

Observation des "déchets et du recyclage" du BTP en Bretagne

Etude sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP - Comparaisons départementales

L'objet de cette étude est de proposer un diagnostic préalable à l'établissement ou au suivi des plans départementaux de prévention et de gestion des déchets issus des activités du BTP, à savoir réaliser un état des lieux des pratiques et de l'offre actuelle en matière de gestion et de recyclage des déchets du BTP :

- quantifier les déchets et matériaux générés par les entreprises de Bâtiment et de Travaux publics,
- connaître la destination de ces déchets et matériaux, notamment la quantité recyclée,
- identifier les principaux flux départementaux et interdépartementaux.

Ce travail d'observation est structuré autour de plusieurs outils complémentaires. Cette méthode, expérimentée par la Cellule Economique Rhône-Alpes, ainsi que la nomenclature des déchets retenue, ont été validées au niveau national par le groupe de travail "Déchets" du Conseil national des déchets. Quatre enquêtes ont été réalisées dans le cadre de cette étude, d'une part pour quantifier les déchets produits sur les chantiers et ceux traités sur les installations spécialisées, et d'autre part, pour identifier les pratiques de maîtres d'ouvrage de grands chantiers sur cette problématique, ce sur l'année 2012.

Le gisement des déchets du BTP en 2012

Les déchets générés par les entreprises de BTP

- par activité

Quantité de déchets issus des chantiers en Bretagne	Quantité (en milliers de tonnes)	%
Déchets de chantiers Travaux publics	7 591	81,1%
Déchets de chantier de Bâtiment (hors démolition)	638	6,8%
Déchets de chantiers de démolition des entreprises de Bâtiment spécialisées	1 135	12,1%
TOTAL chantiers BTP	9 364	100,0%

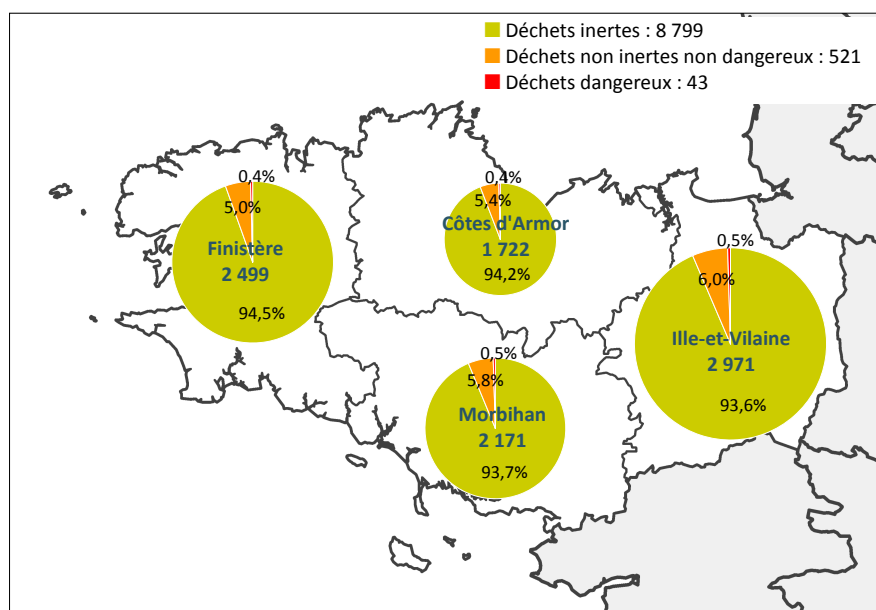
Au niveau régional, 81 % du gisement proviennent des chantiers de Travaux publics, proportion similaire d'un département à l'autre (80 % en Ile-et-Vilaine, 81 % dans les Côtes d'Armor et le Morbihan et 82 % dans le Finistère), d'où la prédominance des déchets inertes (94 % en moyenne).

32 % du gisement régional ont été produits en Ile-et-Vilaine, 27 % dans le Finistère, 23 % dans le Morbihan et 18 % dans les Côtes d'Armor.

Il convient d'ajouter à ce chiffre les déchets générés lors de travaux réalisés par les ménages, estimés en Bretagne à environ 47 900 tonnes.

A noter qu'il s'agit ici du gisement de déchets de chantiers. La totalité de cette production ne sera pas acheminée vers les installations. En effet, une partie sera réemployée sur chantier.

