux

38 %
des graves et matériaux
rocheux sont stockés
définitivement

33 % de ces graves et matériaux rocheux vont en remblai de carrières, ce qui représente un volume de près de 200 000 t. Ces quantités devraient baisser à l'avenir, grâce à un recriblage permettant d'être recyclées en techniques routières.



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

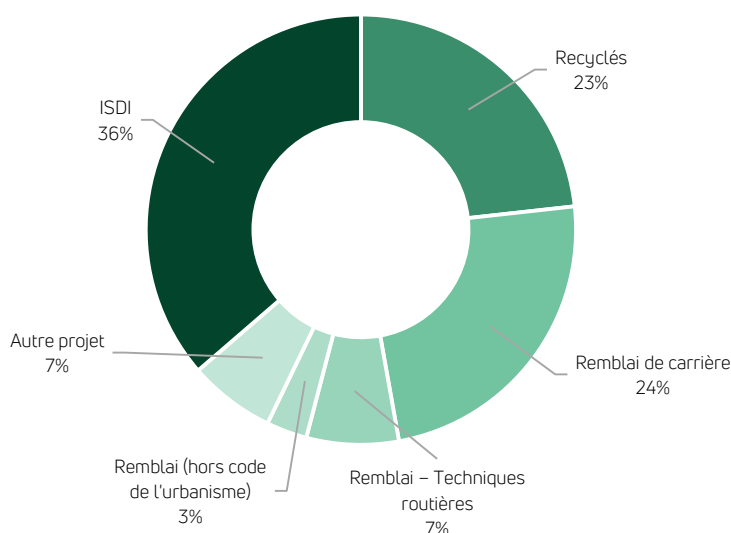
Les déchets inertes du BTP accueillis sur les installations

- Zoom sur la destination des déchets inertes accueillis sur les installations de collecte / tri / regroupement

Destination des DI reçus en installations de collecte / tri / regroupement

Près de 1,3 million de tonnes de déchets inertes du BTP accueillis sur les installations de collecte / tri / regroupement en 2019

64 % des déchets inertes reçus par les installations de collecte / tri / regroupement sont valorisés



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- 36 % des déchets inertes du BTP reçus par les installations de collecte / tri / regroupement sont destinés à être stockés définitivement.
- Ainsi, près des deux tiers des déchets inertes du BTP reçus par les installations de collecte / tri / regroupement sont valorisés (recyclés, remblai de carrières, remblai-techniques routières, remblai-hors code de l'urbanisme, autres projets).

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Zoom sur la production de stériles

● Définition

Les stériles sont « **des matières qu'il est nécessaire de manœuvrer pour extraire le matériau recherché, mais qui sont écartées aux premiers stades de l'exploitation dans la mesure où elles ne peuvent s'intégrer au procédé de première transformation.** »⁽¹⁾ Ce sont des résidus d'exploitation de carrières.

● Périmètre considéré

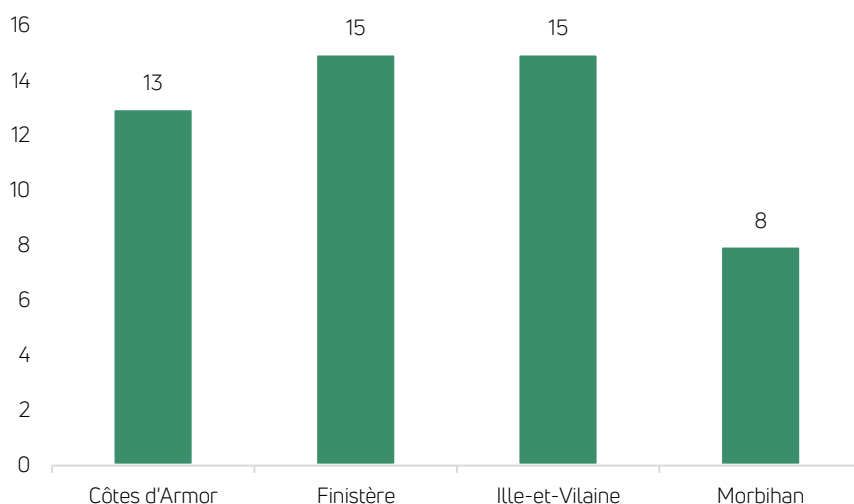
Note méthodologique :

Les informations sur les stériles sont issues de la base de données Gerep. Cette base s'adresse aux exploitants d'établissements visés par la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets (établissements industriels, élevages, carrières, stations d'épuration urbaines, sites d'extraction minière). Elle est produite par la Dreal. Pour l'année 2019, 51 installations ont transmis de l'information à la Dreal.

La base de données Gerep s'articule autour des déclarations des installations. Ces dernières font remonter les informations via une plateforme en ligne. Aussi, cela peut induire plusieurs biais :

- des oublis de déclarations sont possibles ;
- les remontées peuvent parfois être approximatives.

Nombre d'installations ayant fait remonter de l'information sur les stériles en 2019



Source : Base de données GEREPE, Dreal Bretagne, traitement CEB.

● Une production* qui se concentre en grande partie en Ille-et-Vilaine

3,6 millions de tonnes* de stériles ont été produits en 2019

*Ce niveau de production est une estimation et doit être utilisé avec précaution en raison du faible nombre de réponses obtenues et traitées dans la base Gerep.

Production* de stériles par département



Source : Base de données GEREPE, Dreal Bretagne, traitement CEB.

(1) Source : infoterre.brgm.fr, « Inventaire des stériles et résidus de carrières en région Aquitaine » – déc 1998.

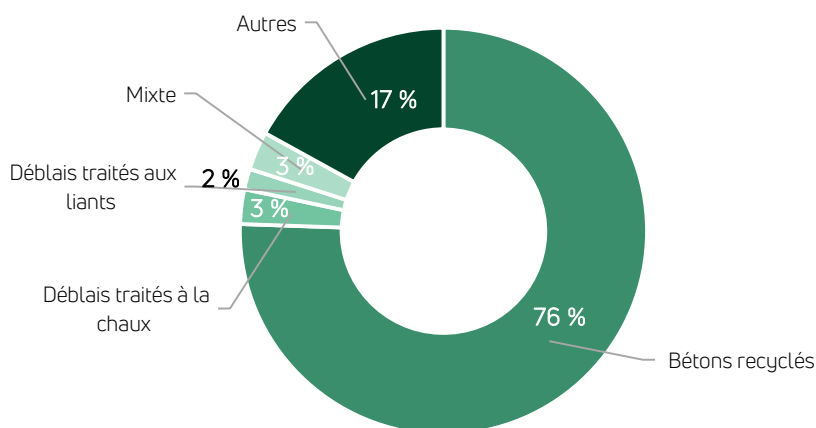
LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Le recyclage des matériaux inertes du BTP

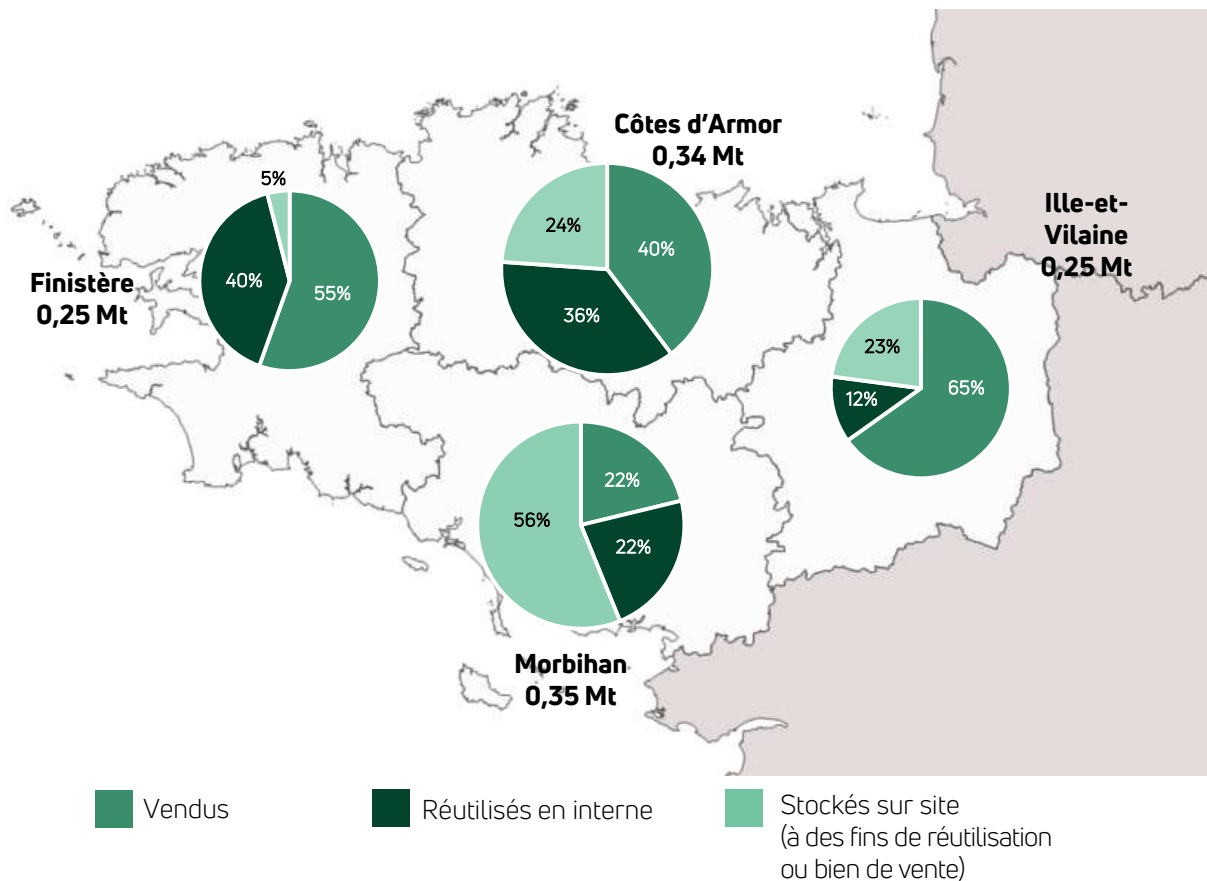
La part des déchets recyclés est passée de 17 % à 25 % de la quantité de déchets inertes entre 2015 et 2019. Les volumes concernés ont fortement augmenté, passant de 0,8 à 1,2 million de tonnes, soit une augmentation de 50 %. Plusieurs destinations sont possibles pour ces matériaux recyclés : la vente à d'autres acteurs, la réutilisation en interne ou en filiale. Dans le cas de la vente, il devient alors important d'identifier les acteurs acheteurs de ces matériaux recyclés issus des déchets du BTP.

- Une augmentation de 50 % du volume de matériaux inertes recyclés par rapport à 2015

1,2 million de tonnes de matériaux inertes recyclés en 2019



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Le recyclage des matériaux inertes du BTP

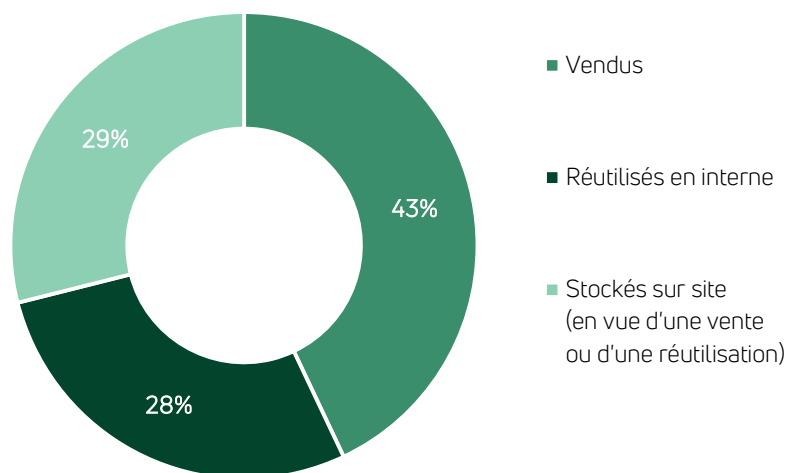
Des matériaux inertes recyclés en partie revendus

La plus grande partie des matériaux recyclés a été vendue à des entreprises tierces.

43 %
des déchets inertes
recyclés sont revendus
pour être réutilisés

28 % des déchets inertes accueillis par les installations sont ensuite réutilisés, soit directement par l'entreprise ayant réceptionné ces déchets, soit par une filiale. Notons qu'une partie non négligeable, à savoir 29 %, est stockée sur site à des fins de réutilisation ou bien de vente.

Destination des matériaux inertes recyclés

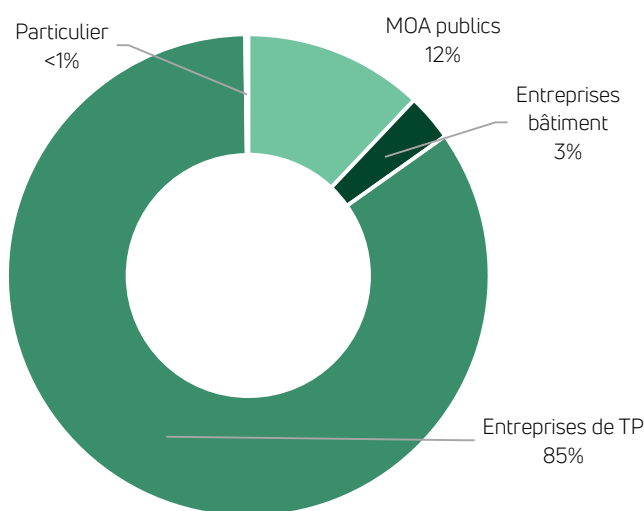


Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

Les entreprises de TP, principaux acheteurs de matériaux inertes recyclés

85 %
des matériaux
inertes recyclés sont
achetés par des
entreprises de TP

Les acheteurs de matériaux inertes recyclés



Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- 85 % des matériaux inertes recyclés sont achetés par les entreprises de TP. Les entreprises du bâtiment achètent 3 % des matériaux inertes recyclés tandis que les particuliers constituent une infime partie des acheteurs.
- Les acteurs publics (collectivités et Etat) achètent 12 % des matériaux inertes recyclés.
- Le béton constitue le matériau le plus recyclé.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

● La production de matériaux recyclés issus du BTP

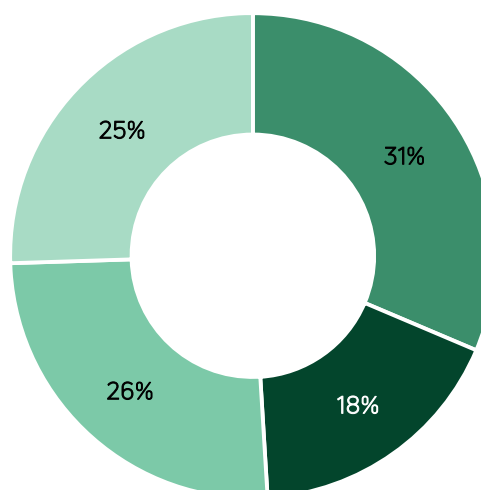
L'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP devient une pratique de plus en plus répandue, notamment sous l'impulsion des autorités publiques et l'application de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. **L'un des piliers de celle-ci est l'obligation d'utiliser une partie des matériaux recyclés dans la réalisation d'ouvrages publics.** Toutefois, dans un contexte de présence de matériaux et de matières premières de qualité et à prix compétitif, ce qui est le cas de la Bretagne, **les logiques économiques peuvent constituer un frein au développement de ce type de pratiques.** Les acteurs de la filière, qu'ils soient privés ou publics, prennent cependant conscience de l'importance du recyclage dans un contexte de contraintes environnementales et financières fortes.

● Les freins à l'utilisation des matériaux recyclés

Le frein du coût des matériaux recyclés

Question : Considérez-vous que le prix des matériaux recyclés soit supérieur à celui des matériaux concurrents ?

51 %
des installations ayant répondu considèrent les matériaux recyclés plus onéreux que les matériaux neufs



■ Non, pas du tout ■ Non, plutôt pas ■ Oui, plutôt ■ Oui, tout à fait

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- **Un des principaux freins à l'utilisation de matériaux recyclés est celui du coût.** En effet, les matériaux neufs coûtent encore, dans certains cas, moins chers que les matériaux recyclés. Aussi, l'utilisation des matériaux recyclés n'est pas toujours viable économiquement.
- Parmi les installations ayant répondu, une courte majorité pense que le coût des matériaux recyclés est supérieur au prix des matériaux neufs.
- Toutefois, des entretiens qualitatifs ont révélé que les mentalités changent rapidement à ce sujet et que les voix en faveur de l'utilisation des matériaux recyclés sont de plus en plus importantes.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

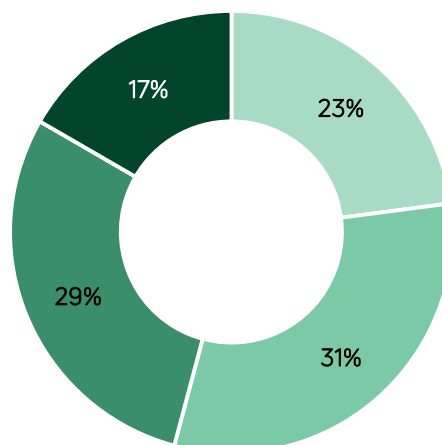
● La production de matériaux recyclés issus du BTP

● Un modèle économique qui reste à trouver

Une rentabilité qui peut faire défaut

Question : La production de matériaux dits secondaires (issus du recyclage des déchets du BTP) est-elle plus rentable que la production de matériaux dits primaires ?

Seuls
46 %
des acteurs trouvent la
production de matériaux
recyclés rentable



■ Non, pas du tout ■ Non, plutôt pas ■ Oui, plutôt ■ Oui, tout à fait

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- Le corollaire du frein du coût d'utilisation des matériaux dits secondaires (issus des déchets du BTP) est celui du **manque de rentabilité**.
- En effet, aujourd'hui, les installations ne sont pas toujours convaincues de l'efficacité économique du recyclage.
- À ce titre, 54 % des installations ayant répondu considèrent que la production de matériaux dits secondaires (issus des déchets recyclés du BTP) n'est pas rentable. **Afin de viabiliser la production de ces matériaux et leur utilisation ultérieure, l'optimisation des procédés de tri et de recyclage est souvent citée.**

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

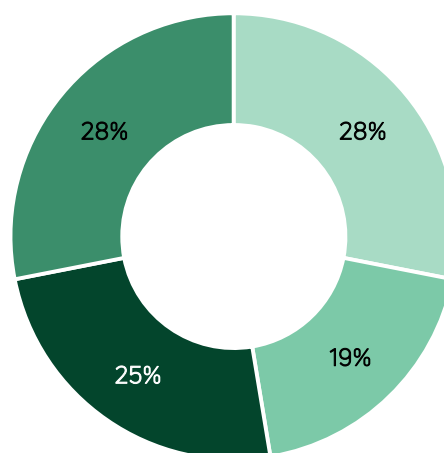
La production de matériaux recyclés issus du BTP

● Un marché local en maturation

Les débouchés locaux des matériaux recyclés

Question : Le marché local permet-il d'écouler les matériaux recyclés ?

53 %
des acteurs
interrogés pensent
que le marché local
permet d'écouler les
matériaux recyclés



■ Non, pas du tout ■ Non, plutôt pas ■ Oui, plutôt ■ Oui, tout à fait

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- Plus de la moitié des acteurs interrogés déclarent que le marché local permet d'écouler les déchets recyclés.
- 53 % des installations ayant pris part à l'enquête expliquent que le marché local est suffisant pour écouler les matériaux recyclés.
- **Cela peut toutefois dépendre de la situation géographique des installations.** En effet, certains entretiens ont pu révéler l'insuffisance de production locale de matériaux recyclés.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

● La production de matériaux recyclés issus du BTP

Les coûts plus élevés au recours à des matériaux issus du recyclage des déchets du BTP, ainsi que le manque d'identification des acteurs de la filière du recyclage ressortent comme étant les deux plus grands freins. Aussi, les installations interrogées ont montré une réelle convergence dans l'identification des leviers favorisant l'utilisation de ces matériaux. Au-delà du rôle crucial des pouvoirs publics, la nécessité de mieux connaître les acteurs engagés dans un processus de recyclage ainsi que l'amélioration des techniques sont considérés comme des leviers essentiels.

