

PLAN DÉPARTEMENTAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS DE CHANTIERS DU BTP

État des lieux et diagnostic
pour le département de
la Lozère



Novembre 2015

Table des matières

Méthode de l'observation départementale	6
Outil 1 : Déchets entrant sur les installations de gestion des déchets du BTP	9
Outil 2 : Déchets produits par les chantiers des entreprises de travaux publics	29
Outil 3 : Déchets produits par les chantiers des entreprises de bâtiment spécialisées dans la démolition	39
Outil 4 : Déchets produits par les chantiers des entreprises du bâtiment (hors démolition)	44
Outil 5 : Regards croisés de maîtres d'ouvrage publics et privés	48
Synoptique des flux et taux de valorisation des déchets produits par les chantiers du BTP	54
Conclusion	63
Annexes méthodologiques	67
Lexique	74
Bibliographie	77

Table des cartes

<u>Carte 1</u> : Topographie du département de la Lozère	10
<u>Carte 2</u> : Installations spécialisées dans la gestion des déchets de chantiers du BTP (présentation par activité principale)	11
<u>Carte 3</u> : Installations ayant une activité (principale ou/et secondaire) de recyclage des déchets inertes (y c. centrales d'enrobage)	12
<u>Carte 4</u> : Installations de stockage d'inertes et de prise en charge d'amiante lié à des supports inertes (stockage ou transit)	13
<u>Carte 5</u> : Carrières acceptant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement	14
<u>Carte 6</u> : Plates-formes de tri et transit des déchets de chantiers du BTP	15
<u>Carte 7</u> : Répartition des installations par classe de tonnage	18

Table des figures

<u>Figure 1</u> : Typologie des installations de tri	15
<u>Figure 2</u> : Equipement des installations en moyen de pesage	17
<u>Figure 3</u> : Répartition des tonnages entrant selon l'activité principale des installations	19
<u>Figure 4</u> : Durée de vie des installations	21
<u>Figure 5</u> : Prospective des capacités totales de prise en charge des déchets	21
<u>Figure 6</u> : Typologie des déchets inertes entrant	22
<u>Figure 7</u> : Typologie des déchets inertes valorisés sur les installations	23
<u>Figure 8</u> : Typologie des déchets non dangereux non inertes valorisés sur les installations	25
<u>Figure 9</u> : Réemploi sur les chantiers de travaux publics	31
<u>Figure 10</u> : Taux de réemploi des déchets inertes	31
<u>Figure 11</u> : Typologie des déchets inertes produits par les chantiers de travaux publics	32
<u>Figure 12</u> : Filières de traitement des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics	33
<u>Figure 13</u> : Filières de traitement des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers de travaux publics	34
<u>Figure 14</u> : Typologie des matériaux de recyclage mis en œuvre sur les chantiers de travaux publics	36
<u>Figure 15</u> : Pratiques de tri par les entreprises de démolition	41
<u>Figure 16</u> : Evacuation et transport des déchets de chantiers de démolition	41
<u>Figure 17</u> : Destination des déchets de chantiers de démolition	41
<u>Figure 18</u> : Secteurs d'activité des entreprises de bâtiment enquêtées	46
<u>Figure 19</u> : Pratiques de tri sur chantier des entreprises du bâtiment	46
<u>Figure 20</u> : Typologie des entreprises du bâtiment enquêtées	47