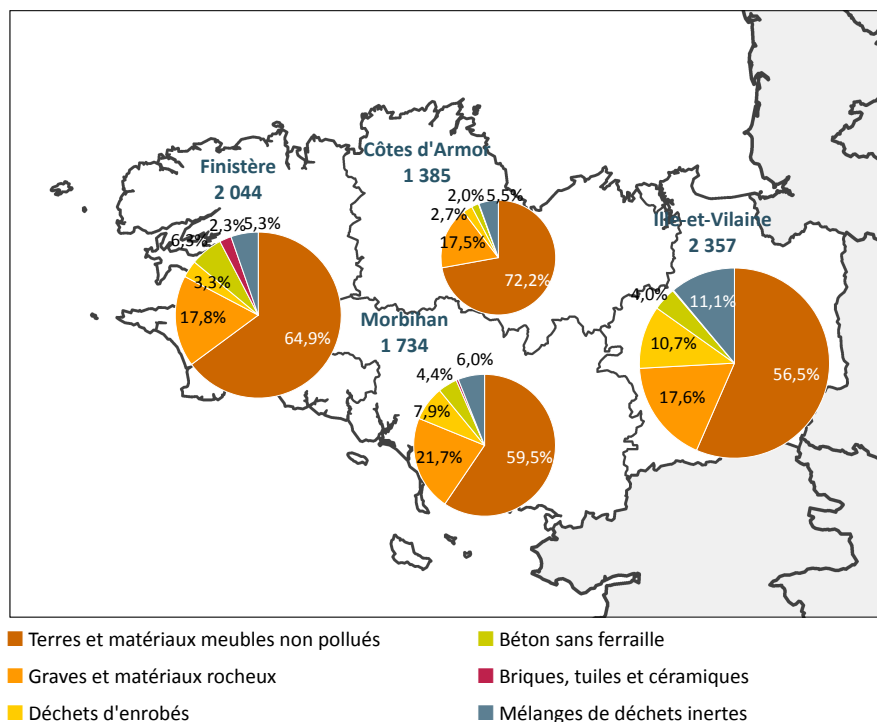
- par département et catégorie de déchets (en milliers de tonnes)



Les déchets inertes générés par les entreprises de Travaux publics par type (en milliers de tonnes)

Les terres et matériaux meubles non pollués représentent la plus grosse part des déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de Travaux publics, soit près de 4,7 millions de tonnes à l'échelle régionale. La proportion varie selon les départements de 57 % en Ille-et-Vilaine à 72 % dans les Côtes d'Armor, où les entreprises de terrassement sont surreprésentées par rapport au niveau régional.

Les graves et matériaux rocheux arrivent ensuite avec près de 1,4 million de tonnes.



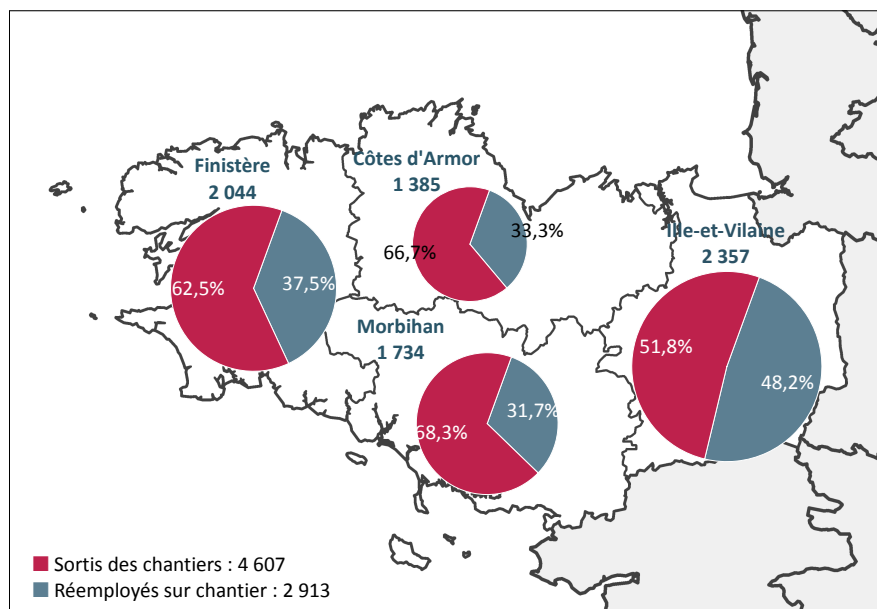
Le réemploi sur chantier des déchets et matériaux

Les entreprises de Travaux publics déclarent avoir réemployé 39 % des déchets générés en 2012, soit 2,9 millions de tonnes environ au niveau régional. Cette proportion varie de moins d'un tiers dans le Morbihan à près de la moitié en Ille-et-Vilaine, département sur lequel les entreprises sont plus souvent dotées de plateformes internes de gestion des déchets mais aussi où les excédents sont plus fréquemment réemployés après traitement (concassage, criblage, traitement à la chaux, aux liants, ...).