● Les leviers identifiés pour faciliter l'usage des matériaux recyclés

Les leviers en faveur de l'utilisation des matériaux recyclés

Les leviers principaux

Améliorer l'identification des acteurs de la filière du recyclage

Inciter les pouvoirs publics pour développer de nouvelles pratiques (marchés publics)

Simplifier les contraintes techniques

Les leviers secondaires

Faciliter les process administratifs (normes, garanties...)

Mettre en place plus d'incitations, notamment fiscales et financières

Un rôle important accordé aux pouvoirs publics

Source : Entretiens avec des installations accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

- Si la volonté d'utiliser des matériaux issus du recyclage des déchets est notable, **il semble exister un réel manque de visibilité des acteurs structurant la filière.**
- Par ailleurs, **les acteurs interrogés** soulignent l'importance de l'intervention des pouvoirs publics, notamment à travers les marchés publics, et **demandent une part plus importante accordée à l'utilisation de matériaux recyclés.**
- Les entreprises ont également souligné la nécessaire amélioration des procédés techniques afin d'augmenter la qualité des produits issus des matériaux recyclés.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Synthèse sur l'accueil des déchets inertes et des matériaux recyclés

Quantité de déchets inertes et recyclage

4.9 Millions de tonnes de déchets inertes du BTP accueillis sur les installations bretonnes en 2019

+13%
Depuis 2015

1.9 Million de tonnes de déchets inertes valorisés en remblaiement de carrière

SOIT

41%
Des déchets inertes accueillis en carrières

1.2 Million de tonnes de matériaux inertes recyclés en 2019

+50%
Depuis 2015

Taux de valorisation des déchets inertes

70%

Taux de valorisation sur les installations en 2019

Le taux de valorisation correspond aux déchets inertes utilisés pour des réaménagements, des remblais de carrières ainsi que ceux ayant été recyclés.

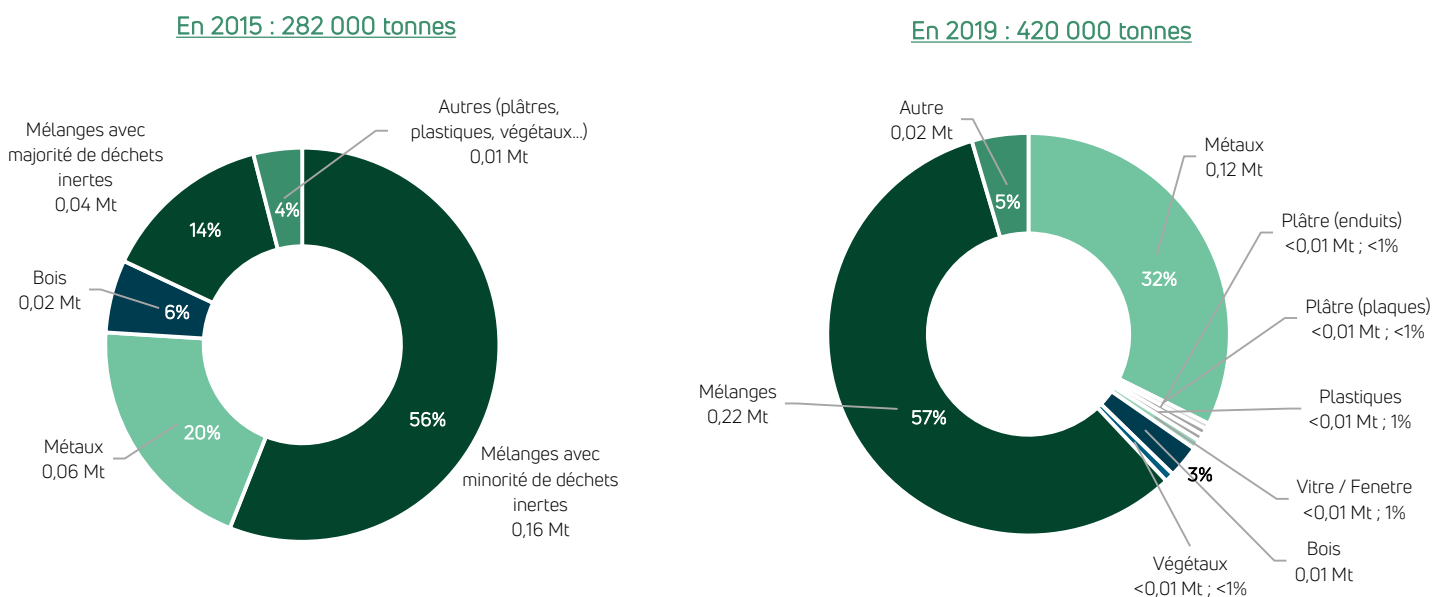
Il était de 51 % en 2015.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

La gestion des déchets non inertes non dangereux

La typologie des déchets non inertes non dangereux entrés sur les installations bretonnes a légèrement évolué entre 2015 et 2019. Un constat est convergeant avec les déchets inertes : il semble y avoir un meilleur tri, notamment des mélanges avec majorité de déchets inertes.

Les déchets non inertes non dangereux du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type



Note :

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints en 2015.

En passant de 70 % à 57 %, la part des mélanges a diminué entre 2015 et 2019

En volume, les mélanges restent stables sur la période

- S'agissant des déchets non inertes non dangereux, la part des mélanges diminue entre 2015 et 2019. En volume, le tonnage des mélanges reçu sur les installations est stable sur la période.
- La progression des métaux accueillis au sein des installations semble aller dans le sens d'un meilleur tri à la source, dans un contexte de rentabilité économique.
- La diminution de la part des mélanges va également dans le sens d'un tri plus efficace.

Note :

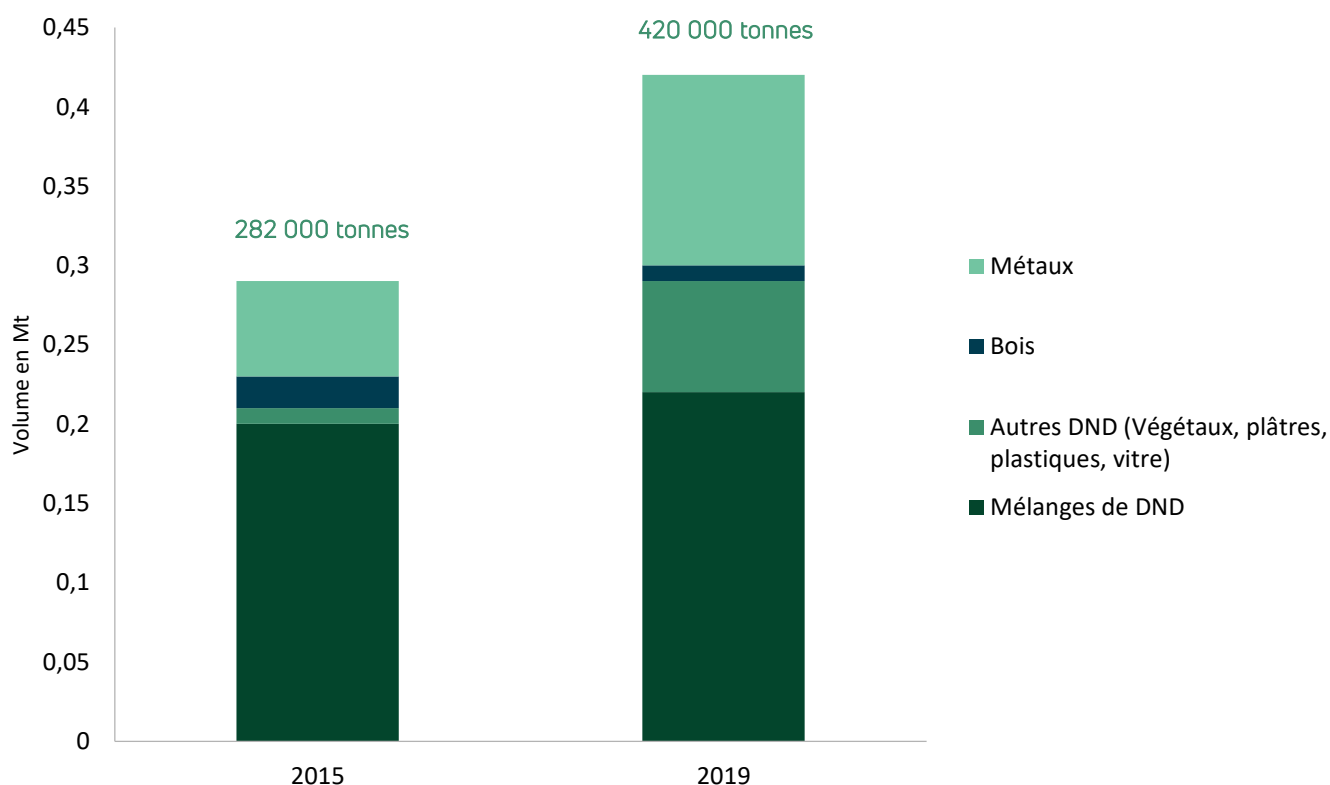
La part et les volumes de métaux accueillis sur les installations bretonnes ont augmenté entre 2015 et 2019. Notons toutefois que pour certaines installations, la part des déchets métaux non issus du BTP n'est pas quantifiable.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

La gestion des déchets non inertes non dangereux

La typologie des déchets non inertes non dangereux entrés sur les installations bretonnes a légèrement évolué entre 2015 et 2019. Un constat est convergent avec les déchets inertes : il semble y avoir un meilleur tri, notamment des mélanges avec majorité de déchets inertes.

● Les déchets non inertes non dangereux du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type



- Cette représentation permet de mieux comparer les volumes des différents déchets non inertes non dangereux du BTP accueillis entre 2015 et 2019 et la répartition par typologie de déchets.
- En volume, le tonnage des mélanges reçu sur les installations est quasi-stable sur la période.
- Les volumes des métaux et autres DNIND accueillis ont augmenté. Pour le bois, la tendance est à la baisse.

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est toutefois à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints en 2015.

Note :

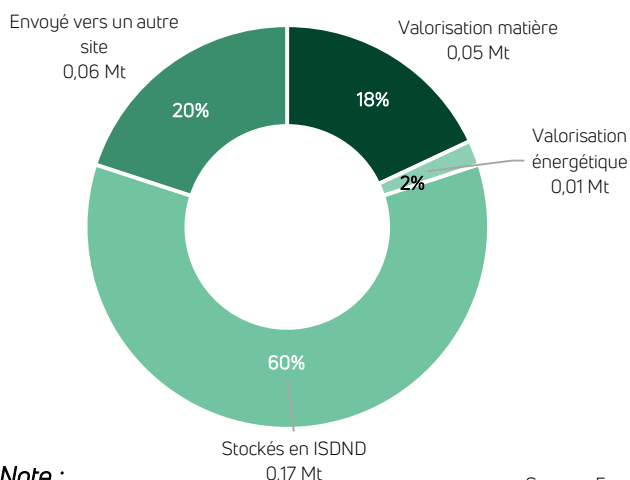
La part et les volumes de métaux accueillis sur les installations bretonnes ont augmenté entre 2015 et 2019. Notons toutefois que pour certaines installations, la part des déchets métaux non issus du BTP n'est pas quantifiable.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

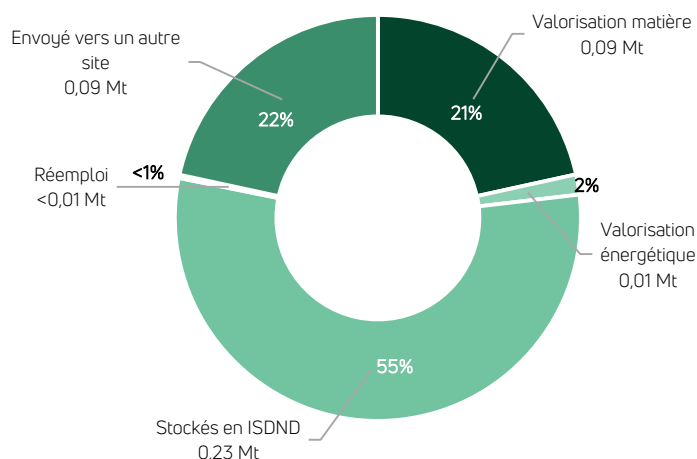
La gestion des déchets non inertes non dangereux

Les déchets non inertes non dangereux du BTP accueillis en Bretagne par destination

En 2015 : 282 000 tonnes



En 2019 : 420 000 tonnes



Note :

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints accueillis en 2015.

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

23 %
Taux de valorisation
des déchets non
inertes non
dangereux en 2019

55 %
des déchets non
inertes non
dangereux sont
stockés en ISDND en
2019

- Les déchets non inertes non dangereux restent majoritairement stockés en ISDND, de manière assez similaire à 2015.
- Si la question du réemploi prend une place de plus en plus importante dans la réflexion et le débat, la pratique n'en est qu'à ses débuts, représentant moins de 1 % des déchets non inertes non dangereux entrés sur les installations.
- **Le taux de valorisation des déchets non inertes non dangereux** (valorisation de matière et énergétique) **évolue légèrement à la hausse par rapport à 2015, passant de 20 à 23 % des déchets accueillis en installation.** Il est meilleur qu'au niveau national (16 %).
- Cela est essentiellement dû à la hausse de la valorisation de matière, la valorisation énergétique restant à un niveau similaire à celui observé en 2015.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

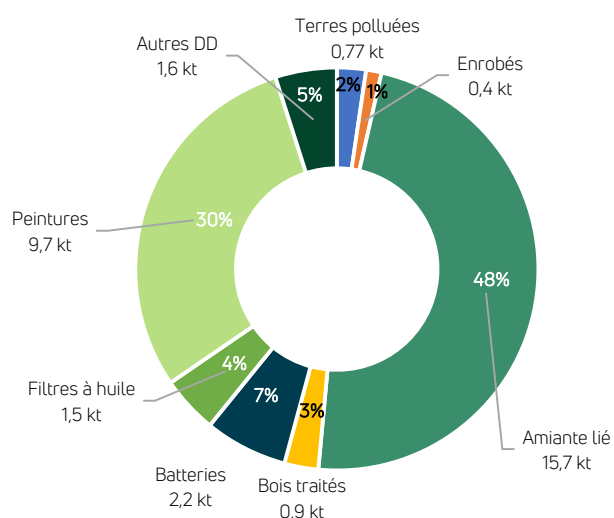
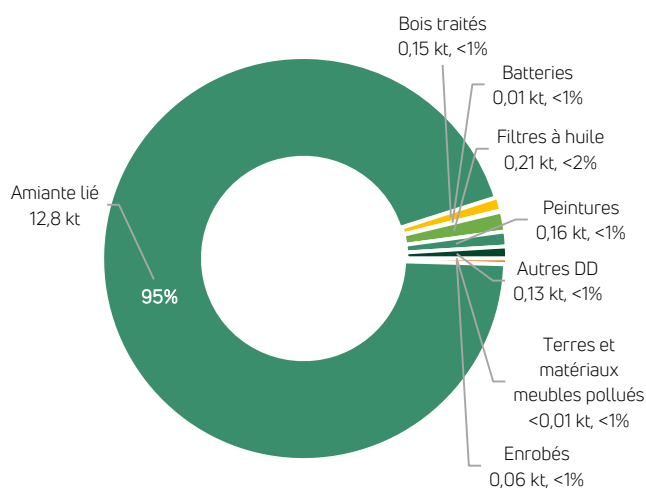
La gestion des déchets dangereux

La typologie des déchets dangereux accueillis sur les installations bretonnes a fortement évolué entre 2015 et 2019. Avec un volume multiplié par plus de 2, les installations semblent aujourd'hui mieux capter les déchets dangereux.

Les déchets dangereux du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type

En 2015 : 13 000 tonnes

En 2019 : 33 000 tonnes



Note :

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints accueillis en 2015.

48 %

des déchets dangereux sont constitués d'amiante lié en 2019

30 %

des déchets dangereux sont constitués de peinture en 2019

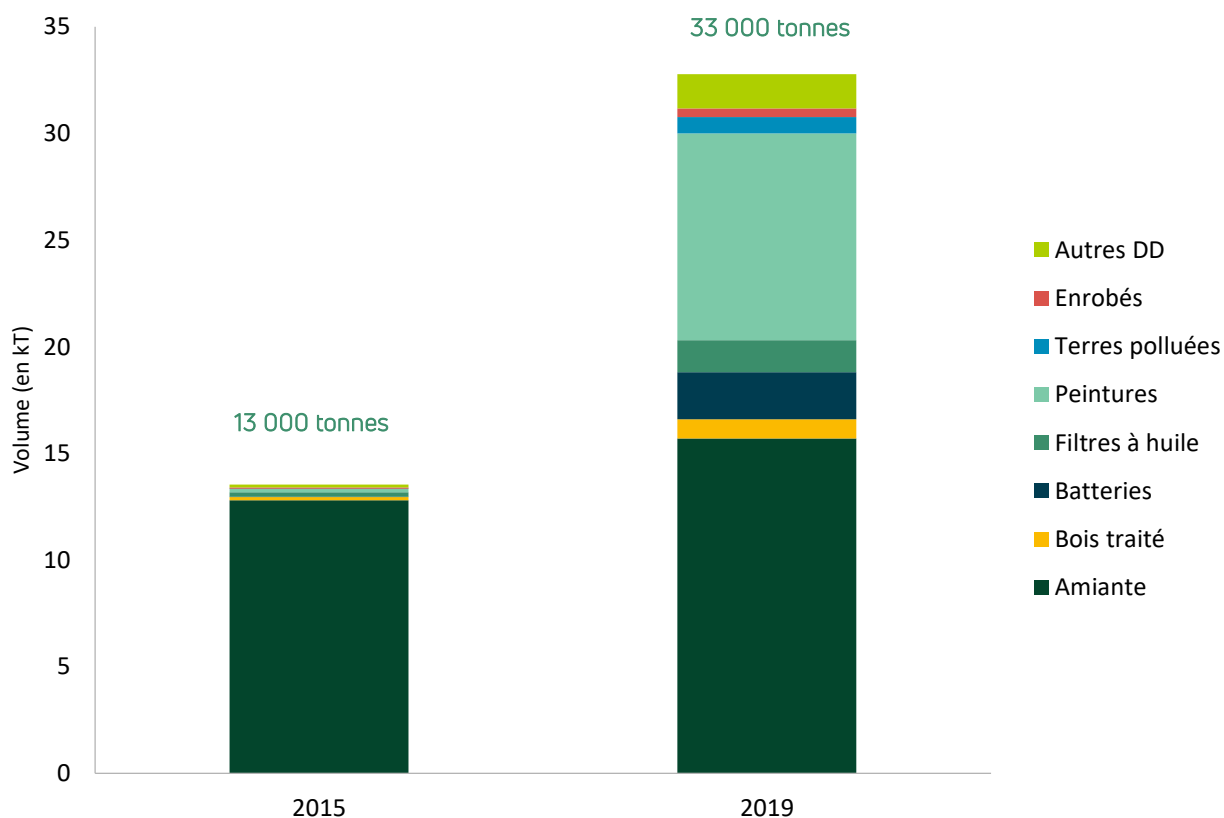
- L'amiante lié constitue, avec les produits à base de peinture, vernis, solvants et adjuvants divers, les principaux déchets dangereux accueillis sur les installations bretonnes en 2019.
- L'amiante lié représente près de la moitié des déchets dangereux en 2019. Cela pose donc la problématique du faible nombre d'installations d'accueil et de traitement de ce type de déchets sur le territoire breton face aux quantités accueillies.
- Concernant les peintures, après vérification de l'exactitude des données de 2019, les données de 2015 ont été jugées trop faibles par les installations et sont donc erronées.
- Les autres déchets dangereux restent très minoritaires.

● LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

La gestion des déchets dangereux

La typologie des déchets dangereux accueillis sur les installations bretonnes a fortement évolué entre 2015 et 2019. Avec un volume multiplié par plus de 2, les installations semblent aujourd'hui mieux capter les déchets dangereux.