Table des tableaux

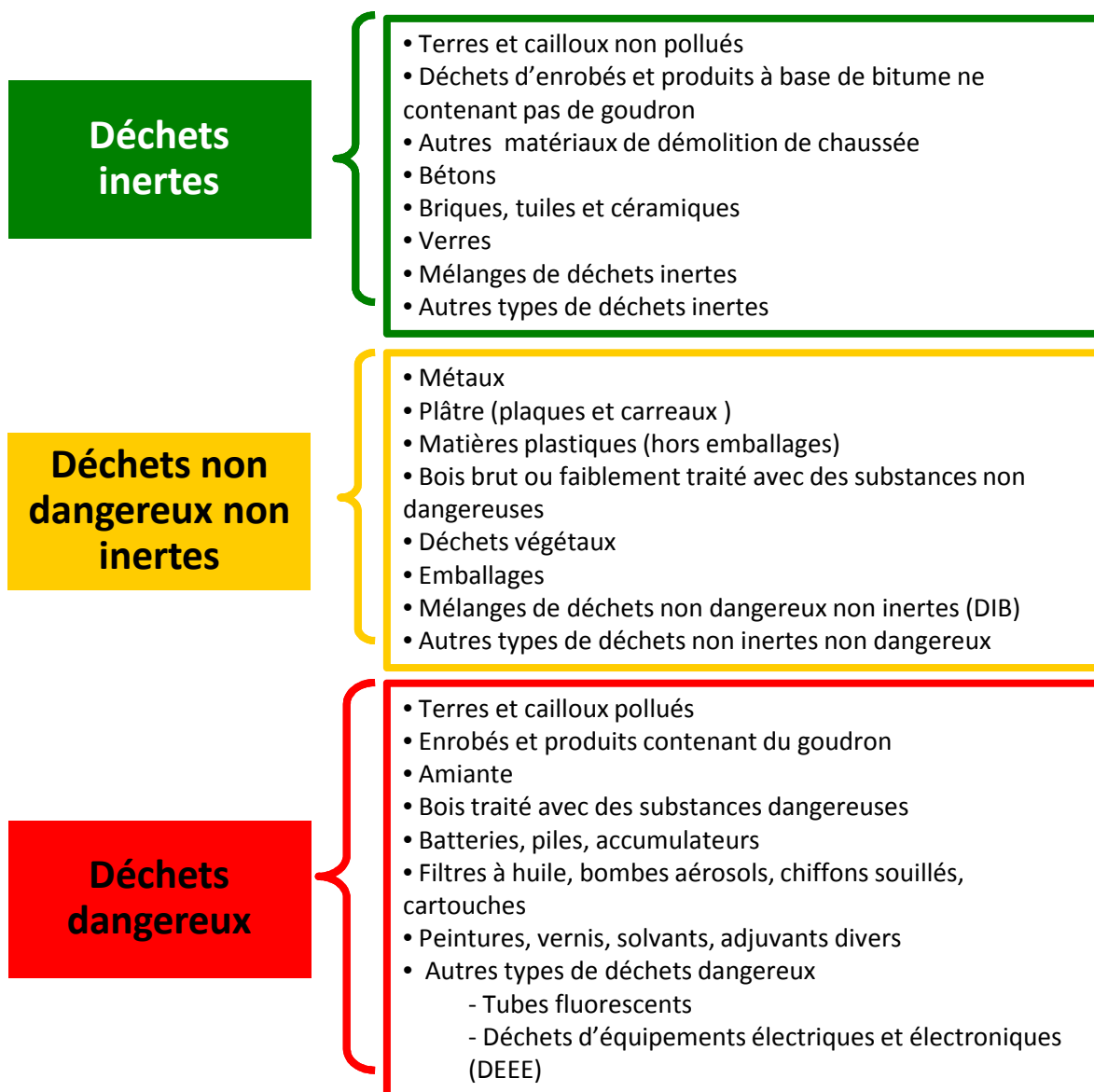
<u>Tableau 1</u> : Liste des installations spécialisées dans la gestion des déchets de chantiers du BTP	10
<u>Tableau 2</u> : Typologie des déchets acceptés dans les installations	16
<u>Tableau 3</u> : Tonnage des déchets de chantiers du BTP entrant sur les installations	18
<u>Tableau 4</u> : Type de déchets produits selon l'activité des entreprises	20
<u>Tableau 5</u> : Tonnages de déchets de chantiers du BTP recyclés ou valorisés	20
<u>Tableau 6</u> : Quantités de déchets inertes entrant	22
<u>Tableau 7</u> : Filières de traitement des déchets inertes	23
<u>Tableau 8</u> : Quantité de déchets non dangereux non inertes entrant	24
<u>Tableau 9</u> : Filières de traitement des déchets non dangereux non inertes	25
<u>Tableau 10</u> : Quantité de déchets dangereux entrant	26
<u>Tableau 11</u> : Composition de l'échantillon d'entreprises de travaux publics enquêtées	30
<u>Tableau 12</u> : Gisement des déchets de chantiers de travaux publics	30
<u>Tableau 13</u> : Répartition des gisements des déchets inertes par typologie de chantiers de travaux publics	30
<u>Tableau 14</u> : Quantité de matériaux réemployés sur les chantiers de travaux publics	31
<u>Tableau 15</u> : Typologie des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics	32
<u>Tableau 16</u> : Origine des matériaux géologiques naturels issus des chantiers de travaux publics	32
<u>Tableau 17</u> : Modalités de traitement des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics	33
<u>Tableau 18</u> : Typologie des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers de travaux publics	34
<u>Tableau 19</u> : Typologie des déchets dangereux issus des chantiers de travaux publics	35
<u>Tableau 20</u> : Typologie des matériaux de recyclage mis en œuvre sur les chantiers de travaux publics	36
<u>Tableau 21</u> : Typologie des déchets produits par les chantiers de démolition	40
<u>Tableau 22</u> : Gisements de déchets des chantiers réalisés par les entreprises de démolition	43
<u>Tableau 23</u> : Typologie des déchets de chantiers des entreprises de démolition	43
<u>Tableau 24</u> : Gisements de déchets de chantiers de bâtiment (hors démolition)	45
<u>Tableau 25</u> : Typologie des déchets de chantiers de bâtiment (hors démolition)	45
<u>Tableau 26</u> : Maîtres d'ouvrage rencontrés	49

