

# QUANTIFICATION ET CARACTÉRISATION DU GISEMENT D'EXCÉDENTS DE CHANTIER (année 2017)

Sarthe

Avec la participation de



## ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

La Loi de transition énergétique pour la croissance verte et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets ont fixé des objectifs pour la gestion et la valorisation des excédents de chantier. Ainsi, à l'horizon 2020, **70% en masse des excédents de chantier devront faire l'objet d'une forme de valorisation matière**. L'objet des travaux menés par la CERC avec l'appui de ses partenaires est d'évaluer la situation en Pays de la Loire ainsi que sur les départements en 2017. Ces travaux constitueront **un état des lieux initial** en vue du suivi des indicateurs en lien avec la mise en place prochaine de l'observatoire des déchets porté par le Conseil Régional.

Les données présentées sont issues d'un travail d'enquête mené entre septembre 2018 et janvier 2019 auprès des entreprises de la Construction et des installations amenées à prendre en charge des excédents de chantier. Les travaux ont été encadrés par un comité de pilotage constitué des partenaires de l'étude.

## LES CHIFFRES CLÉS

Souvent cité comme le premier producteur de déchets, le secteur du BTP génère en effet chaque année des tonnages considérables de matériaux dans le cadre de ses différentes activités. Ainsi, en Sarthe, **les activités de Travaux Publics, de Démolition et de Bâtiment sont à l'origine d'un gisement total de 1,3 million de tonnes de matériaux sur l'année 2017, dont 29% ont été réemployés directement sur le chantier même**, et n'ont donc pas pris un statut réglementaire de déchet. Ce constat mérite toutefois d'être nuancé par la composition du gisement constitué à 94% de matériaux dits inertes.

En 2017, après réemploi, **924 milliers de tonnes de matériaux sont évacués des chantiers** en vue de leur valorisation ou de leur élimination. Ce gisement évacué est composé à 92% de matériaux inertes.

**82% du gisement d'excédents de chantier a fait l'objet d'une forme de valorisation matière** : réutilisation, préparation en vue du recyclage, valorisation en réaménagement de carrières...

Les carrières constituent un exutoire déterminant du taux de valorisation matière en assurant la prise en charge de 35% des excédents de chantier.

Gisement évacué des chantiers

**0,9 MT**

sous statut réglementaire déchet

Part des inertes

**92%**

d'inertes dans le gisement évacué des chantiers

Valorisation matière

**82%**

du gisement valorisé matière ou préparé à la valorisation matière

dont valorisation en carrière

**35%**

du gisement valorisé en remise en état des carrières

## LE GISEMENT PRODUIT PAR LES ACTIVITÉS BTP

**1 299 milliers de tonnes de matériaux ont été produits dans le cadre des chantiers de construction en Sarthe pour l'année 2017.** Tous les matériaux ne constituent pas des excédents de chantier. En effet, **29% des matériaux produits, soit 375 milliers de tonnes, ont été réemployés directement sur leur site d'origine** et ne sont pas considérés ici comme relevant du statut réglementaire de déchet. Le réemploi sur site peut être réalisé avec ou sans traitement.

**82% de ce gisement total, composé de matériaux réemployés et de matériaux destinés à être évacués du chantier, est produit par les activités de Travaux Publics** (terrassement, réseaux, routes, ouvrages d'art...). 11% du gisement est réalisé par les activités de Démolition et 7% par les activités de construction ou d'entretien-rénovation de bâtiments.

En 2017, **924 milliers de tonnes de matériaux ont donc été évacués des chantiers**, prenant ainsi un statut de déchet, soit 71% de la production initiale sur chantier. Le gisement d'excédents de chantier en Sarthe représente 11% du gisement estimé sur l'ensemble du territoire régional.