● Les déchets dangereux du BTP accueillis sur les installations bretonnes par type



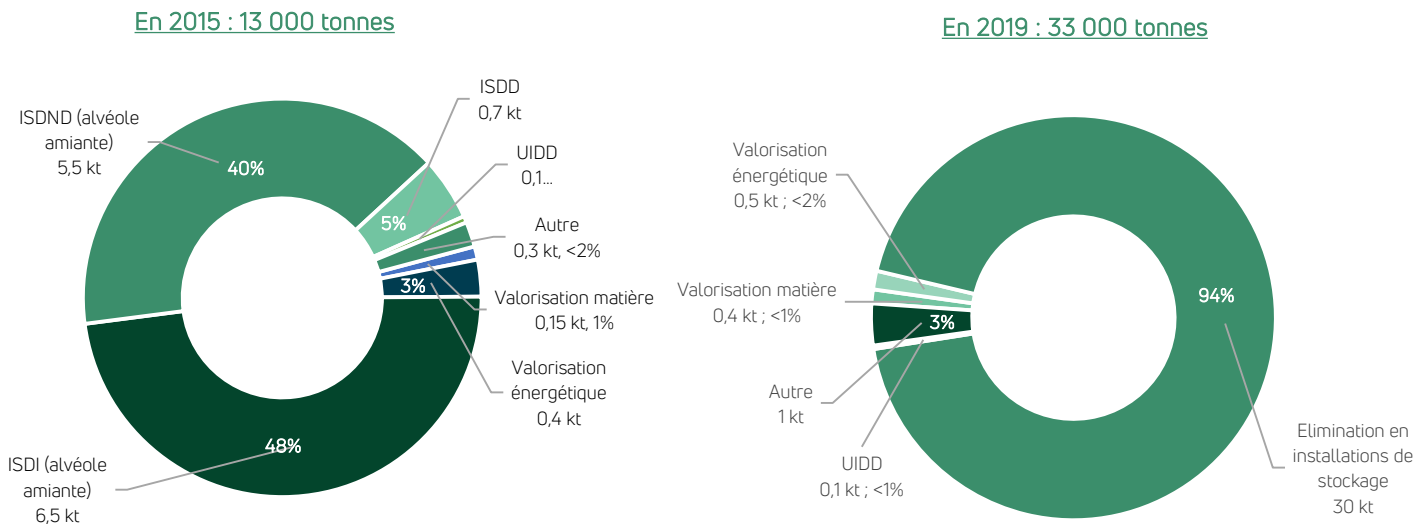
→ Cette représentation permet de mieux comparer les volumes des différents déchets dangereux du BTP accueillis entre 2015 et 2019 et la répartition par typologie de déchets.

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est toutefois à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints en 2015. Il est à noter également que des problèmes d'unité et de collecte de données ont été détectés au cours de cette étude, notamment sur le tonnage des peintures déclaré en 2015.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

La gestion des déchets dangereux

Les déchets dangereux du BTP accueillis en Bretagne par destination



Note :

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

La comparaison des données entre 2015 et 2019 est à réaliser avec précaution en raison des volumes relativement restreints en 2015.

3 %
Taux de valorisation
des déchets
dangereux en 2019

94 %
des déchets
dangereux sont
stockés en 2019

- De manière assez similaire à 2015, les déchets dangereux restent majoritairement stockés et éliminés en installation de stockage.
- La valorisation, aussi bien de matière qu'énergétique, représente la même part qu'en 2015, à savoir 3 % des quantités entrées sur les installations bretonnes. En tonnage, cela représente une augmentation de 20 % entre 2015 et 2019.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Synthèse sur l'accueil des déchets non inertes non dangereux et des déchets dangereux

420

Milliers de tonnes de déchets non inertes non dangereux accueillis sur les installations bretonnes en 2019



23 %

Taux de valorisation sur les installations en 2019

32 %

des déchets non inertes non dangereux sont constitués de métaux

33

Milliers de tonnes de déchets dangereux accueillis sur les installations bretonnes en 2019



3 %

Taux de valorisation sur les installations en 2019

48 %

des déchets dangereux sont constitués d'amiante lié

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.

LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Synthèse sur la prise en charge des déchets en Bretagne

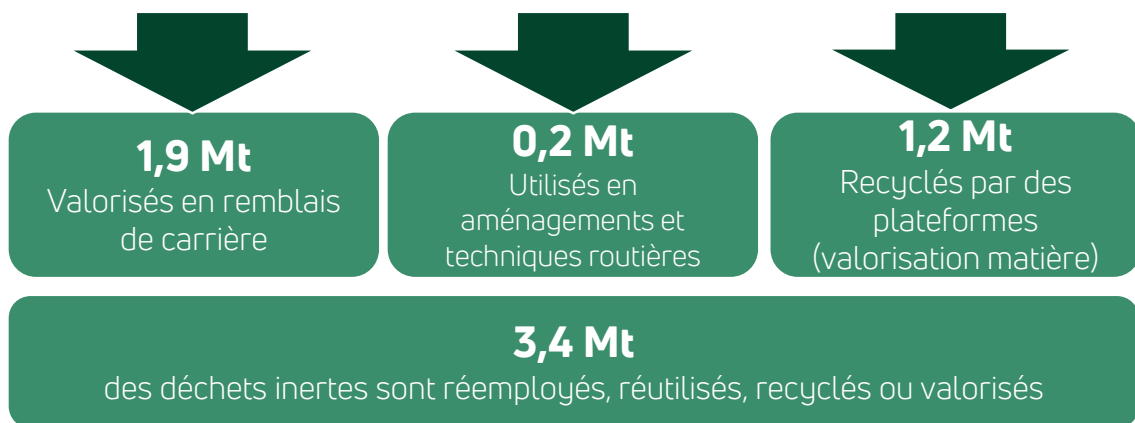
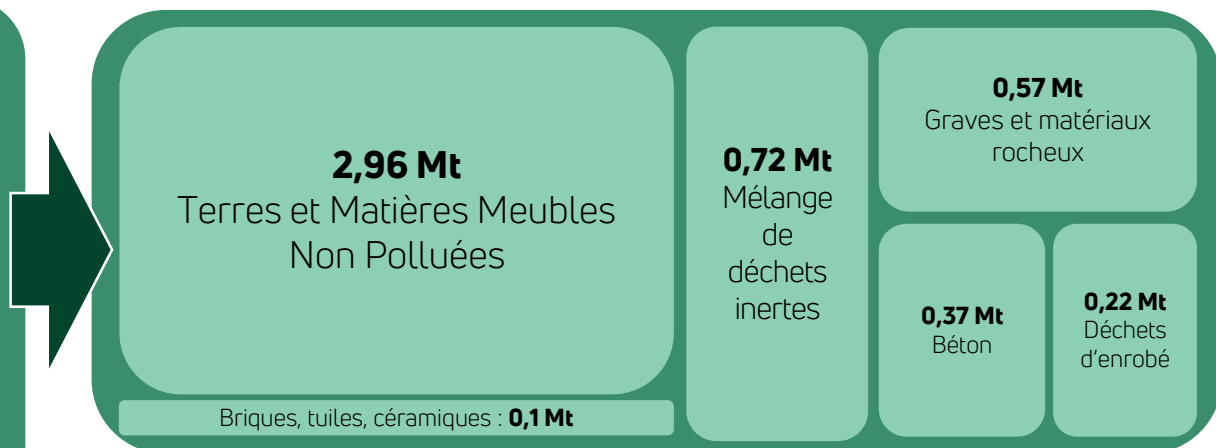
● Ce schéma ventile le volume des déchets reçus sur les installations bretonnes en 2019 (5,4 Mt) ; il se base pas sur le volume du gisement théorique (9,74 Mt).

DECHETS DU BTP ACCUEILLIS SUR LES INSTALLATIONS BRETONNES EN 2019

Déchets inertes
4,92 Mt

Déchets non inertes non dangereux
0,42 Mt

Déchets dangereux
0,04 Mt



SOIT

70 %
Taux de valorisation⁽¹⁾
de la filière inerte

**Quantités non recyclées/non valorisées :
1,52 Mt**

Cette quantité correspond à la différence entre les quantités de déchets inertes accueillis sur les installations de stockage (ISDI) et les quantités de déchets inertes valorisés, réemployés, réutilisés, recyclés.

Cette approche sous-tend l'hypothèse suivante : l'ensemble des déchets inertes sont intégralement recyclables / valorisables. On ne prend pas en compte la qualité de ces déchets.

(1) Le taux de valorisation correspond au rapport des déchets inertes utilisés pour des réaménagements, des remblais de carrières ainsi que ceux ayant été recyclés sur la quantité totale de déchets inertes accueillis. Ce taux est également égal à 70 % au niveau national.

(2) Ces données correspondent aux quantités de déchets du BTP accueillis sur les installations bretonnes en 2019 ; il ne s'agit pas du gisement de déchets du BTP produits sur les chantiers BTP.

Source : Enquête auprès des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP, traitement CEB.



●

PARTIE 2

LA CARACTERISATION

DES DEPÔTS SAUVAGES

EN BRETAGNE

●



● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Définition des dépôts sauvages

Qu'est-ce qu'un dépôt sauvage ?

Les déchets sauvages sont des déchets **abandonnés dans l'environnement de manière inadéquate** (au lieu d'être jetés dans les poubelles du service public, apportés en déchèterie publique ou professionnelle), **volontairement ou par négligence**, dans des zones accessibles au public ou sur des terrains privés avec ou sans le consentement du propriétaire¹.

Il peut s'agir de dépôts concentrés (en tas comme les déchets issus de chantier par exemple) ou de dépôts diffus (mégots, bouteilles plastiques, emballages, etc.). **La grande diversité des situations existantes implique de grandes difficultés pour qualifier et quantifier** le type de déchets et/ou de dépôts en présence.

L'analyse des pratiques illicites revêt une grande importance. En effet, **près d'un million de tonnes de déchets inertes échappent aux installations bretonnes**, dont une grande partie sont envoyées sur des installations non déclarées (Observation des déchets et du recyclage du BTP, Cellule Economique de Bretagne, 2015).

Types de dépôts considérés dans l'étude

Cette étude concerne l'ensemble des dépôts non encadrés des déchets issus du BTP :

- **Dépôts sauvages diffus** : actes intentionnels ou parfois involontaires de la part du détenteur de l'entreprise déchet qui dépose un ou plusieurs objets ou produits, de manière ponctuelle ou régulière, à un endroit donné où ils ne devraient pas être abandonnés.
- **Dépôts sauvages concentrés** : dont les décharges ou les installations fonctionnant sans autorisation ICPE : zone ou installation faisant l'objet d'apports réguliers et importants de déchets sans pour autant disposer d'une autorisation d'exploiter. Étant donné leur nature, les décharges constituent par définition des dépôts concentrés de déchets.

Les dépôts illicites sous couvert de valorisation

La valorisation des déchets inertes en substitution à des matériaux d'origine naturelle et en respect des contraintes environnementales est encouragée par les autorités publiques. Elle ne nécessite pas d'autorisation particulière au titre de la réglementation déchet du code de l'environnement. En revanche, **le maître d'ouvrage de l'opération de valorisation doit s'assurer de l'absence d'impact sur l'environnement et la santé humaine**².

À noter que certaines de ces opérations de valorisation peuvent nécessiter une autorisation ou déclaration au titre du code de l'urbanisme. Ces dernières ne suffisent pas à garantir l'absence d'impact sur l'environnement et sur la santé humaine de telles opérations et seront accompagnées d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement le cas échéant. Il est important de **faire la différence entre les opérations de valorisation et les opérations d'élimination de déchets ultimes**. De nombreuses dérives découlent de l'absence des autorisations nécessaires pour les opérations de valorisation de déchets en travaux d'aménagement (dans la majorité des cas ce sont des déchets du BTP). Ainsi, **sous couvert d'opérations de valorisation se cachent souvent des pratiques d'élimination illégale de déchets, qui constituent des dépôts sauvages**.

1. Source : Rapport ADEME 2019 « Caractérisation de la problématique des déchets sauvages »

2. Source : Guide de la DREAL Grand Est : « Infractions à la réglementation sur les déchets : guide des sanctions administratives et des constats pénaux à l'usage des communes »

CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Périmètre de l'étude et méthode

Les différents acteurs bretons impliqués dans la gestion ou impactés par les dépôts sauvages, que ce soit en termes de responsabilités, compétences ou actions d'intervention (communes, métropoles, communautés de communes ou d'agglomération, syndicats à compétence déchets...), ont été contactés.

Bien que l'exhaustivité qualitative et quantitative des cas de dépôts sauvages à l'échelle régionale n'était pas visée, le travail de collecte de données et d'enquête a cherché une bonne représentativité géographique des acteurs (répartition au niveau départemental).

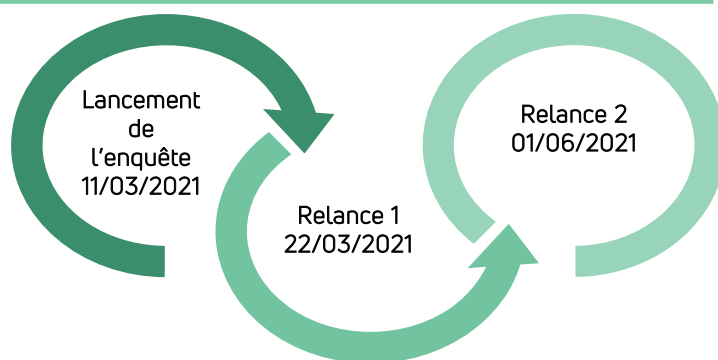
Etapes et temporalité de l'enquête

L'enquête réalisée visait à obtenir des informations au niveau régional sur les sites de dépôts sauvages, leur formation, leur taille, leur typologie ainsi que leur gestion.

L'exhaustivité des communes bretonnes a été sollicitée, de même que l'ensemble des EPCI bretons.

L'enquête a été réalisée du 11/03/2021 au 05/06/2021 auprès de 1296 acteurs. Des relances ont été effectuées les 22/03/2021 et 01/06/2021 (en raison du 3^{ème} confinement).

Une enquête en trois étapes



Une bonne représentativité géographique des répondants

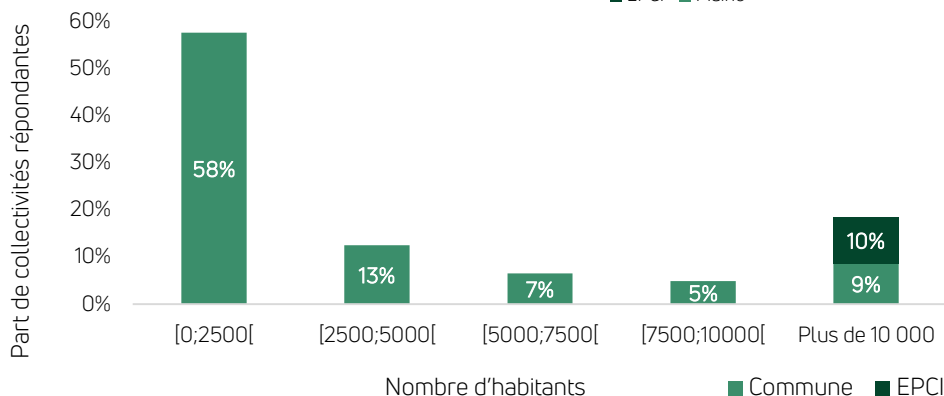
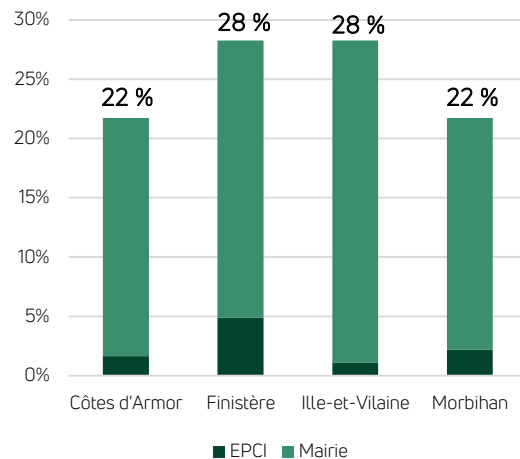
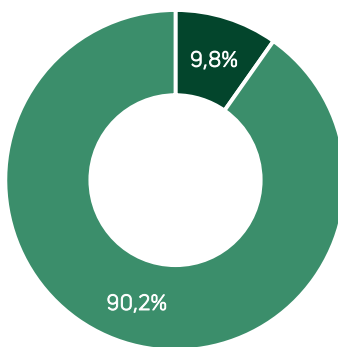
La représentativité géographique est plutôt bien respectée. Au regard de la répartition des communes et des EPCI bretons, il semble y avoir une légère sur-représentativité des collectivités finistériennes. A l'inverse, les collectivités costarmoricaines sont légèrement sous-représentées.

30 % des EPCI bretons et 25 % des communes bretonnes de plus de 10 000 habitants ont répondu à l'enquête

Le taux de réponses est de 14,2 %, soit 184 réponses. Les collectivités ayant répondu représentent 57 % de la population bretonne.

Les collectivités répondantes représentent 57 % de la population bretonne

Caractérisation des collectivités ayant répondu



Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.

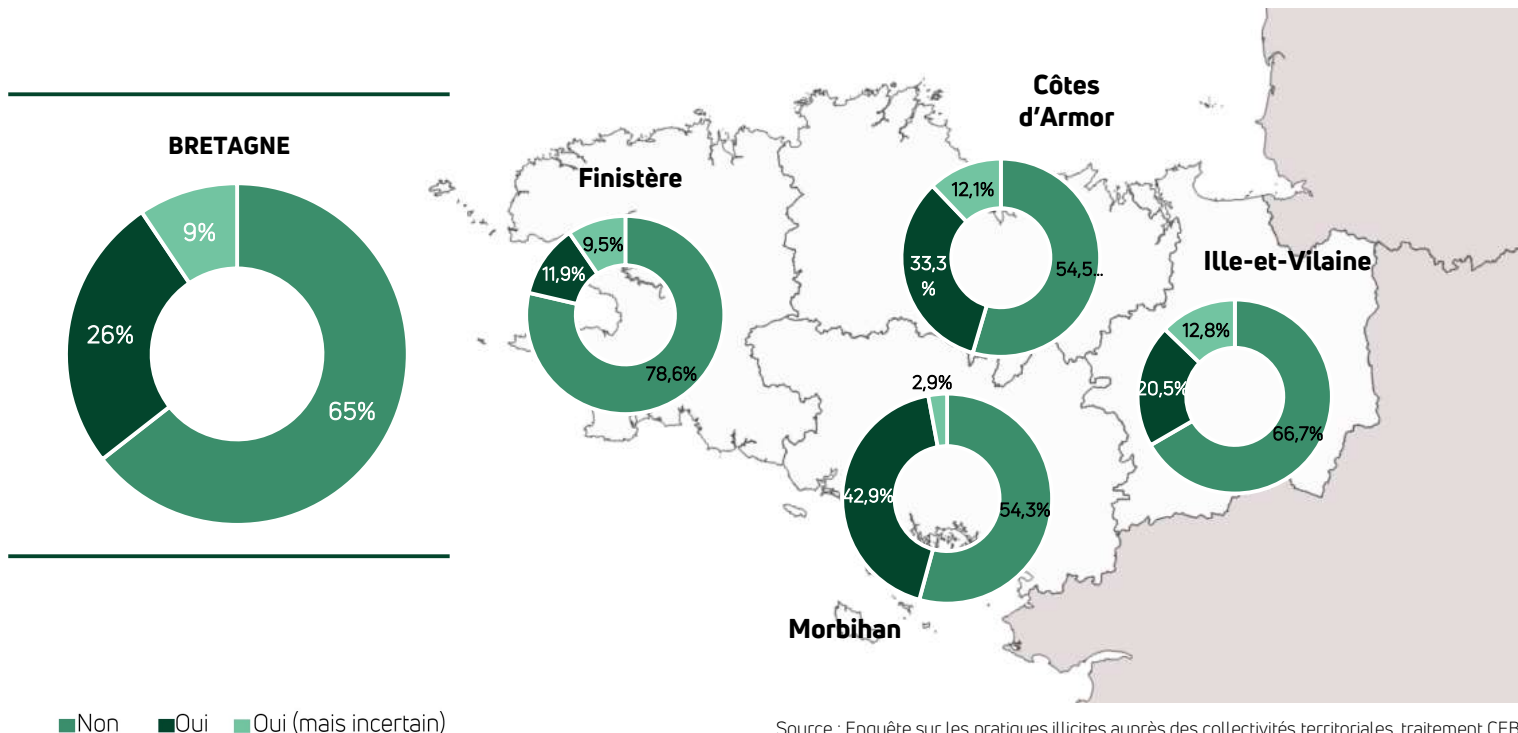
● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Un phénomène préoccupant pour les collectivités

Près des deux tiers des collectivités n'ont pas connaissance de dépôts sauvages sur leur territoire. Parmi celles répertoriant des pratiques illicites, 85 % ne disposent pas de données chiffrées. Selon cette étude, seules 8 % des collectivités possèdent des données mesurées et 8 % également de données estimées.