Méthode de l'observation départementale

Cet état des lieux de la situation départementale de la gestion des déchets de chantiers du BTP s'inscrit dans les travaux préliminaires aux démarches de planification correspondante. A cet effet, il s'attachera plus particulièrement à évaluer :

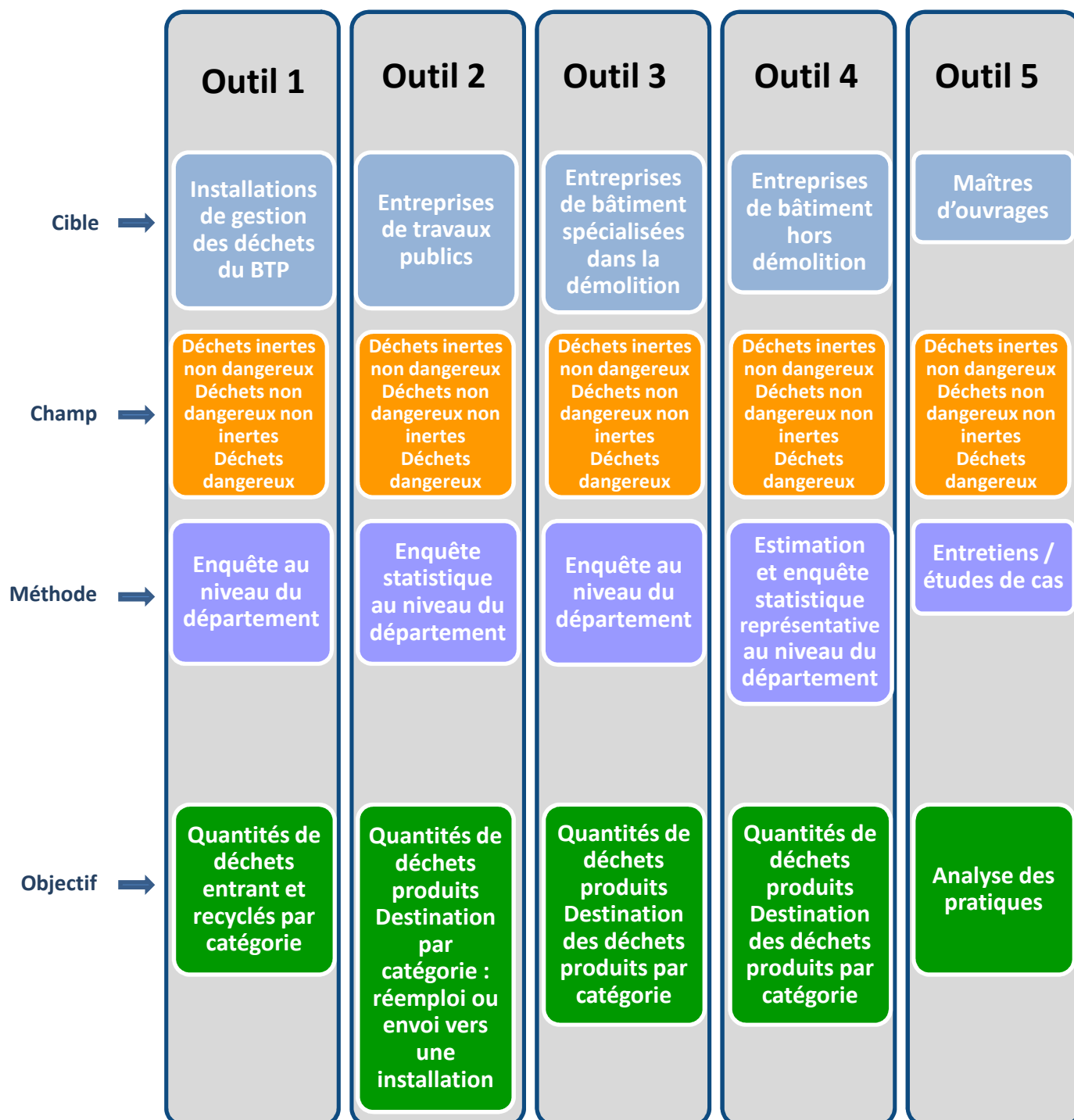
1. Les quantités de déchets produits par les chantiers de bâtiment et de travaux publics,
2. Les quantités de déchets acceptée dans les installations adaptées à leur prise en charge,
3. Les quantités de matériaux inertes recyclés,
4. L'adéquation entre le gisement de déchets et le parc d'installations adaptées.

Les déchets de chantiers du BTP : une production extrêmement variée



Méthode de l'observation départementale

L'observation des déchets du BTP s'articule autour de 5 outils complémentaires



Méthode de l'observation départementale

Les informations nécessaires à l'observation départementale ont été réunies au travers de plusieurs questionnaires d'enquête réalisés entre mars et mai 2015.

22 installations accueillant des déchets de chantiers du BTP ont été recensées.
Les données sur les tonnages pris en charge concernent l'année 2014.

Sur les 30 entreprises de travaux publics, un échantillon de 11 entreprises représentant 80 % des salariés du secteur a été enquêté.
Les 4 entreprises de démolition recensées sur le département ont toutes été enquêtées.

Deux enquêtes qualitatives ont également été menées au cours de la même période auprès des entreprises de bâtiment hors démolition et auprès de maîtres d'ouvrage de projets importants de bâtiment et de travaux publics.

Sur les 300 entreprises du bâtiment identifiées sur le département de Lozère, 30 ont fait l'objet d'une enquête téléphonique.