Les graves et matériaux rocheux sont les matériaux les plus souvent réutilisés (59 % des déchets produits).

Certaines entreprises relèvent des freins au réemploi de leurs déchets, notamment la réticence des maîtres d'ouvrage à utiliser des matériaux recyclés.

Les déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de Travaux publics (en milliers de tonnes)



Les filières de traitement sur les départements

Localisation des installations de prise en charge interrogées

On dénombre 259 installations ayant pris en charge des déchets et matériaux du BTP en 2012 en Bretagne (hors installations enquêtées par ailleurs*). Ces sites sont le plus souvent situés sur les grandes agglomérations et à proximité des principaux axes routiers, là où se concentre également la population et l'activité BTP.

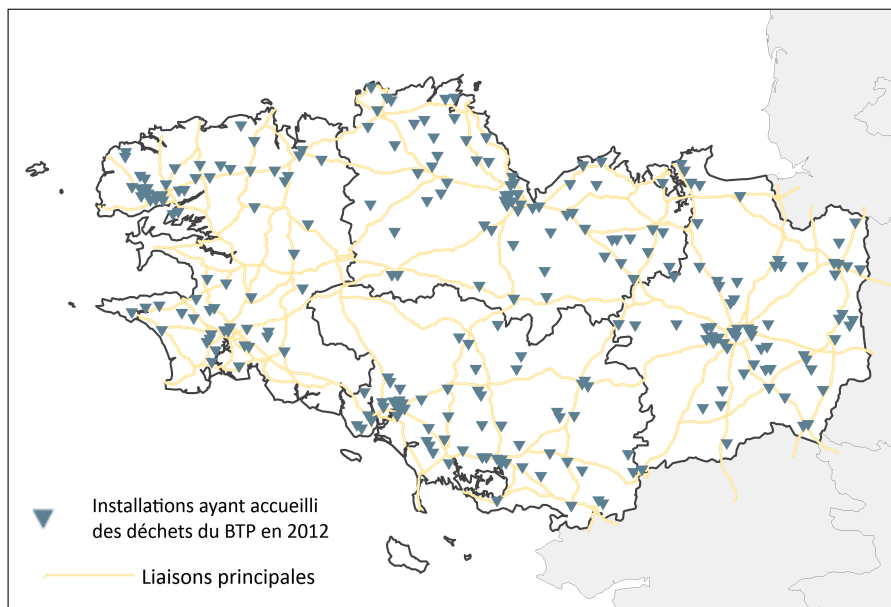
Ces sites ont accueilli entre 1 million de tonnes (dans les Côtes d'Armor) et 1,4 million de tonnes (en Ile-et-Vilaine) de déchets du BTP, dont une grande majorité d'inertes.

Le rayon moyen d'action de ces installations est de l'ordre de 40 km, excepté pour l'Ile-et-Vilaine où il est plus important (60 km).

Cette distance est plus élevée lorsque les sites traitent des déchets non inertes dont les volumes générés sont moindres par rapport aux inertes.