Le gisement d'excédents de chantier est composé à 92% de matériaux dits inertes (qui ne subissent pas de transformations, de dégradations au contact des éléments ou des autres matériaux). **Les terres et les matériaux meubles non pollués (les déblais terreux) constituent 41% du gisement d'inertes et 38% de l'ensemble du gisement d'excédents de chantier, tous matériaux confondus.** Suivent les inertes en mélange (24%), les bétons (21%), les fraisats d'enrobé (7%), les graves et matériaux non rocheux (GMR ; 5%) et les « briques, tuiles, céramique » (1%).

**7% du gisement d'excédents de chantier est constitué de déchets industriels banals (DIB)**, soit des matériaux non inertes et non dangereux : métaux, bois non traité, plâtre, plastiques, déchets verts... Les déchets dangereux représentent 1% des excédents de chantier. Ces matériaux, en faible quantité au regard des tonnages d'inertes, présentent toutefois un enjeu environnemental et/ou sanitaire fort. Terres polluées et amiante constituent les principaux tonnages du gisement de déchets dangereux.

L'activité de Travaux Publics est à l'origine de 84% des inertes évacués des chantiers. Les activités Démolition et Bâtiment réalisent respectivement 12% et 4% du gisement d'excédents de chantier.

**51 milliers de tonnes d'excédents de chantier ont été orientés vers un nouveau chantier ou vers un projet d'aménagement** (sans passer sur une plateforme de transit ou de recyclage). Seuls les matériaux inertes ont vocation à être utilisés dans ce cadre. La réutilisation est considérée dans cette synthèse comme une forme de valorisation matière, bien que la réalité de la valorisation ne puisse être assurée dans le cadre de la méthodologie utilisée lors de cette enquête.

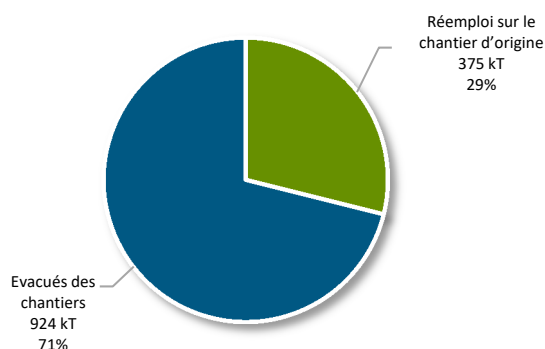
### Matériaux produits dans le cadre des chantiers de Construction selon l'activité (gisement avant réemploi)

Source : CERC des Pays de la Loire, données 2017



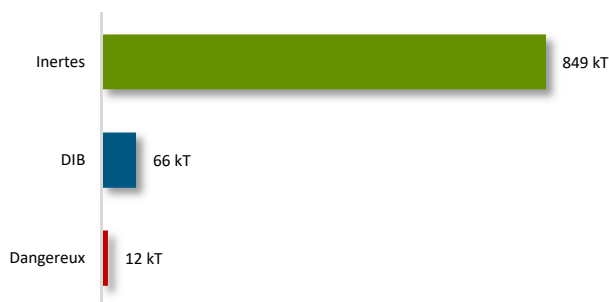
### Part du réemploi dans la production de matériaux par les activités Construction

Source : CERC des Pays de la Loire, données 2017



### Composition du gisement d'excédents de chantier (matériaux évacués des chantiers)

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



### Composition des excédents de chantier inertes

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017

Matériaux inertes	Travaux Publics	Démolition	Bâtiment	Ensemble
Déblais terreux non pollués	325 kT	13 kT	10 kT	348 kT
Graves et matériaux rocheux	41 kT	1 kT	<1 kT	43 kT
Enrobé	62 kT	1 kT	<1 kT	63 kT
Béton	108 kT	61 kT	12 kT	181 kT
Brique, tuile, céramique	1 kT	2 kT	3 kT	6 kT
Inertes en mélange	177 kT	22 kT	8 kT	207 kT
<b>TOTAL</b>	<b>714 kT</b>	<b>101 kT</b>	<b>34 kT</b>	<b>849 kT</b>

## LA PRISE EN CHARGE PAR LES INSTALLATIONS

45 installations (hors déchèteries de collectivité) ont été identifiées en Sarthe sur l'année 2017.