● La connaissance limitée des pratiques illicites

Question : Avez-vous connaissance de dépôt(s) non encadré(s) lié(s) aux déchets du BTP sur votre territoire de compétence ?



Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.

Le niveau de connaissance des pratiques est hétérogène selon les départements

65 % des collectivités n'ont pas connaissance de dépôts sauvages sur leur territoire

- **65 % des collectivités bretonnes n'ont pas connaissance de l'existence de dépôts sauvages sur leur territoire.**
- 26 % des collectivités affirment avoir des dépôts sur les territoires tandis que 9 % pensent en avoir.
- Ce niveau de connaissance varie selon le département : **Si les collectivités finistériennes et brétiliennes déclarent moins connaître l'existence de tels dépôts sur leur territoire, les Côtes d'Armor et le Morbihan semblent relativement plus informés.**
- **Notons également l'existence d'un effet taille.** En effet, plus la taille de la collectivité augmente et plus la connaissance de l'existence de dépôts sauvages est importante.

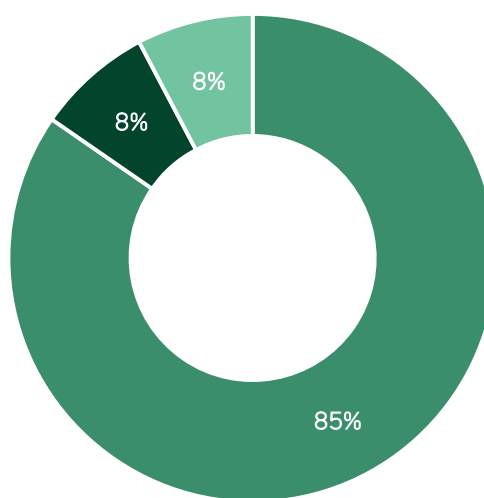
● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Un phénomène préoccupant pour les collectivités

● La difficile quantification des dépôts sauvages

Des données chiffrées souvent inexistantes

85 %
des collectivités
interrogées ne
disposent pas de
données chiffrées sur
les dépôts sauvages



■ Aucune donnée ■ Données estimées ■ Données mesurées

Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.

- **La quantification des dépôts sauvages reste relativement rare** : les collectivités ne disposent pas, dans leur très grande majorité, de données sur les dépôts sauvages.
- 15 % d'entre elles disposent donc d'informations chiffrées (pour la moitié, il s'agit de données estimées). Quand elles existent, les données sont très disparates d'une collectivité à l'autre. Cela dépend notamment de la configuration des sites de dépôts et des territoires.
- Dans le cas de données mesurées, les déchets collectés sont pesés lors de leur enlèvement ou traitement. Dans certains cas, les quantités sont seulement estimées. C'est le cas lorsque les déchets sont évacués de manière non structurée par une entité de collecte.
- **Les ordres de grandeur constatés en Bretagne ne sont pas si éloignés de ceux constatés au niveau national**. En effet, l'Ademe, dans son étude « Caractérisation de la problématique des déchets sauvages », montre que 87 % des collectivités interrogées, concernées par les déchets sauvages n'ont pas de données chiffrées. Selon ce travail, seules 4 % des collectivités disposent de données mesurées et 10 % de données estimées.

● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

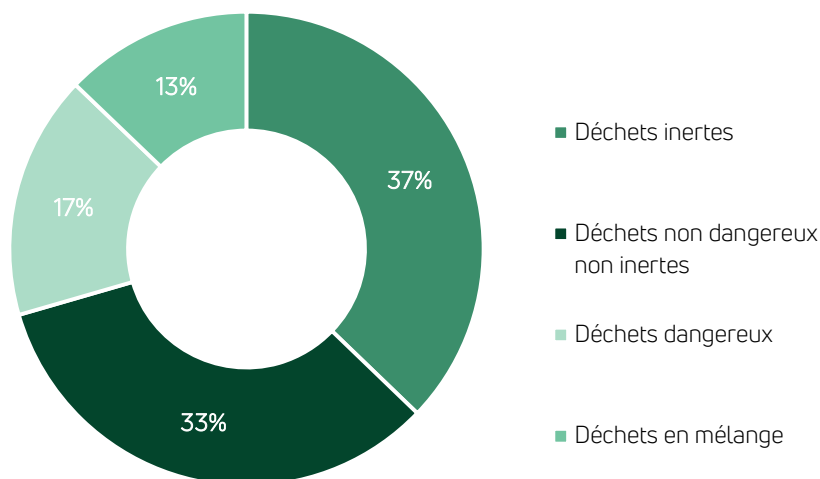
Types de déchets, caractérisation et localisation des dépôts

● Les types de déchets constituant les dépôts sauvages

Ventilation des déchets des dépôts sauvages*

Dans 37 % des cas, les dépôts illégaux sont constitués de déchets inertes

17 % des dépôts sauvages sont constitués de déchets dangereux



Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.

* 184 collectivités territoriales et locales ont répondu à cette enquête.

- **Les déchets inertes**, avec plus de 37 % du total des dépôts sauvages, **représentent la plus grande partie des déchets recensés par les collectivités bretonnes**. Ces derniers sont constitués, la plupart du temps, de briques ou bien de déchets de béton.
- Les déchets non dangereux non inertes (déchets végétaux, de plâtre ou encore de déchets métalliques) constituent le tiers des dépôts sauvages recensés par les acteurs ayant répondu à l'enquête.
- Pour finir, avec près de 30 % des dépôts illégaux, les déchets dangereux et les mélanges constituent une part non négligeable des dépôts sauvages.

● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

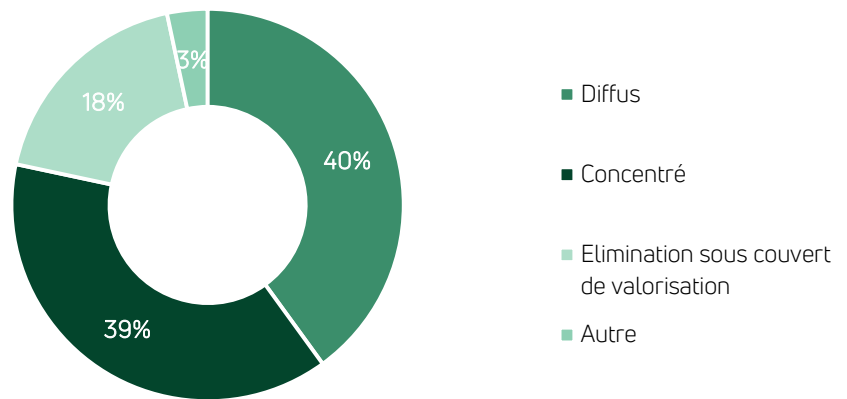
Types de déchets, caractérisation et localisation des dépôts

● Des dépôts essentiellement constitués de déchets concentrés

Les dépôts diffus sont autant cités que les dépôts concentrés par les collectivités territoriales. Ces deux types de dépôts constituent 80 % des dépôts sauvages recensés. Notons que dans près d'une situation sur cinq, il s'agit d'un dépôt sous couvert de valorisation.

80 %
des dépôts sauvages
concernent des
déchets concentrés
ou diffus

Les types de dépôts sauvages*



Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.

* 184 collectivités territoriales et locales ont répondu à cette enquête.

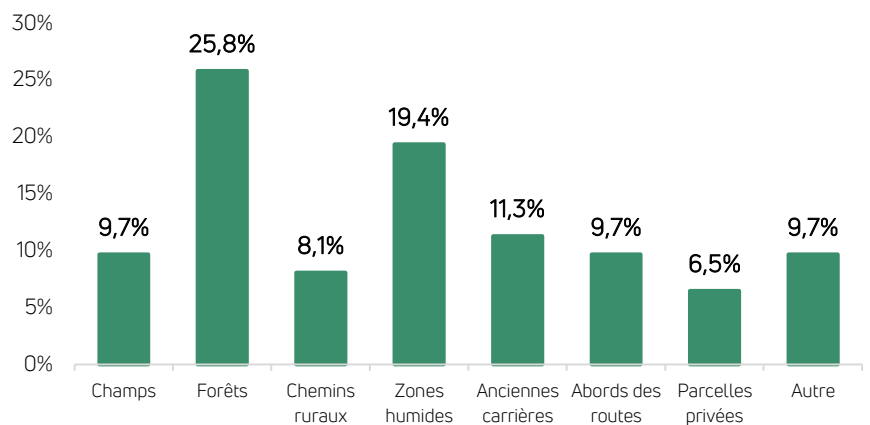
● La localisation des dépôts sauvages

Les collectivités retrouvent le plus souvent des dépôts sauvages en forêt, mais également dans les zones humides ainsi que dans d'anciennes carrières. Il s'agit, dans la plupart des cas, de dépôts concentrés.

A l'inverse, les dépôts diffus se concentrent majoritairement aux abords des routes, sur les parcelles privées ou encore dans les champs.

Plus du quart
des dépôts sauvages
sont retrouvés en
zones boisées

Localisation des dépôts sauvages*



* 184 collectivités territoriales et locales ont répondu à cette enquête.

- Parmi les dépôts sauvages, sont distingués les déchets concentrés (déchets verts, d'ameublement, du BTP) des déchets diffus (mégots de cigarette, sacs plastique et papier, emballages vides).
- Les déclarants indiquent **une occurrence plus élevée pour les déchets concentrés** (déchets de construction inertes ou non, déchets verts et encombrants). Leur prédominance est liée à leur plus grande visibilité.
- Les dépôts diffus (articles de consommation nomade, mégots de cigarettes, films et sacs plastiques) et les sacs d'ordures ménagères sont eux aussi cités régulièrement. **Ces derniers constituent une source de préoccupation importante pour beaucoup de collectivités territoriales.**
- Dans plus de la moitié des cas, les dépôts sauvages sont retrouvés en forêt, sur des zones humides ou bien dans d'anciennes carrières.

● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Pistes de réflexion

Un phénomène ancien qui prend de l'ampleur

Cette caractérisation des dépôts sauvages en Bretagne a pour objectif de **fournir des éléments de réflexion sur ce phénomène ancien qui prend de l'ampleur** en apportant des données factuelles, notamment à travers la caractérisation des pratiques illicites.

Pour cela, l'approche consistait à comprendre d'une part, **la formation des dépôts sauvages** (caractéristiques, localisation) et d'autre part, la gestion de ces dépôts (pratiques de gestion, organisation de cette gestion et impacts).

Ce travail d'enquête a pu mettre en évidence plusieurs constantes : **les dépôts concentrés représentent la majeure partie des pratiques illicites recensées sur le territoire breton**. Cela s'explique notamment par le fait que ces types de dépôts sont bien plus visibles, parfois même médiatisés dans la presse locale. **Ces dépôts sont**, en majeure partie, composés de **déchets issus du béton et de déchets non dangereux non inertes** (en particulier les déchets végétaux, de plâtre ou encore de déchets métalliques).

A l'inverse, **les dépôts diffus sont** plus difficiles à répertorier et constituent, par conséquent, un sujet de **préoccupation majeure des collectivités**. Cela est d'autant plus vrai que parmi ces dépôts diffus peuvent se trouver des déchets dangereux pouvant potentiellement être source de pollution importante.

Pistes de réflexion

Outre la description du phénomène de dépôts sauvages, les acteurs interrogés ont fait ressortir des éléments de réflexion intéressants au sujet de la lutte contre ceux-ci. Ces derniers ont souligné leurs **difficultés à prévenir, résorber et sanctionner les mauvaises pratiques**. Aussi, des actions préventives et de communication doivent être couplées à la mise en œuvre de sanctions envers les contrevenants à l'origine de tels dépôts mais aussi aux opérations de nettoyage.

Cela **nécessite une collaboration forte entre les différents acteurs concernés par ces déchets sauvages** (communes, intercommunalités et services de l'Etat). La nécessité de disposer d'outils pour dissuader et sanctionner ces pratiques ressort quasi systématiquement. Ces outils visent principalement à se doter de **moyens afin de pouvoir sanctionner les personnes commettant ces infractions**. En effet, l'absence, ou bien le peu de sanctions existantes aujourd'hui, expliquent en partie l'existence de déchets sauvages. Il s'agit de déposants qui, par habitude et n'ayant jamais été sanctionnés (ou n'ayant pas entendu parler de sanctions dans leur entourage), continuent d'abandonner leurs déchets hors des circuits appropriés.

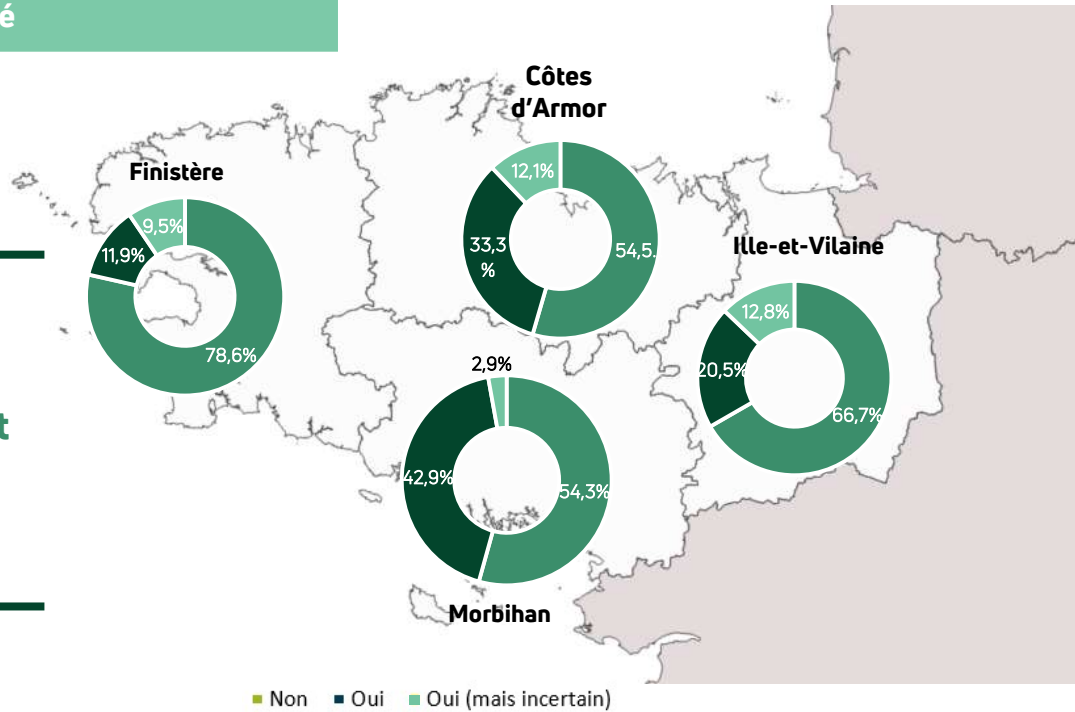
● CARACTERISATION DES DEPÔTS SAUVAGES

Synthèse sur les dépôts sauvages : un phénomène mal identifié

Un phénomène mal identifié

65%

des collectivités n'ont pas connaissance de dépôts sauvages sur leur territoire



Parmi les 35 % des collectivités ayant connaissance de pratiques illicites sur leur territoire

85%

ne disposent pas de données chiffrées

Les différents types de dépôts

40%

Dépôts diffus

39%

Dépôts concentrés

18%

Elimination sous couvert de valorisation

Source : Enquête sur les pratiques illicites auprès des collectivités territoriales, traitement CEB.



PARTIE 3

UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : PRATIQUES, FREINS ET LEVIERS



● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Périmètre de l'étude et méthode

La gestion des déchets représente un enjeu majeur pour les entreprises de déconstruction car elle représente une part importante du coût des chantiers qu'elles réalisent. Les évolutions réglementaires influencent leurs pratiques. Pour inciter, voire contraindre les acteurs à passer d'une logique de gestion des déchets à une logique de gestion des ressources, **la loi AGECE (anti-gaspillage pour une économie circulaire) de février 2020 impose maintenant aux maîtres d'ouvrage de réaliser un diagnostic relatif à la gestion des produits, matériaux et déchets issus de ces travaux.** Les professionnels doivent ainsi anticiper les exigences, innover et diffuser les bonnes pratiques.

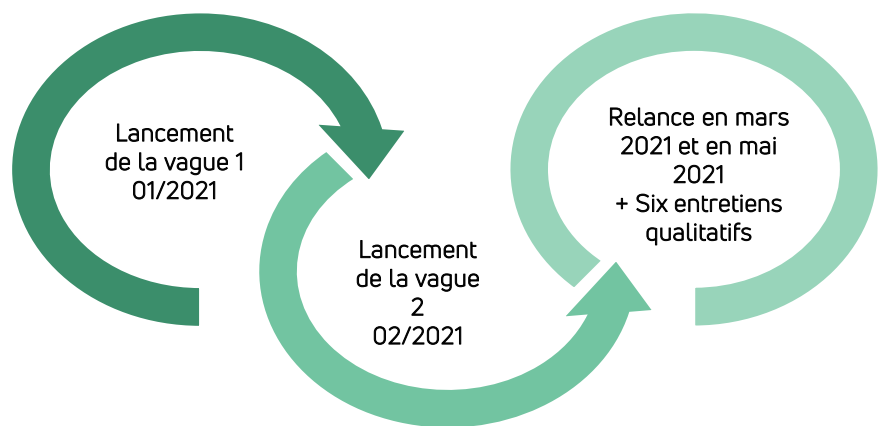
● Etapes et temporalité de l'enquête

L'enquête réalisée visait à obtenir des informations au niveau régional sur les caractéristiques des différents types de déchets produits par les entreprises de déconstruction ainsi que les tonnages correspondants.

La destination des différents déchets est également demandée ainsi que la connaissance des pratiques des entreprises concernant la gestion des déchets de leurs chantiers.

L'enquête a été réalisée à partir du 29/01/2021 auprès de 147 établissements. Des relances ont été effectuées le 04/02/2021, le 08/03/2021 et le 27/05/2021.

Une enquête avec plusieurs relances

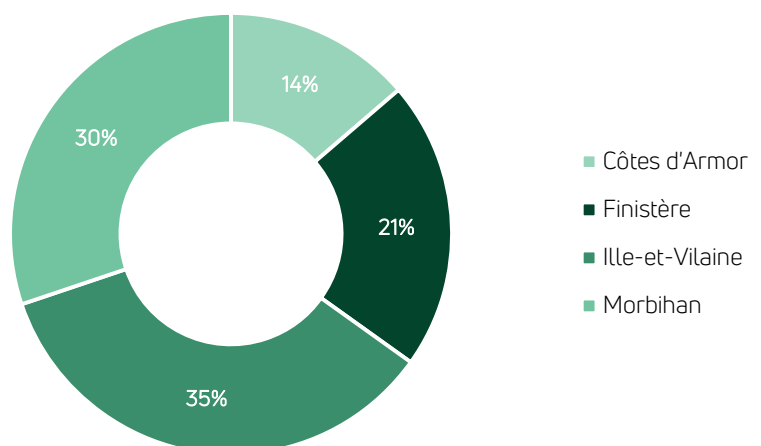


● Une approche qualitative et quantitative

147 établissements pratiquant la déconstruction (y compris le désamiantage) ont été recensés en Bretagne, dont plus du tiers en Ille-et-Vilaine, soit 51 établissements. 30 % sont implantés dans le Morbihan et 21 % dans le Finistère. Seuls 20 établissements sont recensés dans les Côtes d'Armor, soit 14 % du total. Parmi ces entreprises sont recensées des entreprises du Bâtiment mais également de Travaux Publics.

15 réponses ont été comptabilisées, niveau insuffisant pour donner une photographie représentative des tonnages et des pratiques des entreprises de déconstruction. C'est pourquoi six entretiens plus qualitatifs ont été menés, dont un entretien auprès du Seddre (Syndicat des entreprises de déconstruction, dépollution et recyclage).