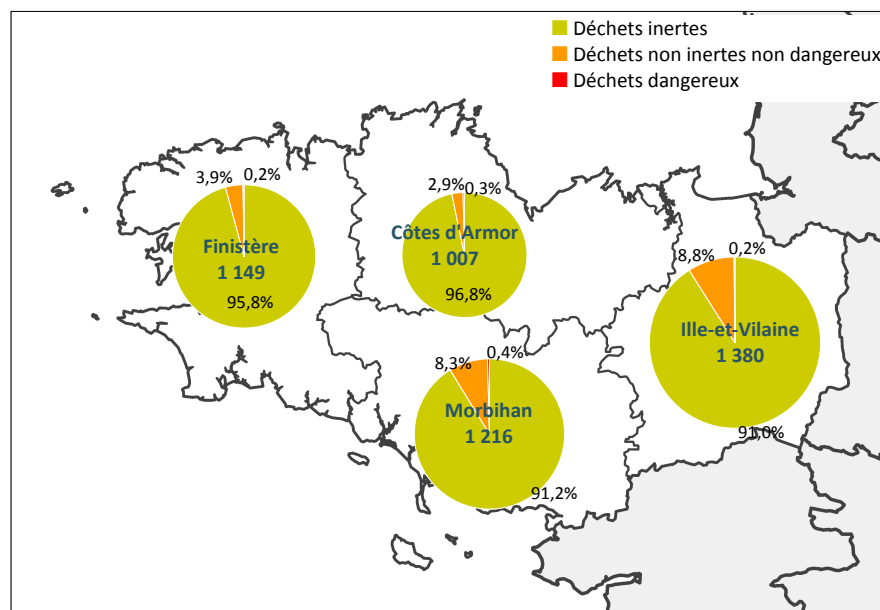
56 installations sont réservées au propre usage de leur exploitant. Ces sites ont reçu environ 750 000 tonnes de déchets du BTP en 2012.

**A savoir les déchèteries de collectivités locales et les installations de traitement des ordures ménagères qui auraient traités 80 300 tonnes de déchets du BTP non prises en charge par les installations interrogées.*



Les déchets et matériaux entrés sur les installations départementales

- par département et catégorie de déchets (en milliers de tonnes)



Les flux interdépartementaux les plus importants sont enregistrés entre les Côtes d'Armor et l'Ille-et-Vilaine.

On observe principalement des mouvements de déchets inertes, excepté s'agissant des flux des Côtes d'Armor et du Finistère vers le Morbihan et de la Loire-Atlantique vers l'Ille-et-Vilaine qui concerne majoritairement des déchets non inertes.

Les déchets sont le plus souvent envoyés vers un autre département pour être éliminés (déchets inertes et non inertes) ou utilisés en remblai de carrière (déchets inertes). Mais certains déchets inertes ont été envoyés sur un département limitrophe dans le but d'être recyclés, c'est le cas pour :

- 10 000 tonnes sur les 18 000 tonnes reçues dans le Morbihan en provenance d'Ille-et-Vilaine,
- 7 000 tonnes sur les 10 000 tonnes reçues dans le Morbihan en provenance de Loire-Atlantique,
- 5 000 tonnes sur les 17 000 tonnes reçues dans les Côtes d'Armor en provenance du Morbihan.

A noter qu'hormis les données sur les déchets envoyés en Loire-Atlantique ou dans le Maine-et-Loire (les mêmes diagnostics ayant été réalisés sur ces territoires), nous ne disposons pas de chiffres concernant les autres départements limitrophes à la Bretagne, notamment sur la Mayenne où l'on sait que l'accueil de déchets (non inertes) bretons y est important.

S'agissant des déchets et matériaux inertes, les terres et matériaux meubles non pollués et les mélanges représentent les plus gros volumes traités.

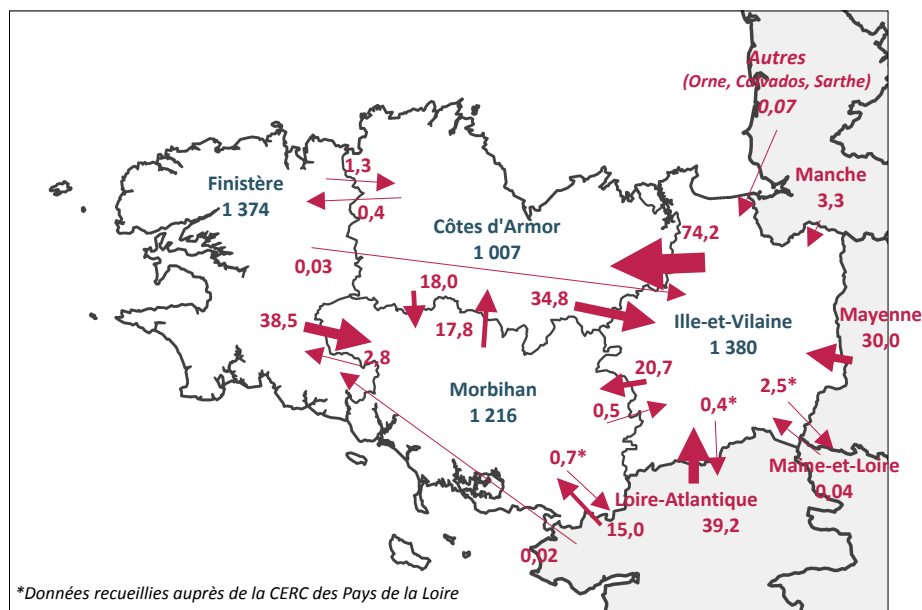
On remarque des différences de destination selon les départements. Ainsi, ces déchets sont plus souvent utilisés en remblai de carrière dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine et à l'inverse, plus fortement éliminés en Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) dans le Finistère.