Les installations ont pris en charge 930 milliers de tonnes d'excédents de chantier, composés à 95% d'inertes. 15% des matériaux inertes pris en charge par les installations ont été acheminés depuis l'extérieur du département.

Une concentration des capacités de prise en charge est observée sur l'agglomération mancelle, offrant des solutions à proximité immédiate des gisements d'excédents de chantier.

Les installations du territoire, en particulier les sites dédiés à la prise en charge de matériaux inertes, présentent des capacités moyennes d'accueil proches de la moyenne régionale. En moyenne, une installation sarthoise prenant en charge des inertes (carrières autorisées, ISDI, plateformes de transit/recyclage...) a capté 28 kT en 2017.

Les plateformes de recyclage ou de transit des matériaux inertes constituent le premier exutoire pour la prise en charge des excédents de chantiers. En effet, 39% des excédents de chantier pris en charge par des installations sarthoises (et 41% des inertes) ont été acheminés sur des plateformes de transit/recyclage en vue d'un usage ultérieur sur les chantiers de Construction.

325 milliers de tonnes d'inertes ont par ailleurs été utilisés dans le cadre de la remise en état de carrières autorisées, soit 35% du flux d'excédents de chantier capté par les installations sarthoises.

23 milliers de tonnes de DIB, soit 37% des DIB pris en charge sur les installations du territoire, ont été valorisés matière ou ont subi une première étape d'un processus de valorisation matière. Il faut toutefois relever qu'une partie des DIB produits par les activités Construction en Sarthe n'a pas été pris en charge sur les installations du département.

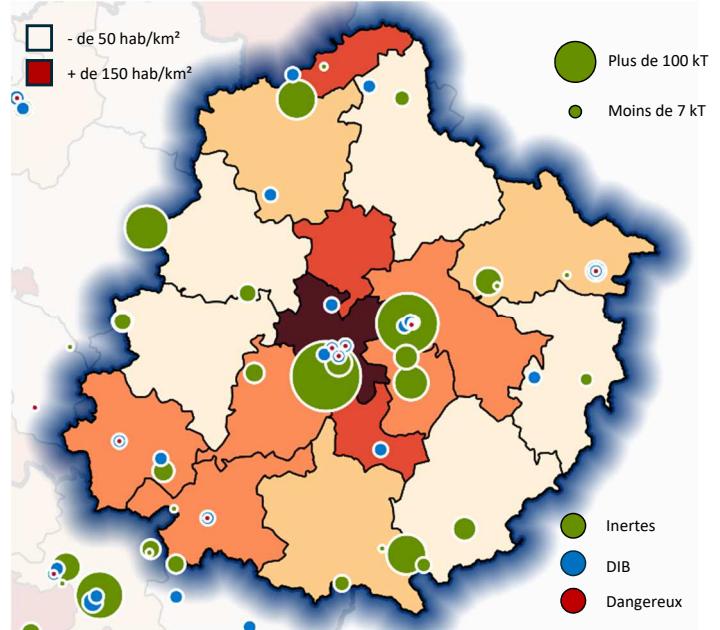
209 milliers de tonnes d'excédents de chantier ont été éliminés (ISDI, ISDND...), soit 22% des excédents de chantier pris en charge sur des installations identifiées en Sarthe. Par ailleurs, près de 10 milliers de tonnes d'excédents de chantier pris en charge sur les installations identifiées n'avaient pas encore d'usage connu. Il s'agit principalement d'un stockage provisoire dans l'attente d'une prise en charge effective.

Le territoire présente une adéquation des besoins et des solutions de prise en charge des excédents de chantier inertes en 2017. Il absorbe également des flux d'inertes en provenance des départements limitrophes, supérieurs aux flux sortants.

En revanche, les tonnages de DIB pris en charge sur le territoire sont inférieurs au gisement produit sur les chantiers. Ce constat s'explique par une prise en charge d'une partie du gisement sur le département voisin de la Mayenne.