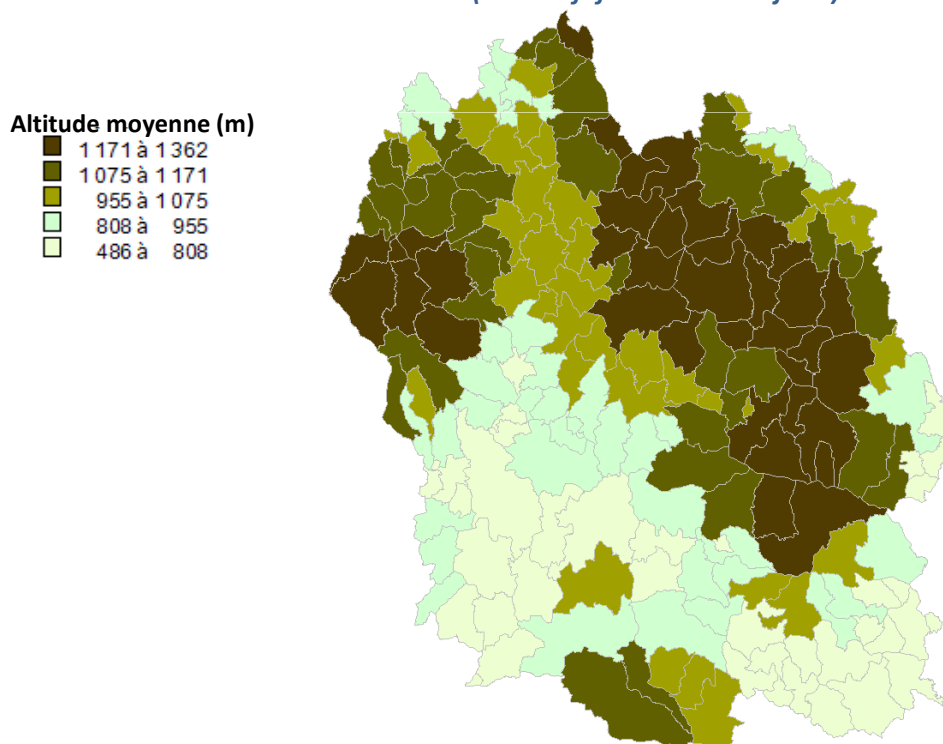
5 maîtres d'ouvrage : Conseil Départemental de Lozère (Direction des routes), Conseil Départemental de Lozère (Direction des bâtiments et collèges), Lozère Habitation (bailleur social), Polygones SA (ESH) et SELO (promoteur) ont été choisis par le comité de pilotage pour faire l'objet d'un entretien descriptif de leurs pratiques.

Outil 1 : Déchets entrant sur les installations de gestion des déchets du BTP

**Quantité de déchets
du BTP entrant sur les installations
de la Lozère en 2014**

N°id	Maître d'ouvrage	Commune	Activité principale
1	Delcros Daniel	Chauchailles	réaménagement de carrière
2	Delcros Daniel	Monts Verts	réaménagement de carrière
3	Colas RA Delmas	Rimeize	centrale d'enrobage
4	Colas RA Delmas	Esclanèdes	centrale d'enrobage
5	VIDAL SA	La Canourgue	plate-forme réservée à un usage interne
6	Communauté de Communes du Pays de Chanac	Esclanèdes	stockage d'inertes
7	AB Travaux Services	Bedoues	réaménagement de carrière
8	Communauté de Communes des Hautes Terres	Fournels	stockage d'inertes
9	RRTP 48	Langogne	plate-forme réservée à un usage interne
10	Communauté de Communes du Causse du Masségros	St Georges de Lévêjac	stockage d'inertes
11	SOMATRA	Plahers	réaménagement de carrière
12	SLE SEVIGNE TP	Le Masségros	plate-forme réservée à un usage interne
13	SLE SEVIGNE TP	St Bonnet de Chirac	plate-forme réservée à un usage interne
14	ENGELVIN TP RESEAUX	Mende	plate-forme réservée à un usage interne
15	Chimirec Massif central	Mende	centre de tri
16	Environnement 48	Mende	centre de tri
17	Communauté de Communes de la Vallée de la Jonte	Hures la Parade	stockage d'inertes
18	S.A.R.L.C.R.I.L.H	St Chély d'Apcher	stockage d'inertes
19	Communauté de Communes du Valdonnez	St Etienne du Valdonnez	stockage d'inertes
20	Syndicat Intercommunal Aubrac Colagne	Saint Germain du Teil	stockage d'inertes
21	Communauté de Communes des Hauts Gardons	Gabriac	stockage d'inertes
22	Communauté de Communes de Villefort	St André Capcèze	stockage d'inertes