On note également une plus forte proportion de matériaux inertes recyclés dans le Morbihan, représentant 43 % des 561 000 tonnes recyclées à l'échelle de la Bretagne.

48 % des matériaux recyclés sont des déchets d'enrobés.

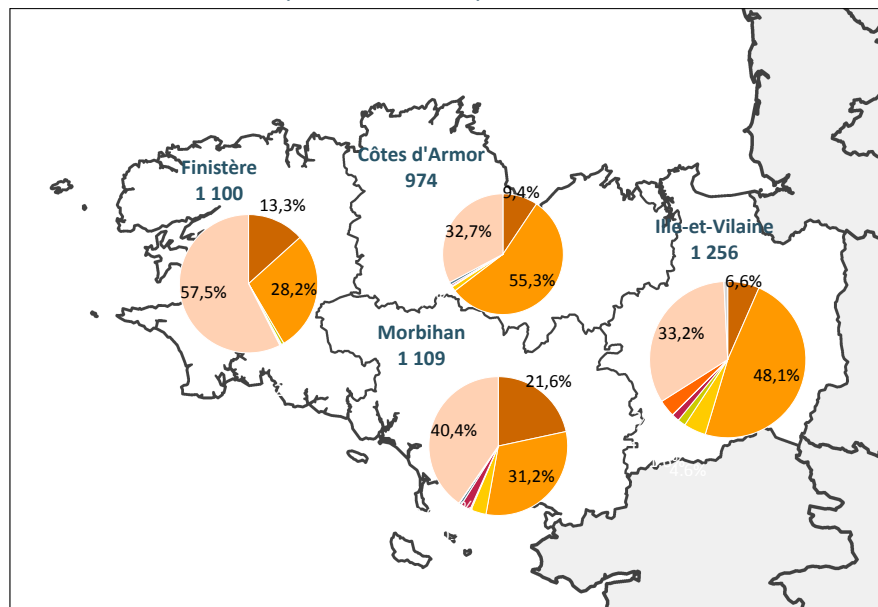
Les déchets et matériaux entrés sur les installations départementales

- les flux interdépartementaux (en milliers de tonnes, toutes catégories de déchets confondues)



La destination des déchets accueillis en 2012

- déchets et matériaux inertes (en milliers de tonnes)



■ Recyclés

■ Remblai de carrière

■ Remblai (code de l'urbanisme)

■ Remblai (hors code de l'urbanisme)

■ Autre projet

■ Stockés provisoirement sur place

■ Envoyés vers un site hors département

■ Envoyés en ISDI

■ Destination inconnue

Pour ce qui est des déchets non inertes non dangereux, on note tout d'abord que les quantités traitées d'un département à l'autre sont très variables : de moins de 30 000 tonnes dans les Côtes d'Armor à plus de 100 000 tonnes dans le Morbihan et en Ile-et-Vilaine. Les mélanges représentent les plus grosses quantités reçues.

A l'échelle régionale, environ 42 000 tonnes de déchets non inertes ont fait l'objet d'une valorisation matière. C'est dans les Côtes d'Armor et le Finistère que la part de valorisation est la plus importante. C'est aussi dans ces départements que les déchets sont proportionnellement les plus envoyés hors du territoire, généralement dans le Morbihan ou en Mayenne.