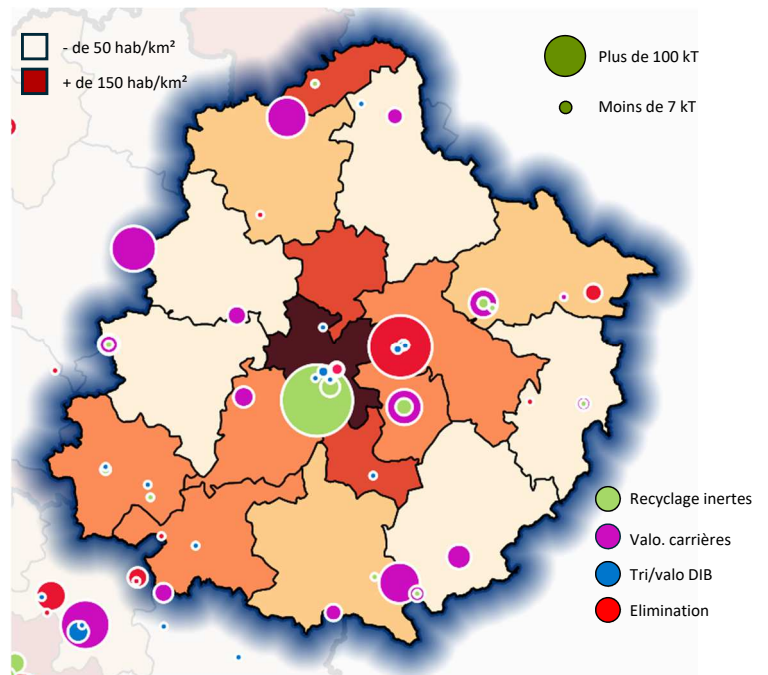
### Carte des installations identifiées en Sarthe selon les matériaux pris en charge

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



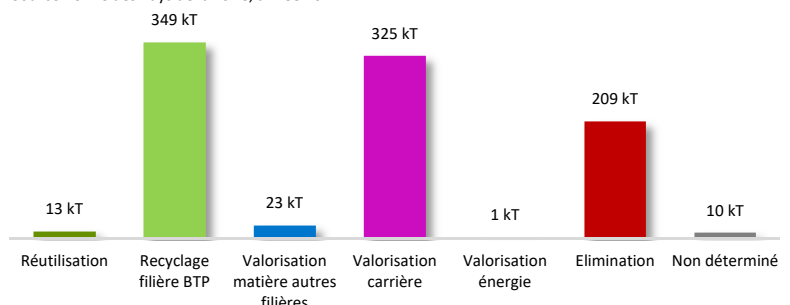
### Carte des installations identifiées en Sarthe selon l'usage donné aux matériaux

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



### Usage donné aux excédents de chantier pris en charge sur les installations

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



## SYNTHÈSE ET INDICATEURS DE VALORISATION

Les entreprises ont produit un gisement de 1 299 kT dans le cadre des chantiers de construction en Sarthe pour l'année 2017. Le réemploi direct des matériaux sur le chantier même de production a permis d'éviter 375 milliers de tonnes d'excédents de chantier, soit 29% de la production initiale. Le gisement d'excédents de chantier (évacués des chantiers) s'élève donc à 924 kT, tous matériaux confondus.

La réutilisation sur un autre chantier (sans passage sur une installation) a offert une solution pour 51 kT d'excédents. Le solde entre les gisements accueillis et les gisements non tracés (flux vers les autres départements ou pris en charge sur des installations non identifiées) est de 57 kT à destination des installations locales. 930 milliers de tonnes d'excédents de chantier ont été pris en charge sur les installations identifiées en Sarthe. La valorisation matière et énergie a contribué à donner un usage à 77% des matériaux accueillis par ces installations.