Localisation des entreprises de déconstruction

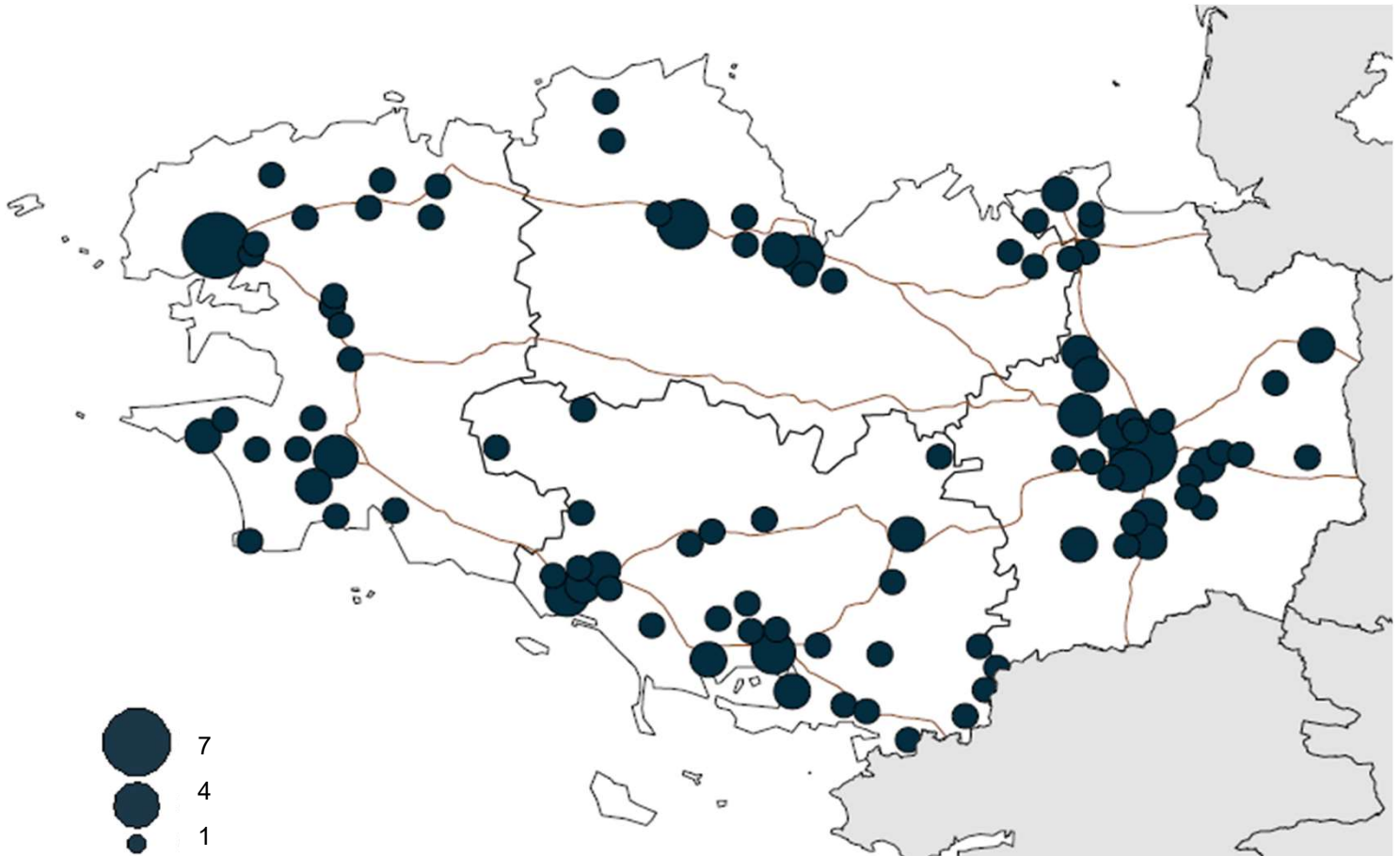


Source : Enquête auprès des entreprises de déconstruction/démolition, traitement CEB.

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Périmètre de l'étude et méthode

● Localisation des entreprises de déconstruction en Bretagne



Source : Enquête auprès des entreprises de déconstruction/démolition, traitement CEB.

147
entreprises de la
déconstruction sont
recensées en Bretagne

**Les entreprises sont
principalement
concentrées dans et
autour des aires
urbaines**

- Les établissements sont répartis sur l'ensemble de la Bretagne.
- **Une concentration près des métropoles et des grandes agglomérations ainsi que le long des axes routiers est à noter.**

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les pratiques des entreprises de déconstruction

● La difficile quantification des déchets générés

La majorité des entreprises de déconstruction n'est pas en mesure de quantifier la quantité totale de déchets générés par leur activité de déconstruction en 2019.

Les entreprises ayant répondu à l'enquête réalisent pour la grande majorité de la démolition mécanique, et de la déconstruction manuelle (Le coût est alors plus élevé), toutes dans une optique de déconstruction sélective. Aucune ne réalise de la démolition à l'explosif. Les entreprises peuvent également mixer les modes de déconstruction, qui doivent s'adapter à l'espace disponible sur le chantier. **Un travail d'analyse des déchets en amont permet de gagner en efficacité lors de la déconstruction sélective.**

Verbatim⁽¹⁾

Entreprise de déconstruction

« La méthode de déconstruction est repensée à chaque nouveau chantier »

● Une réglementation en pleine évolution

Les dispositifs réglementaires sont nombreux dans le secteur de la déconstruction.

Depuis le 10 février 2020, l'obligation de fournir le justificatif de traitement au commanditaire des travaux est une obligation réglementaire (cf art. L541-21-2-3 du code de l'environnement) : la majorité des entreprises le font souvent ou systématiquement.

Toutes les entreprises connaissent la procédure de sortie du statut de déchet. Elles sont également bien sensibilisées à la future filière REP.

L'obligation du tri 5 flux⁽²⁾, le diagnostic PMD (Produits/Matériaux/Déchets) ainsi que l'obligation pour les distributeurs de matériaux à destination des professionnels de proposer des solutions de récupération des déchets sont également connus par les entreprises. Il existe toutefois des difficultés dans la mise en œuvre de ce diagnostic (voir entretien Seddre ci-contre).

Article L126-34 modifié par la loi Climat et résilience du 22 août 2021

« Lors de travaux de démolition ou de rénovation significative de bâtiments (surface de plancher supérieure à 1 000 m² ou bâtiments ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses), le maître d'ouvrage est tenu de réaliser un diagnostic relatif à la gestion des produits, matériaux et déchets issus de ces travaux. Ce diagnostic fournit les informations nécessaires relatives aux produits, matériaux et déchets en vue, en priorité, de leur réemploi ou, à défaut, de leur valorisation, en indiquant les filières de recyclage recommandées et en préconisant les analyses complémentaires permettant de s'assurer du caractère réutilisable de ces produits et de ces matériaux. Il comprend des orientations visant à assurer la traçabilité de ces produits, matériaux et déchets. En cas d'impossibilité de réemploi ou de valorisation, le diagnostic précise les modalités d'élimination des déchets. Les informations contenues dans le diagnostic sont transmises à un organisme désigné par l'autorité administrative. »

Seddre

« Les remontées d'informations se font via les diagnostics PMD pour les chantiers de plus de 1 000 m² au sol et les chantiers avec des déchets polluants. Il y a ensuite recolement des informations une fois le chantier terminé. Les fichiers sont ensuite transmis à l'Ademe. A peine 5 % des diagnostics sont réalisés en raison d'une méconnaissance des maîtres d'ouvrage, le coût du diagnostic et le manque de diagnostiqueurs. Le CSTB devrait suivre la qualification des diagnostiqueurs afin de mieux les professionnaliser. »

(1) Les verbatim sont des paroles d'acteurs recueillies dans le cadre d'entretiens qualitatifs. Il s'agit de compte rendu écrit fournissant le mot à mot d'une déclaration.

(2) : le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 dit « décret 5 flux » a introduit des mesures pour le tri et la collecte séparée par les producteurs ou détenteurs de déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois. Le décret n°2021 du 16 juillet 2021 étend, dès son entrée en vigueur, l'obligation "5 flux" de tri à la source et de collecte séparée des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois, aux déchets de fraction minérale et aux déchets de plâtre ("7 flux").

Source : Entretien du 14 juin 2021.

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les pratiques des entreprises de déconstruction

● Les déchets générés par les entreprises de déconstruction et leur gestion

Toutes les entreprises de déconstruction génèrent des déchets inertes et des déchets non inertes non dangereux. Les déchets dangereux sont moins fréquemment générés.

La grande majorité des entreprises de déconstruction évacue elle-même les déchets qu'elles génèrent. Elles recyclent aussi certains déchets/matériaux directement sur site.

Les entreprises font également appel à des collecteurs qu'elles choisissent et qu'elles gèrent elles-mêmes. Ce sont majoritairement des entreprises spécialisées dans le traitement des déchets (Veolia, Suez... par exemple). Les critères principaux dans le choix du collecteur ou de l'installation de traitement des déchets sont :

- le coût de traitement d'une part ;
- la distance entre le collecteur / installation de traitement et les chantiers.

Verbatim

Qui est responsable des déchets dans une déconstruction ?

« Le maître d'ouvrage est juridiquement responsable de la bonne gestion des déchets de ses chantiers. Selon le code de l'Environnement, le maître d'ouvrage « doit être regardé comme le producteur des déchets de chantier de démolition. L'entreprise de travaux doit être regardée comme le détenteur des déchets de chantier de démolition ». Producteurs et détenteurs sont donc co-responsables d'une gestion des déchets conforme à la réglementation. Ainsi, en amont du chantier, la première responsabilité du maître d'ouvrage est de définir ses besoins dans l'appel d'offre via des spécifications techniques qui permettront de prévenir et valoriser les déchets de son chantier. Il doit également réaliser une caractérisation des déchets (déchets inertes, non dangereux et dangereux), obligation qui incombe à tout producteur de déchets et un diagnostic déchets avant démolition (obligatoire pour les bâtiments de plus de 1 000 m²), outil de planification incontournable. Par ailleurs, le maître d'ouvrage étant responsable des déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, il lui appartient de suivre les déchets jusque-là, par tout moyen qu'il jugera approprié (tenue d'un registre de suivi des déchets, émission de BSDD). »

● Les difficultés rencontrées par les entreprises de déconstruction

Quatre principales difficultés sont rencontrées par les entreprises pour gérer leurs déchets :

- la possibilité de traiter localement les déchets collectés sur les chantiers ;
- le coût et la gestion du planning du chantier ;
- l'indifférence des maîtres d'ouvrage : ils semblent peu concernés par le devenir des déchets. Si les exigences des maîtres d'ouvrage ont évolué dans le temps, il s'agit uniquement d'être en conformité réglementaire ;
- les « lourdeurs administratives » lors de la création de plateformes de valorisation des déchets du BTP.

Verbatim

Entreprise de déconstruction

« Au-delà de 40 km entre le chantier et l'installation de traitement, la rentabilité économique n'est plus au rendez-vous »

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les déchets inertes générés par l'activité déconstruction

● Les terres et matériaux meubles non pollués et le béton, déchets inertes les plus générés

Les déchets inertes les plus générés par les entreprises de déconstruction sont :

- Les terres et matériaux meubles non pollués,
- Les bétons (armé ou sans ferraille),
- Les graves et matériaux rocheux (y compris matériaux de chaussée),
- Les mélanges de déchets inertes,
- Les briques, tuiles et céramiques,
- Puis d'autres déchets inertes comme les pavés, ciment, parpaing, mortier...

Le verre seul est un déchet inerte peu généré par les entreprises ayant répondu.

Les trois-quarts des entreprises réalisent systématiquement un tri des déchets inertes sur les chantiers, notamment pour les bétons (armé ou sans ferraille) et les graves et matériaux rocheux (y compris matériaux de chaussée).

La raison principale de ce tri à la source est une démarche volontaire des entreprises.

Vient ensuite l'intérêt économique.

Verbatim

Sedre

« Le Sedre prône le tri à la source et s'engage dans une démarche de massification du tri et des sites industriels de prise en charge.

La problématique du débouché, en particulier en local, est forte pour l'utilisation de matériaux recyclés et le réemploi. L'action de tri et de recyclage peut perdre toute son efficacité si les utilisateurs de matériaux recyclés ou du réemploi ne sont pas identifiés en amont. »

Source : Entretien du 14 juin 2021.

→ Du croisement des résultats des enquêtes et des entretiens, il ressort plusieurs tendances, notamment :

- les déchets issus du béton seraient intégralement recyclés et réutilisés en sous-couche de voirie ou pour l'activité canalisation, après concassage et criblage ;
- le plus souvent, ces matériaux recyclés seraient directement utilisés sur place. Les entreprises de déconstruction fourniraient également en matériaux recyclés l'activité TP de leur propre groupe.

→ **Les freins au tri évoqués par les entreprises de déconstruction sont des difficultés logistiques (manque de place sur le chantier, éloignement des exutoires notamment) et des contraintes de temps.**

→ Des difficultés techniques sont également énoncées comme les matériaux liés à leurs supports avec une impossibilité de les séparer.

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les déchets non inertes non dangereux générés par l'activité déconstruction

● Les métaux et les déchets végétaux, déchets non inertes non dangereux les plus générés

Les principaux déchets non inertes non dangereux générés par les entreprises de déconstruction sont :

- les métaux (cuivre, aluminium, plomb, zinc...);
- les déchets végétaux ;
- le plâtre (plaque et carreaux) ;
- le bois brut ou faiblement adjuvanté.

Le plâtre (enduits sur supports inertes), les emballages, les plastiques, les vitrages et fenêtres sont produits moins fréquemment.

Tous les déchets non inertes non dangereux générés par les entreprises de déconstruction sont systématiquement triés.

La raison principale de ce tri à la source est une démarche volontaire des entreprises. Vient ensuite l'intérêt économique.

Les déchets métalliques préalablement triés par type sont quasi-intégralement recyclés en raison de leur intérêt économique et de leur fort potentiel de recyclabilité.

Les plaques de plâtre sont actuellement peu valorisées car il n'existait pas de filière structurée en Bretagne. Une première expérimentation est actuellement en cours (voir ci-dessous)

Les bois bruts (« Bois A ») ou faiblement adjuvantés (« Bois B ») (charpentes, portes, volets, panneaux...) sont triés séparément des autres types de déchets. Après broyage et criblage, le taux de recyclage des bois peut atteindre 80 % : les déchets de bois peuvent être utilisés comme combustible bois énergie (dans les 550 chaufferies bois présentes en Bretagne) ou en fabrication de panneaux (valorisation matière). En Bretagne, un seul fabricant de panneaux est installé : Armor Panneaux à Val d'Oust (56).

○ Des filières bretonnes pour recycler les fenêtres

A Landerneau (29), l'association Valouest va démarrer son activité de recyclage des vieilles menuiseries en janvier 2022. Une première étape vers la construction d'une filière bretonne.

Source : Le Télégramme du 24 septembre 2021

Atlantem Industries et FenêtréA se sont associés à deux autres entreprises familiales : Riou Glass, leader français indépendant du vitrage et le Groupe Bohelay, société de transport spécialisée dans la logistique du recyclage, pour donner naissance à MENREC. Créée le 4 décembre 2020 et présidée par Adrien Bohelay, MENREC, SAS indépendante, implante son siège et son unité de démantèlement à Saint-Allouestre (56). L'activité a débuté au 1er mars 2021.



○ Le seul centre dédié au recyclage du plâtre s'installe à Bourgbarré (35)

Le nouveau centre de transfert de Bourgbarré près de Rennes (Ile-et-Vilaine) doit devenir à terme le seul centre de traitement dédié uniquement aux déchets de plâtre de France fin 2023. Le plâtre recyclé sera transformé en une poussière de plâtre, utile principalement pour le secteur du bâtiment.

Avec une capacité de 15 000 tonnes de déchets par an pour le centre de Bourgbarré, l'entreprise Veolia ambitionne de « **recycler 100 % des déchets en plâtre** ». Pour éviter leur enfouissement, les plâtres usagers auront vocation à être triés puis broyés jusqu'à obtenir une poussière de plâtre, appelée gypse. « **Avec le gypse, on peut créer de nouveaux matériaux et en faire un nouveau type de ciment** », explique Martial Gabillaud, directeur commerce du secteur recyclage et valorisation de Veolia dans le Centre-Ouest. L'Université de Rennes 1 a mené des recherches sur les nouveaux usages de ce matériau. « **En France, on estime le gisement de déchets de ce type à 600 000 tonnes par an. Il faut absolument s'attaquer à cette problématique** », avance Martial Gabillaud. Le gypse pourra aussi devenir de nouvelles plaques de plâtre ou du staff, un autre matériau de construction. « **On doit néanmoins répondre à des exigences en termes de normes. À nous aussi de démontrer la fiabilité de ces produits.** »

De quoi séduire les entreprises de BTP ? « **Ce n'est pas forcément évident puisqu'il existe déjà des dizaines de types de ciment. Il faut que ça s'accompagne d'une nouvelle manière de voir le secteur de la construction. Maintenant, aux industriels de s'en emparer.** » En attendant de remplir l'objectif de 100 % de recyclage, Veolia table sur une valorisation de 12 000 des 15 000 tonnes annuelles. Les 3 000 tonnes restantes seront enfouies.



Source : Ouest-France du 18 juillet 2021

ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les déchets non inertes non dangereux générés par l'activité déconstruction

Le potentiel de recyclage sur les déchets non inertes non dangereux



Métaux



→ Valeurs économiques



Bois



→ Nombreux points de broyage
→ Difficultés d'écoulement (gros volumes)



Déchets verts



→ Nombreux points de compostage



Plâtre



→ Collecte séparée et massification nécessaire
→ Expérimentation à Bourgbarré (35)



Verre plat



→ Collecte séparée et massification nécessaire
→ Filières en cours de déploiement en Bretagne



Plastique



→ Séparation en centre de tri sur une partie des résines

La traçabilité des déchets comme enjeu fort en 2022

Verbatim

Les évolutions à venir concernant la traçabilité

« Le Seddre pousse à une meilleure traçabilité. A ce titre, trois actions sont menées :
- mise en œuvre de l'outil Trackdéchets, destiné à suivre les flux de déchets ;
- mise en œuvre d'un outil de suivi des terres excavées (projet piloté par le CSTB) ;
- projet Emat afin de faciliter la traçabilité des flux de déchets issus du bâtiment.

Ces outils doivent être opérationnels au 01/01/2022. »

Source : Entretien du 14 juin 2021.

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les déchets dangereux générés par l'activité déconstruction

● Les terres et matériaux meubles pollués, l'amiante et les lampes, déchets dangereux les plus générés

Les principaux déchets dangereux générés par les entreprises de déconstruction sont :

- les terres et matériaux meubles pollués ;
- l'amiante ;
- les lampes.

On trouve ensuite les bois traités (traverses chemin de fer, poteaux EDF ou France Telecom, bois recouverts de peinture au plomb...), les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) puis les vernis et peintures.

Concernant **l'amiante non lié**, il n'y a pas de sites de stockage en Bretagne. Les tonnages sont envoyés en Mayenne. Par ailleurs, **ils peuvent être traités dans des installations de vitrification** (par fusion des déchets dans un four équipé d'une torche à plasma) autorisées au titre de la législation des ICPE. Les vitrifiats font l'objet d'une procédure d'évaluation permettant de les orienter vers la filière d'élimination ou de valorisation appropriée. Il n'existe actuellement en France qu'une installation d'inertage (installation à Morcenx, dans les Landes).

○ Valoriser l'amiante plutôt que l'enfouir

L'inertage par vitrification des déchets amiantés est la seule alternative autorisée à l'enfouissement (une seule usine en France, dans les Landes à Morcenx d'une capacité de 30 t/jour). Mais en France, deux entreprises innovantes ont **développé des procédés de traitement chimique** de ces déchets qui permettent non seulement de réduire à zéro leur dangerosité, mais aussi d'en valoriser les minéraux et métaux.

Dans le Nord, la start-up **Valame**, créée en 2019, va **développer une usine mobile de traitement chimique à installer au pied du chantier de déconstruction**. Sa solution devrait voir le jour prochainement. « Nous industrialisons un process breveté issu des recherches du Laboratoire de génie chimique de Toulouse », précise Pierre-Emmanuel Lepers, le dirigeant qui a récemment reçu le label 2021 de l'innovation durable de la région Hauts-de-France. **Dans cette mini-usine, les déchets sont broyés**. Puis la poudre est mélangée à de l'acide chlorhydrique et chauffée à près de 100 °C. À la sortie, on obtient essentiellement de la silice amorphe. Cette usine mobile, multipliable selon les besoins, permettra de traiter une tonne d'amiante par jour dans la métropole lilloise. À terme, Valame envisage de construire un site d'une capacité de 10 000 tonnes par an.