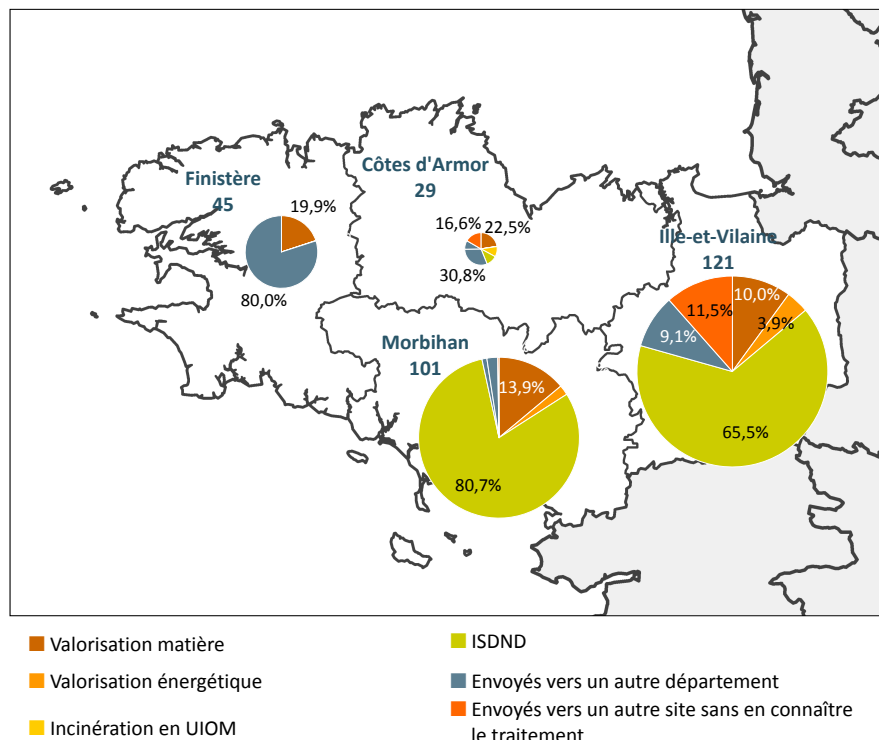
Dans le Morbihan et en Ile-et-Vilaine, les déchets non inertes sont majoritairement éliminés sur place en Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

L'amiante lié à des matériaux inertes représente la grande majorité des déchets dangereux accueillis sur les territoires : entre 91 % dans le Finistère et près de 100 % dans les Côtes d'Armor, un peu moins en Ile-et-Vilaine (79 %), ce département reçoit également des déchets d'autre nature, comme les filtres à huile, bombes aérosols..., en quantité plus importante que les autres territoires.

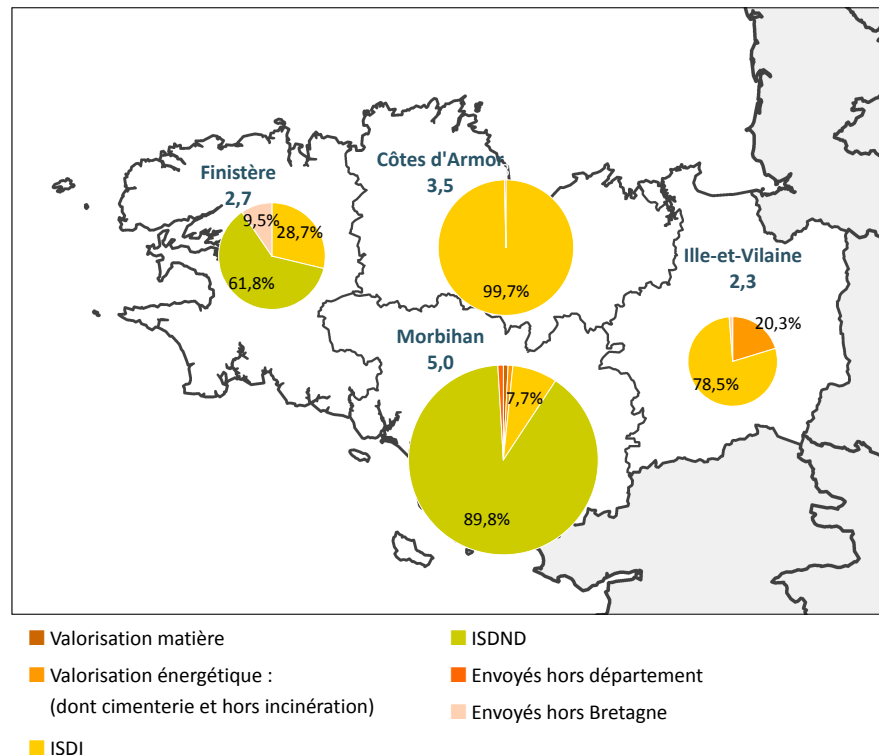
Les déchets d'amiante sont éliminés en alvéole d'ISDI ou d'ISDND*. On note que près de 500 tonnes d'autres types de déchets dangereux font l'objet d'une valorisation énergétique en Ile-et-Vilaine.