Tableau 1 : Liste des installations spécialisées dans la gestion des déchets de chantiers du BTP
(Détail cf. fichier tableur joint)

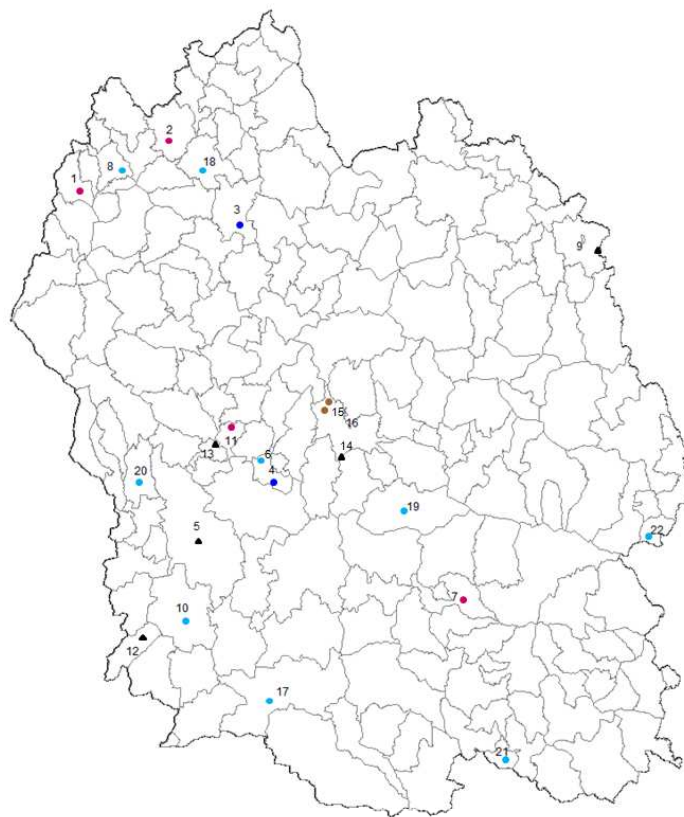


Carte 1 : Topographie du département de la Lozère

Source INSEE

La Lozère localise un nombre relativement limité d'installations prenant en charge les déchets de chantiers. Ce département est en outre pénalisé par une topographie singulière marquée par une altitude moyenne élevée, affectant les temps de trajet.

**Carte 2 : Installations spécialisées dans la gestion
des déchets de chantiers du BTP
(présentation par activité principale)**



Les 22 installations recensées sont réparties en 5 activités distinctes.

En moyenne, sur chaque installation, s'exerce 1 seul type d'activité, à l'exception des centrales d'enrobages où se pratique le recyclage d'inertes.

5 installations sont réservées à un usage interne c'est-à-dire qu'elles ne prennent pas en charge les déchets provenant de chantiers du BTP produits par d'autres entreprises.

Ces installations accueillent plus de 50 % des quantités totales de déchets des chantiers de BTP de Lozère, essentiellement des inertes.

Les installations sont principalement situées dans les bassins de vie Aubrac et Vallée du Lot et plus précisément autour des villes de Marvejols, Mende et St Chély d'Apcher.