Source : L'Usine Nouvelle du 30 mars 2021



● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les pratiques des entreprises de déconstruction

Si les nouvelles réglementations incitent à l'utilisation des matériaux recyclés, **il n'en reste pas moins que de nombreux freins subsistent** : du côté des entreprises de déconstruction, le premier frein est d'ordre économique avec un coût de transport qui peut s'avérer très/trop important.

● Les freins identifiés au tri et à la valorisation

Les principaux freins identifiés

Le coût comme frein principal

La sensibilisation des maîtres d'ouvrage à développer

Les freins principaux

Coût du transport
« chantier-sites de
traitement »
(distance trop importante
entre chantier et sites de
traitement)

Frilosité et
méconnaissance des
maîtres d'ouvrage pour
les matériaux recyclés

Inexistence de filières de
recyclage

Les freins secondaires

Manque de place sur les
chantiers

Coût de mises en
décharge peu onéreux

Délai des demandes
d'autorisations pour
l'ouverture de
plateformes de
recyclage

Source : Enquête et entretiens avec des entreprises de déconstruction/démolition, traitement CEB.

- Le principal frein est économique avec un coût de transport entre les chantiers et les sites de traitement qui peut s'avérer très/trop important.
- **La méconnaissance des maîtres d'ouvrage concernant l'utilisation des matériaux recyclés est évoquée par les entreprises.** Néanmoins, de nombreux tests et contrôles de granulométrie et de densité attestent de la qualité du matériau recyclé, ce qui tend à diminuer cette méfiance.
- L'information et la formation des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre sur les filières de recyclage et de valorisation doit être poursuivie. **Les retours d'expérience des maîtres d'ouvrage doivent être développés pour s'inspirer des bonnes pratiques.**
- **Le manque d'acteurs du recyclage ne permet pas de développer des filières de recyclage économiquement viables.** Ces installations doivent être à proximité des chantiers avec un modèle économique réfléchi. La nouvelle installation de recyclage de plâtre en Ille-et-Vilaine est donc à suivre, comme celles sur le recyclage des fenêtres. Les tarifs de mise en décharge ont une incidence directe sur l'attractivité des filières de recyclage.

● ZOOM SUR LES ENTREPRISES DE DECONSTRUCTION

Les pratiques des entreprises de déconstruction

Le cadre législatif n'a cessé d'évoluer pour inciter voire contraindre les acteurs à passer d'une logique de gestion des déchets à une logique de gestion des ressources. La loi AGEC de février 2020 puis la loi Climat et résilience publiée en août 2021 viennent renforcer cette logique, via le diagnostic PMD obligatoire. **Ces différentes mesures vont impacter le secteur de la déconstruction en modifiant leurs méthodes de travail mais aussi en développant leur niveau d'activité.**

● Les leviers identifiés au tri et à la valorisation

Les principaux leviers identifiés

La commande publique comme levier principal

Les filières du recyclage doivent être mieux identifiées et mieux structurées

Les leviers principaux

Inciter au respect des objectifs de recyclage fixés par les textes pour la commande publique

Identification et structuration de filières de valorisation compétitives

Retours d'expérience des filières de recyclage existantes dans d'autres régions

Massifier le tri à la source

Les leviers secondaires

Augmentation des opérations de déconstruction permettant l'obtention de quantité importante de déchets à traiter

Temps de préparation en amont du chantier assez long pour optimiser les filières de recyclage

Les exigences réglementaires (diagnostics PMD)

Source : Enquête et entretiens avec des entreprises de déconstruction/démolition, traitement CEB.

- **Le levier le plus souvent cité concerne les appels d'offre et particulièrement la commande publique.** La maîtrise d'ouvrage publique se doit d'être plus incitative quant à la prise en compte du recyclage, du réemploi et de la réutilisation dans leurs marchés, avec un cahier des charges plus directif. Le décret n°2021-254 du 9 mars 2021 va dans ce sens : **il fixe une obligation d'acquisition minimales de biens issus du réemploi (ou intégrant des matières recyclées) dans les marchés publics.**
- **La structuration de la filière du recyclage, du réemploi et de la réutilisation doit être soutenue et réfléchi au niveau local.** Le modèle économique doit être réfléchi pour un coût maîtrisé des matériaux recyclés et une implantation proche des lieux de consommation. La réalisation d'une cartographie des filières de réemploi et de recyclage locales peut favoriser une meilleure identification.
- Des filières de recyclage existent dans d'autres régions, comme le recyclage de la laine de verre à Orange. Le retour d'expériences de telles pratiques doit être poursuivi pour étudier la faisabilité en Bretagne (installation de nouveaux centres pour un maillage national). Les fabricants de matériaux, les entreprises de déconstruction et les « recycleurs » doivent aussi plus travailler ensemble pour échanger, anticiper, optimiser leurs pratiques.
- **Il est important aussi de poursuivre le tri à la source et de la massifier en responsabilisant l'ensemble des entreprises du chantier.**

● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

● Des maîtres d'ouvrage producteurs de déchets

Les maîtres d'ouvrage responsables de la gestion des déchets

La **Feuille de Route pour une Economie Circulaire**, adoptée par le ministère de la Transition écologique et solidaire en avril 2018, a mis l'accent sur **l'importance de renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction** et a proposé des mesures qui vont dans ce sens (refonte du dispositif réglementaire du diagnostic déchets, sensibilisation et formation de la maîtrise d'ouvrage...).

Le maître d'ouvrage est la personne pour le compte de laquelle les travaux sont réalisés. Il **dispose donc à ce titre d'un pouvoir de contrôle** et de direction de ses prestataires. Les déchets issus des travaux commandés par le maître d'ouvrage et réalisés pour son compte doivent donc être considérés comme produits par son propre fait, au regard de ses attributions.

Dans le cadre d'une opération de démolition ou de rénovation, le maître d'ouvrage, en tant que producteur de déchets, est pleinement responsable du devenir des déchets générés par son chantier du point de vue du Code de l'environnement. En effet, celui-ci souligne que tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ses déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers.

L'appel d'offre comme outil de gestion et de suivi

En tant que commanditaire des travaux et responsable du choix des prestataires avec lesquels il travaille, **le maître d'ouvrage tient dans cette chaîne d'acteurs un rôle prépondérant, pour aller vers des pratiques favorisant la valorisation des déchets qu'il génère**. De plus, en tant que producteur de déchets, la responsabilité du maître d'ouvrage, au regard du cadre légal et réglementaire applicable aux déchets de chantier, est engagée en cas de mauvaise gestion des déchets.

Pour cela, **il convient que la maîtrise d'ouvrage exprime au mieux ses besoins en matière de prévention et de gestion des déchets**, notamment du second œuvre, et qu'elle intègre ses attentes lors de l'évaluation des offres des prestataires candidats à l'exécution des travaux. **Aussi, le maître d'ouvrage doit être le plus précis possible dans la rédaction de son cahier des charges afin qu'il puisse avoir une bonne vision du process de gestion des déchets produits**. Le maître d'ouvrage peut aller encore plus loin, notamment en exigeant l'utilisation de matériaux issus de déchets recyclés ou bien en favorisant le réemploi et la réutilisation.

Aujourd'hui, l'achat public constitue un levier d'action de l'éco-transition. À ce titre, il existe des démarches consistant à outiller les acheteurs dans la rédaction de leurs marchés publics afin d'intégrer plus facilement des clauses environnementales, appelées aussi « **clauses vertes** »⁽¹⁾.

(1) Voir « La clause verte, un outil de mise en œuvre de l'achat durable » - <https://cd2e.com/actualites/lancement-site-web-la-clause-verte/>

● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Périmètre de l'étude et méthode

Les maîtres d'ouvrage (MOA) sont de plus en plus impliqués dans la gestion des déchets issus du BTP ainsi que dans l'utilisation de matériaux issus de ces derniers. En effet, ils endossent une responsabilité légale dans la production de déchets ainsi que dans le traitement de ces derniers.

Cette partie a plusieurs objectifs, notamment :

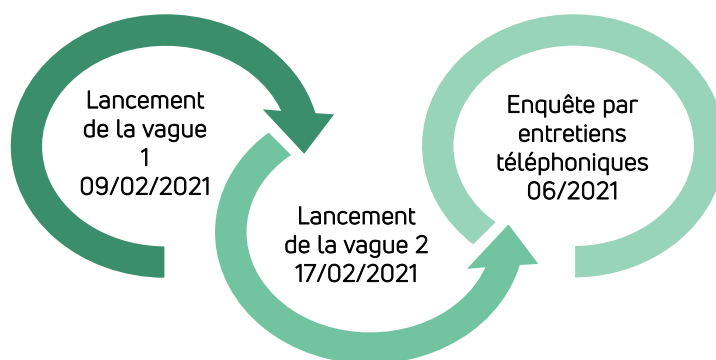
- affiner les connaissances concernant l'utilisation des matériaux issus du réemploi et/ou du recyclage par les MOA ;
- **connaître les pratiques des maîtres d'ouvrage en matière de gestion des déchets du BTP de leurs chantiers.**

● Etapes et temporalité de l'enquête

L'enquête réalisée visait à obtenir des éléments d'information sur les pratiques des maîtres d'ouvrage concernant l'utilisation des matériaux issus du recyclage des déchets du BTP. La première approche s'est articulée autour d'une enquête en ligne. L'exhaustivité n'étant pas recherchée, il a été décidé de réaliser en plus des entretiens qualitatifs auprès de différents acteurs.

L'enquête en ligne a été lancée début février 2021 avec une relance mi-février. Une troisième vague d'enquêtes a été lancée début juin afin d'apporter des éléments qualitatifs⁽¹⁾.

Une enquête en trois étapes



● La complémentarité des approches quantitative et qualitative

530 acteurs ont été interrogés. Les cibles de cette enquête étaient essentiellement des collectivités territoriales. Ainsi, tous les EPCI bretons ont été contactés, de même que les communes à même de réaliser des travaux d'importance.

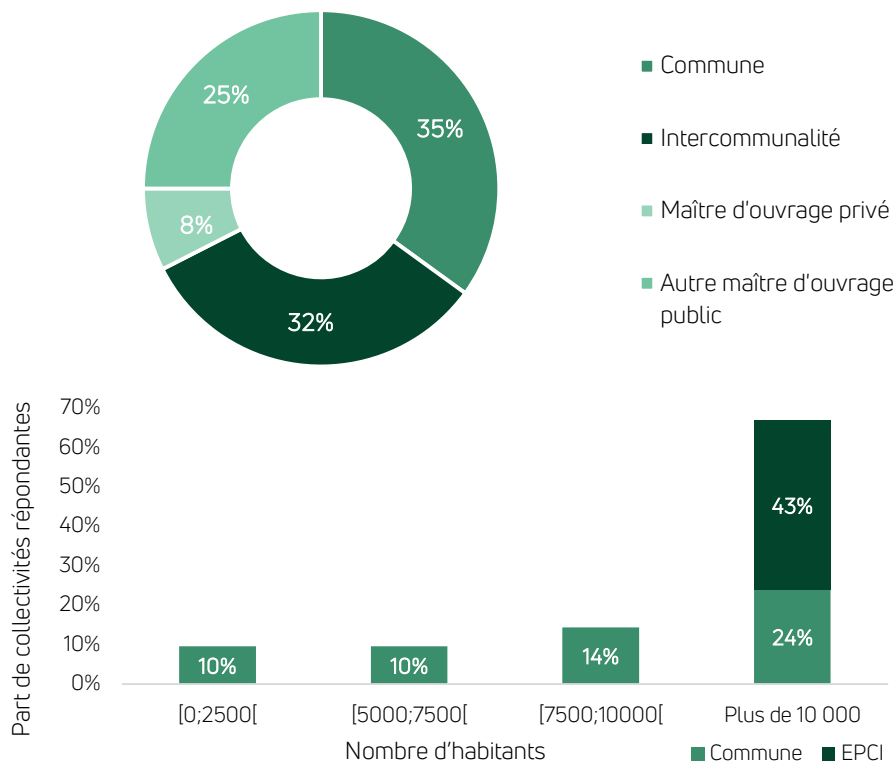
Deux tiers des répondants sont des collectivités

Le taux de retour est de 9 % sur cette enquête. Les collectivités qui ont répondu sont de grande taille. Aussi, ce taux de retour correspond à 63 % de la population bretonne.

Les collectivités répondantes représentent 63 % de la population bretonne

(1) Trois entretiens qualitatifs ont par ailleurs été réalisés avec deux bailleurs sociaux (Lorient Habitat et Terre et Baie Habitat) et un cabinet d'architecture engagé dans la démarche de réemploi (Bati Recup').

Caractérisation des répondants



Source : Enquête sur l'utilisation des matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage, traitement CEB.

● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

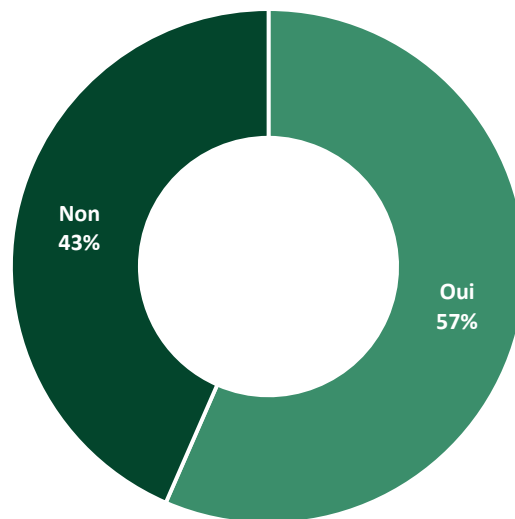
Les marchés lancés par les maîtres d'ouvrage

A partir des réponses de l'enquête, 54 % des appels d'offre lancés concernaient des travaux du Bâtiment et 46 % des chantiers de travaux Publics. **Cela représente un volume conséquent de travaux nécessitant une gestion stricte des déchets issus de ces derniers.**

● L'importance de la puissance publique dans la réalisation de travaux

Part des acteurs ayant lancé une consultation dans le cadre d'un appel d'offre

Question : Avez-vous lancé une consultation publique dans le cadre d'un appel d'offre durant l'année 2019 ?



La majeure partie des appels d'offre lancés par les collectivités

Source : Enquête sur l'utilisation des matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage, traitement CEB.

- 57 % des acteurs bretons interrogés ont déclaré avoir lancé des marchés publics en 2019. **La majeure partie des commanditaires sont des collectivités territoriales.**
- **Les pouvoirs publics ont ainsi un rôle crucial à jouer dans le développement des pratiques de gestion des déchets.** Cela peut notamment se faire en intégrant des clauses de gestion des déchets dans les marchés publics.
- Notons toutefois que d'autres acteurs publics tels que les Caisses d'Allocations Familiales ou bien encore des bailleurs sociaux, ainsi que des opérateurs de réseaux, type ferroviaire ou assainissement, ont également répondu à l'enquête.

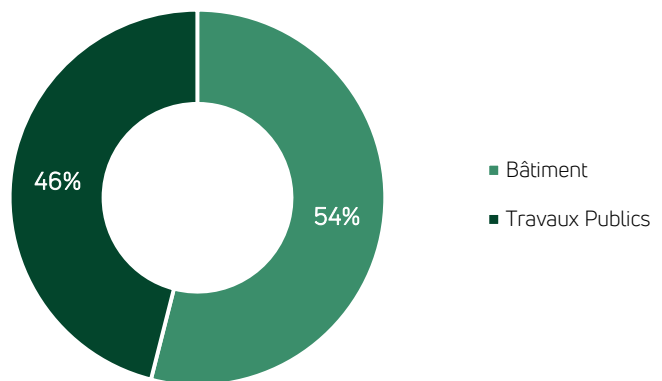
● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Les marchés lancés par les maîtres d'ouvrage

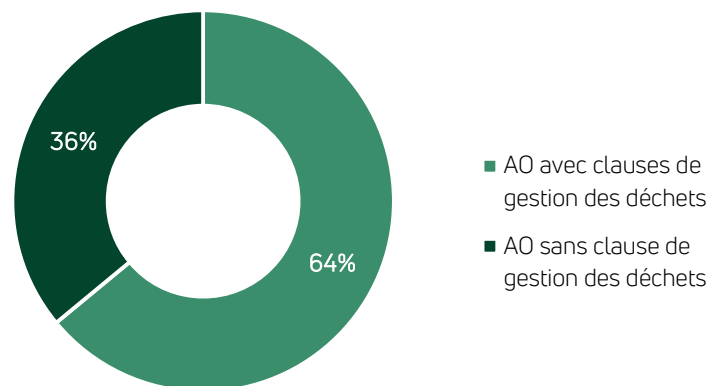
● Les types de travaux commandés

Type de travaux commandés

**Le secteur du Bâtiment
représente la majeure
partie des appels d'offre**



**Près des deux tiers des
appels d'offre
intègrent des clauses de
gestion des déchets**



Source : Enquête sur l'utilisation des matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage, traitement CEB.

- Les travaux de Bâtiment constituent la plus grande partie des travaux commandés par les maîtres d'ouvrage.
- Concernant le Bâtiment, les travaux d'entretien-rénovation comptent le plus d'appels d'offre lancés par les acteurs interrogés, devant les travaux de construction neuve.
- Du côté des Travaux Publics, les travaux de voirie, terrassement et canalisation sont majoritaires devant les opérations de démolition/déconstruction.
- **Soulignons par ailleurs que près des deux tiers des appels d'offre intègrent des clauses de gestion des déchets.**

● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Utilisation de matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage

Si les nouvelles réglementations incitent à l'utilisation des matériaux issus des matériaux recyclés et que ces pratiques connaissent un réel essor, **il n'en reste pas moins que de nombreux freins subsistent**. En effet, l'élargissement des pratiques de réutilisation/réemploi à d'autres matériaux se heurte à des complications liées notamment à la méconnaissance de ces pratiques par les acteurs et aux habitudes des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre. Il existe également des incompréhensions sur le périmètre du réemploi/réutilisation et sur le statut de la matière (déchet ou produit). Cela peut avoir des conséquences réglementaires et de responsabilités.

● Les freins à l'utilisation des matériaux recyclés

Les principaux freins identifiés

Le manque de retours d'expériences comme frein principal

La filière du recyclage doit être mieux identifiée et mieux structurée

Les freins principaux

Manque de références (au sens types de matériaux disponibles)

Manque de retours d'expériences

Méconnaissance des acteurs structurant la filière

Des performances techniques en retrait

Les freins secondaires

Offre trop restreinte

Contraintes normatives

Coût des matériaux issus du recyclage plus élevé

Procédures administratives pouvant être complexes

Problématiques légales (garantie décennale...)

Source : Enquête et entretiens auprès des maîtres d'ouvrage, traitement CEB.

- **Le frein le plus souvent cité par les maîtres d'ouvrage est le manque de retours d'expériences concernant l'utilisation des matériaux issus du recyclage.** Il s'agit d'un frein naturel pouvant s'estomper au fur et à mesure que la pratique se développe.
- Par ailleurs, **les acteurs intervenant dans le processus de recyclage ne sont pas toujours bien identifiés.** C'est notamment le cas des plateformes ou ressourceries dédiées aux matériaux et produits de construction.
- Plus généralement, les maîtres d'ouvrage évoquent une nécessaire structuration de la filière, impliquant les acteurs privés et publics..
- Il subsiste également **de véritables réticences légales** (problématique de la garantie décennale) mais également des craintes techniques (qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi).
- Par rapport aux freins principaux, le coût des matériaux recyclés apparaît comme secondaire. Les répondants étant essentiellement des acteurs publics, ces derniers, par volontarisme, peuvent accorder plus d'importance à l'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP, quel que soit leur coût.