*L'arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante a modifié les conditions d'élimination de ces déchets **depuis le 1er juillet 2012**. Ainsi, les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes doivent être orientés vers des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et les déchets d'amiante lié à des matériaux non inertes vers des installations de stockage de déchets dangereux (ISDD).

- déchets non inertes non dangereux (en milliers de tonnes)



- déchets dangereux (en milliers de tonnes)



Les pratiques des maîtres d'ouvrage

En complément du travail de quantification, une enquête a été menée auprès de maîtres d'ouvrage de grands chantiers Bâtiment et Travaux publics sur chaque département, afin d'identifier leurs pratiques en matière de gestion des déchets. Voici les principaux éléments à retenir des 17 retours d'expérience obtenus :

- Les Schémas d'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets (SOGED / Travaux publics) et Schémas d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED / Bâtiment) sont les référentiels les plus souvent utilisés
- Les déchets font l'objet d'un tri sur place
- Les exigences des maîtres d'ouvrage ont augmenté en matière de prévention et de tri
- Les difficultés de gestion les plus souvent rencontrées sur les chantiers :
 - Les entreprises ont des difficultés à garder ou à rendre les chantiers propres
 - Les entreprises ne sont pas assez formées et sensibilisées
- Les pistes d'amélioration les plus souvent évoquées par les maîtres d'ouvrage (par ordre décroissant) :
 - Mieux sensibiliser les intervenants sur les chantiers
 - Intégrer davantage cette problématique dans la formation initiale des salariés
 - Mieux identifier les filières de valorisation
 - Encourager les entreprises à suivre des actions de formation continue
 - Favoriser le dialogue avec les entreprises au lieu de les sanctionner
 - Travailler en amont avec les filières matériaux afin de diminuer la quantité de déchets générés

Taux de valorisation sur les départements

Département	Taux de valorisation*	Forces	Faiblesses
Côtes d'Armor	49 %	■ Une valorisation des matériaux inertes plus élevée sur les installations (remblai de carrières) ■ Une valorisation des déchets non inertes plus importante dans les installations	■ Un taux de réemploi sur chantiers plus faible
Finistère	43 %	■ Un ratio gisement déchets / population plus faible ■ Une valorisation des déchets non inertes plus importante dans les installations ■ Un nombre plus important d'installations de recyclage d'inertes	■ Plus de déchets à gérer en "interne" ■ Une plus grande part de déchets inertes éliminés en installation
Ille-et-Vilaine	53 %	■ Un taux de réemploi sur chantiers plus élevé ■ Davantage d'entreprises de TP possédant une plateforme interne ■ Une valorisation des matériaux inertes plus élevée sur les installations (remblai de carrières)	■ Un ratio gisement déchets / population plus fort ■ Moins de déchets gérés en "interne"
Morbihan	47 %	■ Une plus grande proportion de déchets inertes recyclés sur les installations ■ Un nombre plus important d'installations de recyclage d'inertes	■ Un ratio gisement déchets / population plus fort ■ Un taux de réemploi sur chantiers plus faible ■ Un taux d'élimination des déchets non inertes plus important

*Basé sur la formule proposée par le Ministère le 22.07.2013 ; sont exclus du calcul du taux : les terres et matériaux meubles non pollués, les graves et matériaux rocheux, les boues de dragage, les déchets valorisés par retraitement en matières destinées à servir de combustible, les déchets dangereux.

Sources des tableaux et graphiques :

- gisement : enquête Cellule Economique de Bretagne auprès des établissements de Travaux Publics avec salariés, 05/2013 ; ADEME-FFB 1999 et SOeS 2008 pour le Bâtiment
 - traitement des déchets : enquête Cellule Economique de Bretagne auprès des installations de prise en charge des déchets du BTP - 03/2013
 - maîtrise d'ouvrage : enquête Cellule Economique de Bretagne auprès de maîtres d'ouvrage de grands chantiers Bâtiment et Travaux publics - 12/2013
- Source cartographique : IGN GEOFLA®, ROUTE 120®

Etude réalisée grâce au concours des partenaires de l'ORDB :