Globalement, le réemploi, la réutilisation, le recyclage des matériaux et toutes les formes de valorisation matière (y compris la valorisation des matériaux dans le cadre de la remise en état des carrières autorisées) ont offert une solution pour 87% des matériaux produits dans le cadre des chantiers de construction en Sarthe. Ce taux correspond à la performance de la filière et diffère du taux de valorisation qui ne comptabilise que les formes de valorisation matière des excédents de chantier (donc hors réemploi direct sur site).

23% des excédents de chantier pris en charge par les installations ont été destinés à l'élimination ou n'ont pas d'usage déterminé.

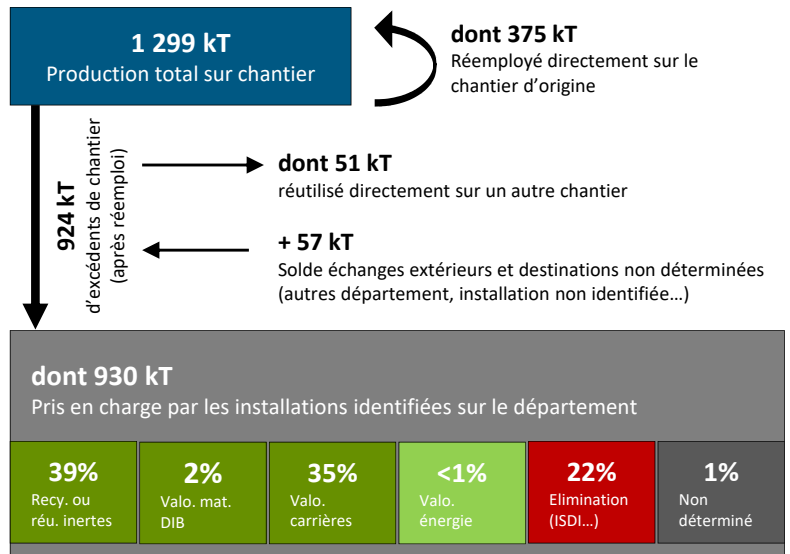
82% des excédents de chantier comptabilisés sur le département ont bénéficié d'une forme de valorisation matière. Un niveau supérieur à celui attendu pour l'année 2020 qui s'explique en partie par les capacités de recyclage des matériaux inertes sur le territoire qui contribuent à hauteur de 45% de la prise en charge des excédents de chantier.

Le niveau de valorisation des DIB, évalué à 50% du gisement produit sur les chantiers de Construction est conforme à la moyenne régionale. Toutefois, une partie de la production de DIB est acheminée sur des installations extérieures au territoire, en particulier vers la Mayenne.

La remise en état des carrières autorisées (remblaiement de la carrière, remise en état des abords...) contribue à la prise en charge de 35% du gisement d'excédents de chantier en 2017 : une contribution importante au taux de valorisation, mais un niveau inférieur à la moyenne régionale

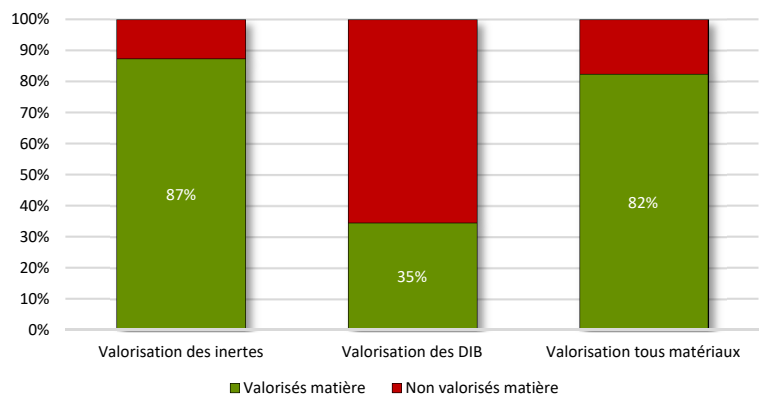
### Schéma des flux d'excédents de chantier en Sarthe

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



### Taux de valorisation des excédents de chantier

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017



### Construction du taux de valorisation

Source : CERC des Pays de la Loire, année 2017