● ZOOM SUR L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLES : LES PRATIQUES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

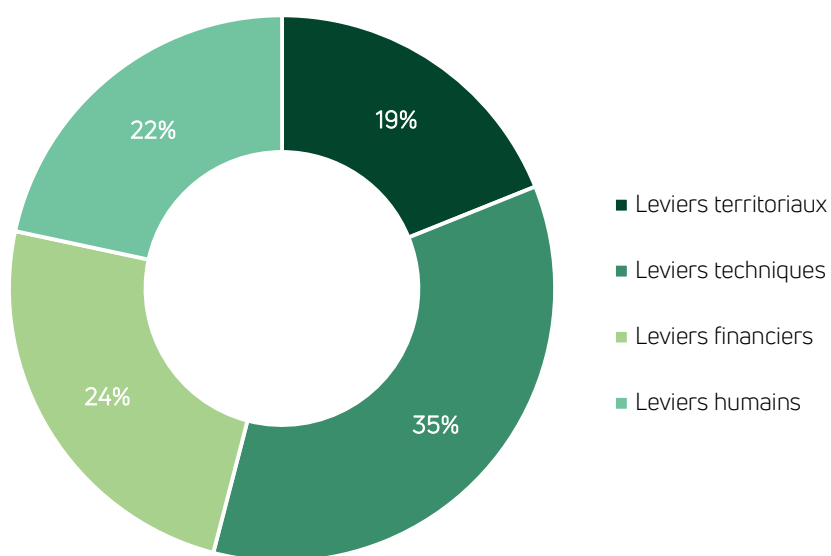
● Utilisation de matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage

● Les leviers favorisant l'utilisation des matériaux recyclés

Les quatre principaux leviers

Les leviers techniques comme principale voie de développement

Le soutien financier reste particulièrement incitatif



Source : Enquête sur l'utilisation des matériaux recyclés par les maîtres d'ouvrage, traitement CEB.

- Les pratiques de réemploi/réutilisation sont facilitées par des porteurs de projets, des partenaires ou des clients sensibles à ce sujet. Tout l'enjeu est de faire entrer de nouveaux acteurs dans cette dynamique.
- **Il semble important de mettre en place des éléments nécessaires à l'encadrement des pratiques et à l'évolution des techniques** (requalification des produits, contenu et émissions en substances dangereuses, maîtrise des risques environnementaux).
- Le soutien (notamment financier) aux entreprises ainsi que la structuration des acteurs de la filière constituent des leviers importants. Cela souligne le rôle essentiel des autorités publiques dans l'impulsion de ces pratiques.
- Les aspects réglementaires, fiscaux, juridiques sont aussi cités comme leviers pouvant favoriser l'utilisation des matériaux recyclés issus des déchets du BTP.

Note : Le nombre de réponses s'est révélé insuffisant pour aborder le sujet des clauses déchets, de la traçabilité des déchets, du niveau d'application de la réglementation ainsi que la part de matériaux recyclés utilisés sur les chantiers.

● ZOOM SUR LES ACHETEURS DE MATERIAUX RECYCLES

Périmètre de l'étude et méthode

Les acheteurs de matériaux recyclés, qu'ils soient publics ou privés, ont un rôle crucial à jouer dans le développement de l'utilisation de ces matériaux. En effet, **l'utilisation de matériaux recyclés représente une solution pour le développement économique des territoires** (développement de filières locales, valorisation des ressources et savoir-faire du territoire, etc.) et la réduction de l'impact environnemental de la filière.

Cette partie a plusieurs objectifs, notamment :

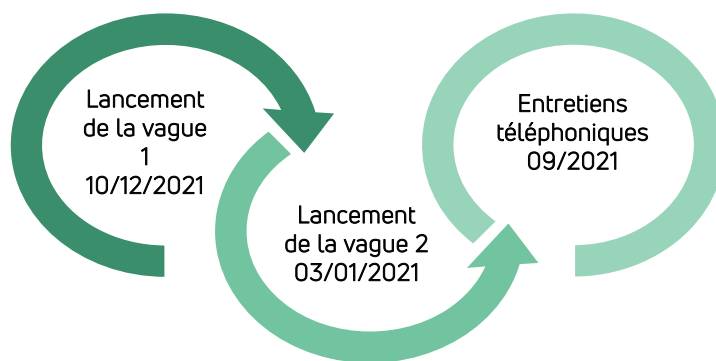
- définir la typologie des acheteurs de matériaux recyclés du BTP ;
- caractériser les différents types de matériaux recyclés du BTP achetés ;
- connaître le point de vue des acheteurs pour favoriser le développement de l'usage de matériaux recyclés.

● Temporalité de l'enquête

L'enquête réalisée visait à obtenir des éléments d'information sur les pratiques des acheteurs de matériaux recyclés. Il s'agit avant tout de caractériser ces derniers mais aussi de connaître leurs pratiques afin d'identifier les freins à l'utilisation des matériaux recyclés et les leviers permettant leur développement.

L'enquête en ligne a été lancée à la mi-décembre 2020 et une relance a été effectuée début janvier 2021. Afin de d'apporter des éléments qualitatifs supplémentaires, des entretiens qualitatifs ont été réalisés en septembre 2021.

Une enquête en trois phases



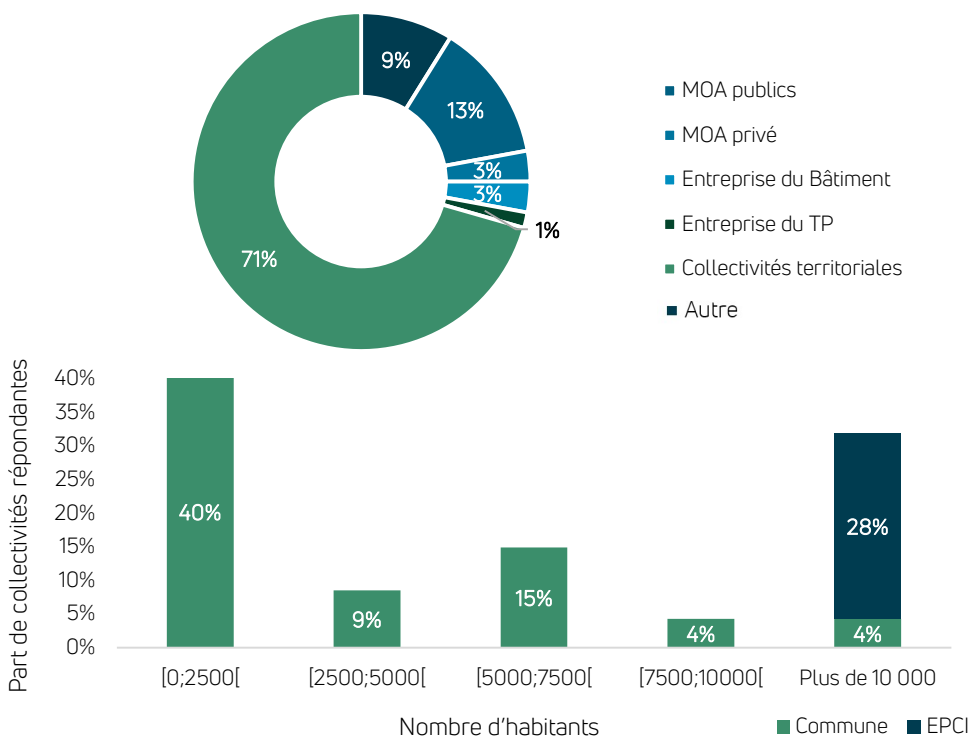
● La complémentarité des approches quantitative et qualitative

L'ensemble des communes et des EPCI bretons ont été sollicités dans le cadre de cette enquête. Les entreprises du Bâtiment et des TP ont également été interrogées. Au total, près de 1 500 acteurs ont été invités à répondre à l'enquête. Près de 5 % y ont répondu. Parmi eux, 70 % étaient des collectivités locales

Les collectivités répondeuses représentent 45 % de la population bretonne

20 % des répondants ont déclaré avoir acheté des matériaux recyclés. Parmi ces derniers, les collectivités de grandes tailles se démarquent (départements, EPCI notamment), mais également les entreprises du bâtiment et de TP de même que les MOA privés (notamment des bailleurs sociaux). Cela converge vers un premier constat : l'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP est une pratique qui demande à se développer.

Caractérisation des répondants



Source : Enquête sur les pratiques des acheteurs de matériaux recyclés, traitement CEB.

● ZOOM SUR LES ACHETEURS DE MATERIAUX RECYCLES

Un marché en phase de développement

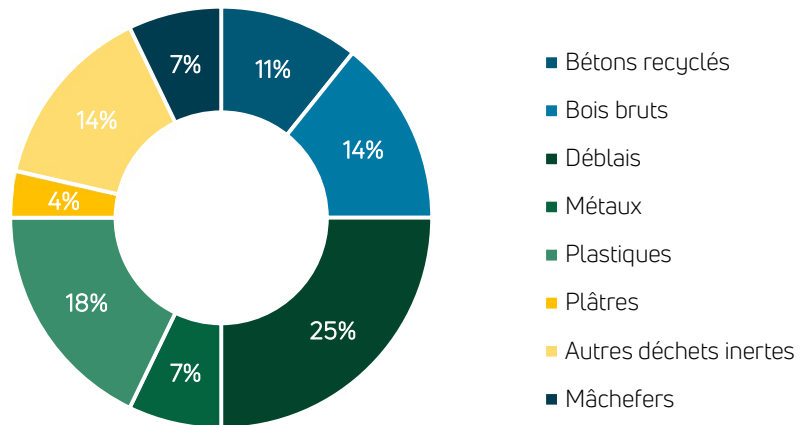
● Une grande diversité de matériaux recyclés achetés

Selon les répondants à l'enquête, les déblais ainsi que les matières à base de plastiques sont les matériaux recyclés les plus couramment achetés.

25 % des matériaux recyclés achetés sont constitués de déblais

Viennent ensuite les bois bruts (14 %), les matériaux issus du recyclage du béton (11 %) ainsi que les mâchefers (7 %).

Type de matériaux achetés

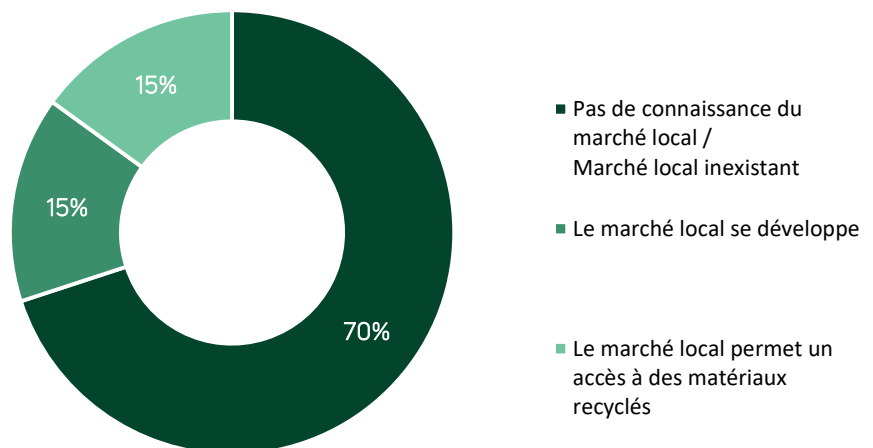


Source : Enquête sur les pratiques des acheteurs de matériaux recyclés, traitement CEB.

● La nécessité de mettre en relation acheteurs et vendeurs

Un marché local mal identifié

70 % des acteurs interrogés n'ont pas connaissance de l'existence d'un marché local de matériaux recyclés



Source : Enquête sur les pratiques des acheteurs de matériaux recyclés, traitement CEB.

- **L'utilisation des matériaux recyclés se développe, notamment sous l'impulsion des pouvoirs publics.** Cela se traduit par des débouchés locaux de plus en plus importants, même si la demande ne semble pas encore entièrement satisfaite localement.
- En effet, pour la majeure partie des acteurs interrogés (70 %), le marché local est inexistant ou bien ils n'ont pas connaissance de ce dernier. **Cela souligne l'importance de la mise en relation des acteurs, de connecter la demande de matériaux recyclés à l'offre.**
- 30 % des acteurs ayant répondu à l'enquête estiment que le marché local permet un accès facile aux matériaux recyclés, ou bien considèrent que celui-ci est en développement.

● ZOOM SUR LES ACHETEURS DE MATERIAUX RECYCLES

Une pratique qui rencontre encore des difficultés

● Les freins à l'achat de matériaux recyclés

Les freins identifiés

Le manque de connaissance de la filière

comme frein principal au développement de l'achat de matériaux recyclés

Une offre locale parfois inexistante devant mener à la réflexion sur des plateformes de mise en relation vendeurs/acheteurs

Les freins principaux

Manque de connaissances des acteurs structurant la filière

Manque de références (au sens types de matériaux disponibles)

Manque d'outils de mise en relation des acteurs

Offre de matériaux trop faible

Défiance/manque de confiance vis à vis des matériaux recyclés

Les freins secondaires

Le prix des matériaux recyclés supérieur à celui des matériaux concurrents

Inadéquation besoins et performances techniques

Problématiques assurantielles (garantie décennale)

Procédures administratives, problématiques légales

L'offre indisponible localement

Source : Enquête et entretiens auprès des acheteurs de matériaux recyclés, traitement CEB.

- **Le frein le plus souvent cité par les acheteurs de matériaux recyclés est le manque de connaissances des acteurs structurant la filière.** Il y a un véritable manque d'outils de mise en relation des acteurs. Le verrou de la mise en relation des acteurs peut être dépassé par la mise en place de plateformes d'échange de matériaux issus du recyclage ou bien de mise en relation pour le réemploi des produits.
- La problématique du coût des matériaux issus du recyclage apparaît plus secondaire, au même titre que les difficultés administratives, légales et assurantielles.
- **Plus généralement, il existe encore une véritable défiance des acheteurs vis-à-vis des matériaux issus du recyclage des déchets du BTP même si la tendance est à l'amélioration.**

● ZOOM SUR LES ACHETEURS DE MATERIAUX RECYCLES

Quels leviers actionner pour développer l'achat de matériaux recyclés ?

● Les leviers favorisant l'achat des matériaux recyclés

Quatre leviers principaux identifiés

Les leviers de communication sont perçus comme importants pour assurer le développement du marché

Le soutien à la mise en relation entre demandeurs et offreurs comme problématique majeure

Les leviers principaux

Renforcer, notamment par la loi, l'obligation d'utilisation des matériaux recyclés.

Favoriser la communication ainsi que la diffusion de l'information et des retours d'expériences.

Mettre en place des référentiels techniques et de qualité.

Les leviers secondaires

Agir sur le coût des matériaux recyclés, parfois plus chers que des matériaux neufs.

Intervention des pouvoirs publics pour favoriser l'intermédiation entre acheteurs et vendeurs.

Bien veiller à l'adéquation offre / demande

Source : Enquête et entretiens auprès des acheteurs de matériaux recyclés, traitement CEB.

- À l'égard des maîtres d'ouvrage, le principal levier identifié est technique. **Il est important de donner un cadre pour favoriser le développement des pratiques.** Cela permettra d'assurer une évolution des techniques (requalification des produits, contenu et émissions en substances dangereuses, maîtrise des risques environnementaux).
- Le soutien financier aux entreprises, qu'elles soient acheteuses ou vendeuses de matériaux recyclés, est également vu comme un levier pouvant faire sauter certains verrous. En effet, ce levier pourrait favoriser la structuration des acteurs de la filière. Il pourrait également inciter de potentiels acheteurs à utiliser des matériaux recyclés. Même si le coût n'est pas identifié comme un frein majeur, il n'en reste pas moins qu'il garde un impact négatif sur l'arbitrage entre matériaux recyclés et matériaux neufs.
- Soulignons également l'importance des leviers humains et territoriaux. **La mise en place d'un marché des matériaux recyclés sous-entend l'acquisition de nouvelles compétences, briques nécessaires dans la pleine maîtrise de ces derniers.** Par ailleurs, les leviers territoriaux jouent un rôle important, notamment dans l'organisation du marché au niveau local et la mise en relation des acheteurs et des vendeurs.

Note : Le nombre de réponses s'est révélé insuffisant pour aborder le sujet des clauses déchets, de la traçabilité des déchets, du niveau d'application de la réglementation ainsi que la part de matériaux recyclés utilisés sur les chantiers.



Le réemploi comme nouveau paradigme : des acteurs régionaux engagés qui rencontrent des freins

Contrairement au recyclage, le réemploi dans le bâtiment n'exige pas de transformation des matériaux.

Il s'agit d'une opération par laquelle un produit est donné ou vendu par son propriétaire initial à un tiers, dans l'objectif de lui donner une seconde vie. Le produit garde son statut de produit et ne devient à aucun moment un déchet.

Ainsi, dans la filière du réemploi, **le matériau n'est pas considéré comme un déchet mais valorisé pour être utilisé dans de nouvelles constructions**, assurant parfois de nouvelles fonctions. De plus en plus sollicité en architecture, il apparaît comme une solution face à la raréfaction des matières premières et à l'augmentation de leurs prix. Cette technique peut prendre diverses formes, les entreprises de déconstruction peuvent, par exemple, permettre de réutiliser divers matériaux des bâtiments en cours de déconstruction.

Même s'il est en plein essor, le marché des matériaux et produits de réemploi reste encore relativement peu développé auprès des professionnels. Selon le Syndicat des Entreprises de Déconstruction, Dépollution et Recyclage (Sedre), les entreprises de la déconstruction

disposent de nombreuses compétences dans un objectif de réemploi. La filière n'est toutefois pas encore structurée. **Une réflexion méthodologique** doit être menée afin de bien identifier les besoins en réemploi, mais également les gisements. À ce titre, le Sedre joue un rôle de facilitateur. Tout **l'enjeu tient à la mise en relation des acteurs de la filière** ainsi qu'à l'intermédiation entre offre et demande de matériaux. **Les entreprises de démolition / déconstruction peuvent capitaliser sur leurs connaissances et compétences techniques. Il faut alors être en mesure d'assurer toute une logistique afin de garantir la bonne conduite du réemploi.**

Des initiatives de plateformes de mise en relation entre acheteurs et vendeurs se multiplient depuis quelques années, notamment Belastock (à Paris), Wip (à Caen), Ecrouvis (à Nantes), Solibat (à Tours), Rotor (à Bruxelles) ou encore BatiRécup' (à Rennes). Toutes ne se basent pas sur les mêmes idées, ni sur le même modèle économique. Dans le cadre de notre étude, nous avons pu échanger avec l'acteur breton du réemploi, **BatiRécup' (Sarah Fruit, co-fondatrice)**.

Verbatim

Sedre

« De nombreux acteurs font, ou bien souhaitent faire du réemploi. La limite est qu'il n'y a pas forcément de méthode. C'est pourquoi cela implique d'ouvrir des espaces de réflexions méthodologiques afin de bien définir et identifier les limites du recyclage et du réemploi, mais aussi de bien identifier les acteurs qui vont consommer du réemploi. »

Source : Entretien du 14 juin 2021.

Sedre

« Le Sedre mène une réflexion globale sur le réemploi et joue un rôle de facilitateur. Tout l'enjeu est de bien identifier les acteurs du recyclage et du réemploi, mais également de les structurer. Le postulat est le suivant : les entreprises de démolition disposent des connaissances et des compétences techniques. »

Source : Entretien du 14 juin 2021.



Le réemploi comme nouveau paradigme : des acteurs régionaux engagés qui rencontrent des freins

L'approche de BâtiRécup' s'articule autour des deux questions suivantes : « **Comment construire autrement, compte tenu de contraintes toujours plus fortes** » (raréfaction du foncier, augmentation du coût des matières premières) ? « **Quel est notre rapport à la matière ?** »

Selon cet acteur, le principal frein tient en la **réticence des entreprises à utiliser des matériaux issus du réemploi**. L'importance des leviers humains dans le développement de ces pratiques est également soulignée, notamment les formations et les retours d'expériences.

Il y a de véritables difficultés à identifier les possibilités de réemploi, de même que les gisements. Ainsi, **elles sont souvent identifiées tardivement**, le cahier des charges étant déjà établi, voire le chantier démarré. Pour que le réemploi puisse se développer, il faut, au préalable, mettre en place **un encadrement des pratiques, en particulier sur les aspects techniques et sanitaires**, instaurer un climat de confiance (qualifier les produits, assurer une qualité environnementale et sanitaire) avant de renforcer la prescription des matériaux et produits de réemploi. C'est pourquoi BâtiRécup' a travaillé sur une typologie de matériaux et

des réalisations possibles. Il s'agit surtout de systématiser le réemploi sur un nombre réduit de produits, **leur permettant d'atteindre un niveau de qualité reconnue et des usages simples**. À ce titre, un travail a été réalisé avec des bureaux d'études techniques pour garantir la qualité des matériaux obtenus. **BâtiRécup' a réalisé des prototypages afin de faciliter le réemploi**. Cela a impliqué une certaine standardisation sur une gamme bien définie de produits, tels que des garde-corps, de la robinetterie, des lavabos ou encore des luminaires.

Afin de faciliter l'intermédiation entre offreurs et demandeurs de matériaux de réemploi, BâtiRécup' envisage **la mise en place d'une plateforme logistique dont l'objectif sera de centraliser les matériaux issus de différents gisements. Le stockage et la temporalité des différents gisements constituent de véritables freins**. En effet, les maîtres d'ouvrage ne savent pas systématiquement à qui s'adresser dans leur recherche de matériaux. De fait, il n'y a pas forcément une bonne connaissance de l'ensemble des gisements locaux lorsque les chantiers commencent. Or, **l'identification des gisements le plus en amont possible est importante car cela peut impliquer des contraintes futures potentielles sur le chantier**.

Verbatim

Cabinet d'architecture, maître d'œuvre, AMOA

« La maîtrise d'ouvrage (notamment publique) et la maîtrise d'œuvre rencontrent des difficultés à identifier les possibilités de réemploi lors de la conception des projets, notamment par manque de compétences, de connaissances des retours d'expériences. »

Source : Entretiens.

Cabinet d'architecture, maître d'œuvre, AMOA

« Le stockage et la temporalité des différents gisements constituent des freins importants. Il n'y a pas forcément connaissance de l'ensemble des gisements locaux lorsque les chantiers commencent. Les matériaux de réemploi peuvent ainsi arriver au fil de l'eau, ce qui peut allonger les délais de construction. »

Source : Table ronde sur l'économie circulaire, Vannes, le 5 octobre 2021.

Cabinet d'architecture, maître d'œuvre, AMOA

« La mise en place d'une plateforme centralisant les matériaux issus du réemploi implique un changement de philosophie car il s'agit d'un passage d'une plateforme mobile à une plateforme fixe. Logistiquement, ce n'est pas neutre »

Source : Entretiens



Le réemploi comme nouveau paradigme : des acteurs régionaux engagés qui rencontrent des freins

Du côté de la maîtrise d'ouvrage, le discours converge. **Les cahiers des charges et les appels d'offre constituent des leviers importants dans la généralisation de la démarche de réemploi.**

Les pouvoirs publics, ainsi que les bailleurs sociaux disposent d'un rôle essentiel dans l'impulsion des pratiques de réemploi. Cela va de pair avec la sensibilisation des porteurs de projets. **À ce titre, les retours d'expériences revêtent une importance particulière.** Les acteurs ont en effet besoin de voir quelles sont les applications concrètes du réemploi. Les maîtres d'ouvrage insistent également sur un point : **les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer, notamment en créant un effet d'entraînement.** En développant ces nouvelles pratiques, ils peuvent **impulser la structuration d'un écosystème d'acteurs et inciter les entreprises privées à prendre une part de plus en plus importante dans le réemploi.**

Les maîtres d'ouvrage soulèvent toutefois de nombreux obstacles dans la mise en œuvre du réemploi sur leurs chantiers. Cela va **du choix de l'entreprise pour la**

dépose méthodologique à la logistique de récupération et de stockage local. Pour cela, les maîtres d'ouvrage peuvent faire appel à une assistance à maîtrise d'ouvrage dite « de réemploi ». Cela leur permet de **concrétiser la démarche de réemploi**, au-delà du diagnostic ressources, mais également de **coordonner des différents acteurs concernés** (l'AMOA connaît les différents acteurs de la filière) et pour finir, **bénéficier des retours d'expériences.**

Il semble enfin nécessaire de **repenser les logiques économiques actuelles et définir de nouveaux modèles.** Il ne s'agit plus d'acheter un produit, mais bien de prendre en compte toute la circularité du processus du réemploi : dépose, reconditionnement des produits, transport, stockage, mise en œuvre. **Les dimensions sociale et sociétale ne doivent pas non plus être oubliées.** En effet, des acteurs de l'insertion par le travail opèrent sur les chantiers de réemploi. S'il s'agit d'actions difficilement quantifiables d'un point de vue monétaire, **leur utilité sociétale est importante.**

Verbatim

Bailleur social

« Il ne faut pas que les pratiques de réemploi prennent beaucoup plus de temps qu'une construction normale. Le constat est identique d'un point de vue financier : il ne faut pas que cela coûte beaucoup plus cher, même si certains maîtres d'ouvrage sont prêts à dépenser plus pour ce type de pratiques »

Source : Table ronde sur l'économie circulaire, Vannes, le 5 octobre 2021.

Bailleur social

« Il est impératif d'inscrire le réemploi dans les cahiers des charges des appels d'offre car cela peut constituer un levier important dans la généralisation de la démarche. Les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer, notamment en créant un effet d'entraînement. »

Source : Entretiens.

Cabinet d'architecture, maître d'œuvre, AMOA

« Il y a de nombreux avantages à avoir recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage réemploi, notamment :

- Concrétiser la démarche réemploi, au-delà du diagnostic ressources ;
- Coordonner des différents acteurs concernés ;
- Lever certains freins / contraintes via des retours d'expériences. »

Source : Table ronde sur l'économie circulaire, Vannes, le 5 octobre 2021.

● CONCLUSION

● Quand les déchets peuvent devenir une ressource

Les déchets du BTP proviennent de chantiers sous maîtrise d'ouvrage publique (État, collectivités locales) ou privée (entreprises, particuliers). **La question de la gestion de ces déchets varie** en fonction de nombreux critères tels que le type de bâtiment, la nature des déchets ou encore la localisation du chantier... **Gérer et traiter les déchets est essentiel tant le secteur du BTP est aujourd'hui à l'origine d'une large partie de leur production au niveau régional.** Aussi, cette étude constitue une réflexion sur la vie des déchets et de sa transformation en matériaux. Il s'agit d'un véritable continuum allant de la production du déchet, de son accueil en installation, de son traitement jusqu'à sa réutilisation potentielle.

Dans un premier temps, la liste des installations bretonnes accueillant des déchets du BTP a été actualisée. **Cette démarche a mis en valeur la stabilité de ce nombre depuis 2012.** Une enquête auprès de ces acteurs a ensuite permis de déterminer les volumes des déchets accueillis par les installations bretonnes. Avec 5,4 millions de tonnes, le volume de déchets accueillis sur les installations bretonnes a augmenté de 13,1 % par rapport à 2015, un constat cohérent avec la hausse de l'activité de la Construction (+ 15 % de chiffre d'affaires entre 2015 et 2019). 25 % de ces déchets sont recyclés, soit 1,2 million de tonnes. **Cela représente, en volume, une augmentation de 50 % par rapport à 2015.**

Si le taux de performance (à savoir les déchets inertes utilisés pour des réaménagements, des remblais de carrières ainsi que ceux ayant été recyclés) s'améliore depuis 2015, il n'en reste pas moins que plus de 10 % du gisement de déchets du BTP échappent aux circuits classiques de

valorisation, recyclage, réemploi ou réutilisation (selon l'étude réalisée par la Cellule économique de Bretagne en 2015). Aussi, **ce flux peut se retrouver hors installations, disséminé sous forme de dépôts sauvages.** C'est pourquoi les collectivités locales ayant compétences sur la collecte et le traitement des déchets ont été questionnées sur les pratiques illicites et les dépôts sauvages. Le premier constat fait état d'une faible connaissance de ce phénomène. Celui-ci reste ainsi difficilement quantifiable de manière objective. Il est par ailleurs ressorti de cette approche que les dépôts concentrés représentent la majeure partie des pratiques illicites recensées sur le territoire breton. A l'inverse, les dépôts diffus sont plus difficiles à répertorier et constituent, par conséquent, un sujet de préoccupation majeure des collectivités. **Les collectivités ont également souligné leurs difficultés à prévenir, résorber et sanctionner les mauvaises pratiques.**

Si l'analyse des déchets du BTP accueillis sur les installations bretonnes a mis en valeur une forte hausse du recyclage, elle a également mis en évidence que **le réemploi des matériaux issus des déchets du BTP ne représente qu'une faible partie des pratiques.** Il s'agit pourtant d'une voie essentielle de développement permettant de penser différemment le déchet et de le considérer comme une ressource à part entière. A travers les différentes lois et les différents outils mis en place depuis 2015 (loi de transition énergétique pour la croissance verte en 2015, feuille de route économie circulaire en 2018, loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire en 2020, loi climat et résilience en 2021), **le cadre réglementaire cherche à favoriser cela.**

CONCLUSION

Quand les déchets peuvent devenir une ressource

En sus, la dernière approche de cette étude a permis de mettre en valeur les pratiques des acteurs intervenant dans l'utilisation des matériaux issus du recyclage, mais également de souligner les freins et les leviers pouvant favoriser ces pratiques. Cette analyse fait ressortir plusieurs pistes de réflexion pouvant être explorées afin de favoriser la généralisation des pratiques du recyclage.

La commande publique comme levier stratégique au développement de l'utilisation des matériaux recyclés

- La maîtrise d'ouvrage publique doit être plus incitative quant à la prise en compte du recyclage, du réemploi et de la réutilisation dans leurs marchés, avec un cahier des charges plus directif.
- En fixant une obligation d'acquisition minimale de biens issus du réemploi (ou intégrant des matières recyclées) dans les marchés publics, le décret n°2021-254 du 9 mars 2021 va dans ce sens.

Le tri, les diagnostics et la traçabilité pour mieux identifier les gisements disponibles

- L'objectif est double :
 - il est reconnu qu'un bon tri constitue la première étape du recyclage et / ou du réemploi ;
 - une meilleure traçabilité des déchets, avec la mise en place des diagnostics Produits, Matériaux, Déchets (PMD) dont l'objectif est de planifier la gestion des déchets générés par les opérations de démolition et de réhabilitation de bâtiments permettrait de mieux appréhender les potentiels gisements.

La structuration et l'identification des filières de recyclage au niveau local

- Au regard des contraintes de coûts liées à la logistique (transport, stockage notamment), toute filière de recyclage doit être soutenue et construite au niveau local. Le modèle économique doit être réfléchi pour un coût maîtrisé des matériaux recyclés et une implantation proche des lieux de consommation.
- La réalisation d'une cartographie des filières de réemploi et de recyclage locales peut favoriser une meilleure identification.

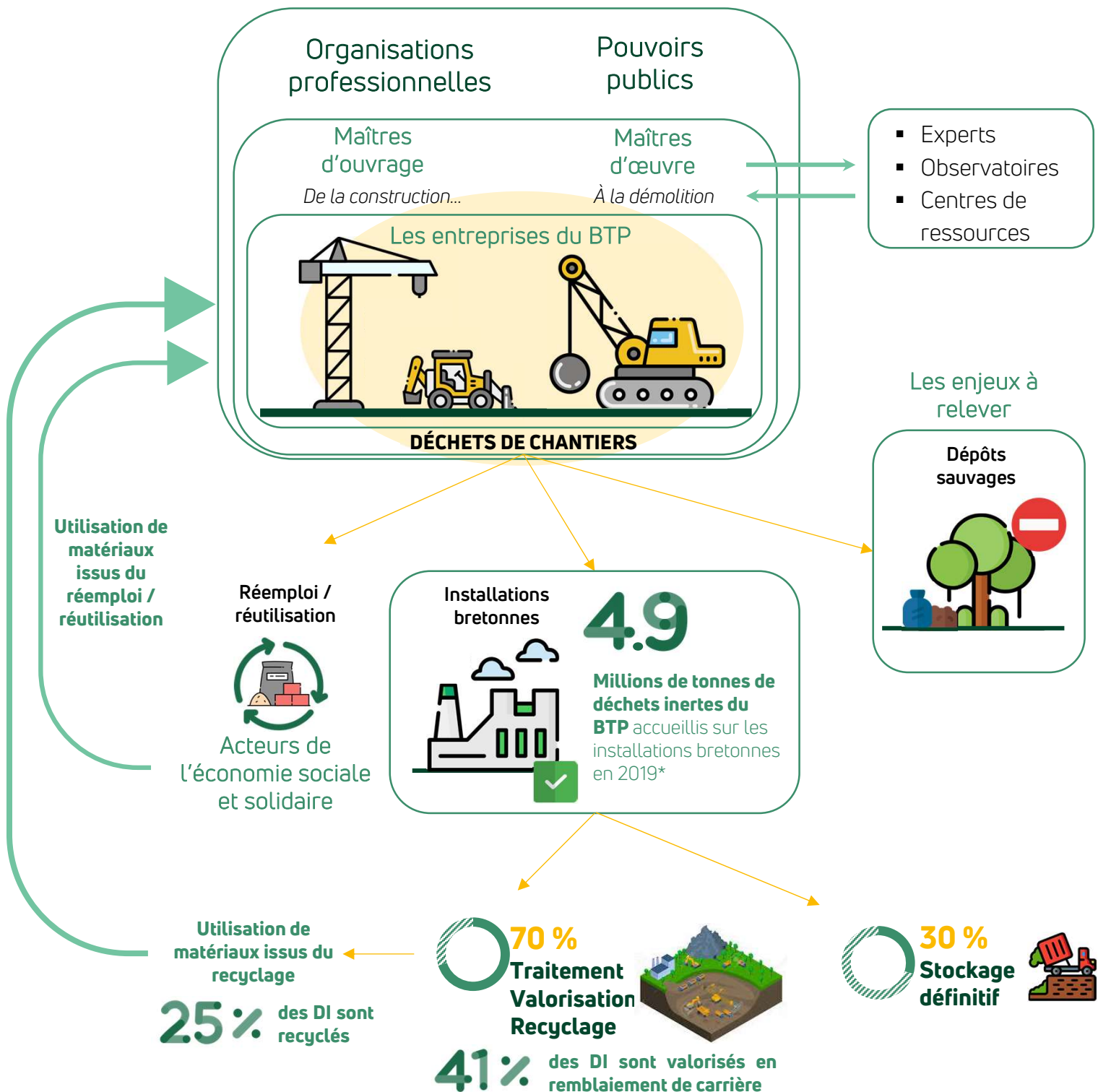
- **Soulignons également l'importance de suivre les expérimentations en cours, en particulier celles concernant le recyclage des matériaux à base de plâtre, mais également le développement de la filière de recyclage des fenêtres en Bretagne.**

CONCLUSION

Quand les déchets peuvent devenir une ressource

Note :

CE SCHÉMA A VOCATION À SERVIR DE BASE POUR UNE RÉFLEXION AUTOUR DE LA GESTION DES DÉCHETS DU BTP. IL REPREND LES PRINCIPAUX ACTEURS, LEURS PROBLÉMATIQUES, LES LEVIERS DÉJÀ MIS EN ŒUVRE OU À ACTIONNER. IL NE SE VEUT PAS EXHAUSTIF.



* Pour un volume total de déchets du BTP reçus sur les installations bretonnes en 2019 de 5,4 Mt

● REMERCIEMENTS

La Cellule Economique de Bretagne tient à remercier la Dreal Bretagne, le Conseil régional de Bretagne ainsi que l'ADEME pour leur implication dans le suivi de ce travail, la qualité des échanges et la construction collective de cette étude.

Par ailleurs, la Cellule Economique de Bretagne remercie également les organisations professionnelles du Bâtiment (FFB Bretagne, CAPEB Bretagne), des Travaux Publics (FRTTP Bretagne) et des Carrières et Matériaux (UNICEM Bretagne, CIGO). Ces acteurs nous ont en effet apporté une aide technique importante dans la mobilisation de leurs adhérents et la mise en relation avec les professionnels.

● LE RECYCLAGE DES DECHETS DU BTP EN BRETAGNE : QUANTIFICATION ET PRATIQUES

Références

Ressources bibliographiques

Ouvrages et rapports :

- ADEME, « Caractérisation de la problématique des déchets sauvages », Rapport, 2019.
- ADEME, « Panorama de la deuxième vie des produits en France », Rapport, actualisation 2017.
- BRGM, « Inventaire des stériles et résidus de carrières en région Aquitaine », 1998.
- Cellule Economique de Bretagne, « Observation des déchets et du recyclage du BTP en Bretagne », mars 2014.
- Cellule Economique de Bretagne, « Observation des déchets et du recyclage du BTP en 2015 en Bretagne », 2018.
- DREAL Grand Est, « Infractions à la réglementation sur les déchets : guide des sanctions administratives et des constats pénaux à l'usage des communes », 2014.
- SOeS, « Déchets et déblais produits par l'activité de construction », 2014.

Articles de presse :

- « Bientôt une filière bretonne pour recycler les fenêtres », Le Télégramme du 24 septembre 2021.
- « Le seul centre dédié au recyclage du plâtre s'installe à Bourgbarré (35) », Ouest-France du 18 juillet 2021.
- « Valoriser l'amiante plutôt que l'enfouir », L'Usine Nouvelle du 30 mars 2021.

Sites internet des acteurs de la réutilisation / du réemploi

- BatiRécup : <https://www.batirecup.com/>
- Bellastock : <https://www.bellastock.com/>
- Ecrouvis : <https://preprod-appsteady.fr/ecrouvis/web/>
- Wip : <https://www.le-wip.com/reemploi-de-materiaux/>
- Solibat : <https://centre.soli-bat.fr/>
- Rotor : <http://www.rotordb.org/en>

● LE RECYCLAGE DES DECHETS DU BTP EN BRETAGNE : QUANTIFICATION ET PRATIQUES

Album photos

●
Visite d'un chantier de déconstruction –
A2D - Rennes, mai 2021



Chantier de déconstruction manuelle – opération de
récupération de fenêtres.

Visite d'une plateforme de recyclage –
Sotrav - Liffré, juin 2021



Accueil de déchets inertes du BTP en vue d'un
traitement par concassage. Les matériaux obtenus
sont alors utilisés sur d'autres chantiers.

● LE RECYCLAGE DES DECHETS DU BTP EN BRETAGNE : QUANTIFICATION ET PRATIQUES

Album photos

●
Visite de carrière - CMGO
Grand-Champs, septembre 2021



Blocs de béton récupérés suite à une démolition de bâtiments destinés à du concassage

Ballasts récupérés sur les lignes SNCF en vue d'une réutilisation en aménagements paysagers



LA CELLULE ECONOMIQUE DE BRETAGNE EN BREF

La Cellule Economique de Bretagne est une association de type loi 1901 créée en 1970 sous l'impulsion des Pouvoirs publics et des professionnels de la construction. Elle regroupe un ensemble de partenaires publics et privés participant à l'acte de construire.

La Cellule Economique de Bretagne est l'une des 16 Cellules Economiques Régionales de la Construction (CERC) aujourd'hui actives sur le territoire français métropolitain et d'outre-mer.

Les missions de la Cellule Economique de Bretagne

La Cellule Economique de Bretagne est à la fois un outil technique et un lieu de concertation qui assume :

- une mission d'observation et d'information avec la mise en place d'outils de réflexion sur des thématiques spécifiques permettant d'approfondir la connaissance du secteur de la construction ;
- une mission de prévision et d'évaluation par l'analyse, l'interprétation et la mise en cohérence de l'information disponible afin d'éclairer, à court et moyen terme, les stratégies des professionnels et les décisions des Pouvoirs publics.

Les membres de la Cellule Economique de Bretagne

- Les membres fondateurs



DREAL
Bretagne

- Les membres de droit

Préfecture de la région Bretagne
Conseil régional de Bretagne
Trésorerie Générale
Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)
Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Bretagne (DRAAF)
Conseil Economique, Social et environnemental régional de Bretagne (CESER)
Banque de France
Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités (DREETS Bretagne)

- Les membres actifs

Aro HLM Bretagne
FIBOIS Bretagne
Banque du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP Banque)
Caisse des Dépôts de Bretagne
Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)
Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment du Finistère
Conseil de l'Ordre des Architectes de Bretagne
Crédit Mutuel Arkéa
ENEDIS - Direction régionale Bretagne
Fédération du BTP des Côtes d'Armor
Fédération du BTP du Finistère
Fédération du BTP d'Ille & Vilaine
Fédération morbihannaise du BTP

Fédération Ouest SCOP BTP
Fédération des Promoteurs Immobiliers de Bretagne
Rennes Métropole
Syndicat des négociants en matériaux de construction de Bretagne
Territoires et Développement

● LE RECYCLAGE DES DECHETS DU BTP EN BRETAGNE : QUANTIFICATION ET PRATIQUES

CELLULE ECONOMIQUE DE BRETAGNE

7, boulevard Solferino
35000 RENNES

Tél : 02 99 30 23 51

www.institut-veia.fr

Suivez-nous sur Twitter @veia_institut