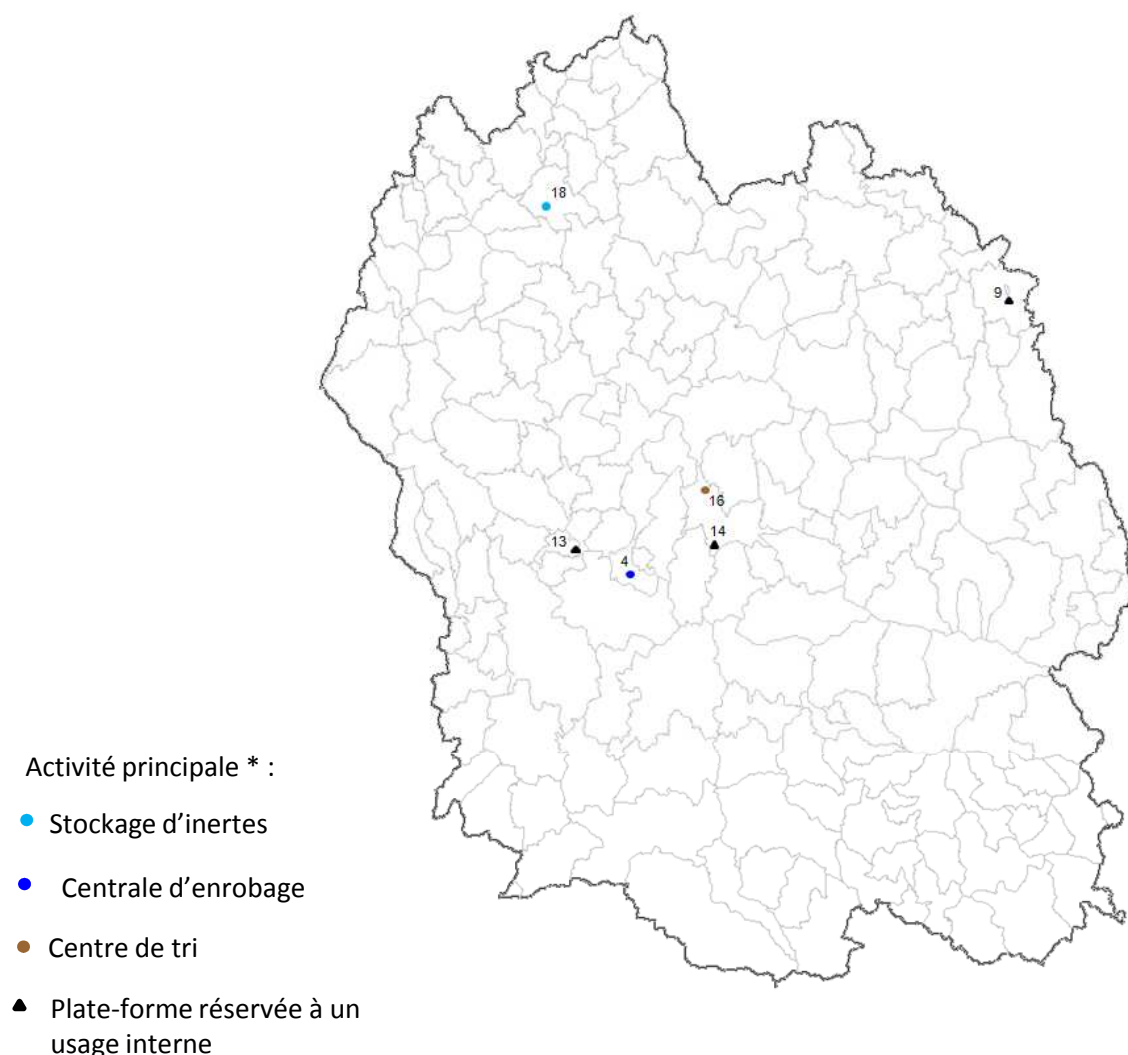
En revanche, d'autres territoires sont quasiment dépourvus d'installations. C'est notamment le cas pour les Cévennes, les Gorges du Tarn et Margeride où se répartissent 7 installations au total.

Les déchèteries de collectivités et les installations de traitement de déchets non inertes non dangereux qui relèvent du plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux ne sont pas représentées.

NB : les catégories d'activités ne sont pas toutes représentées contrairement aux autres départements de la région.

- Plate-forme de recyclage
- Stockage d'inertes
- Réaménagement de carrière
- Plate-forme de transit
- Stockage d'amiante
- Centrale d'enrobage
- Centre de tri
- ▲ Plate-forme réservée à un usage interne

Carte 3 : Installations ayant une activité (activité principale ou/et secondaire) de recyclage (y c. centrales d'enrobage)

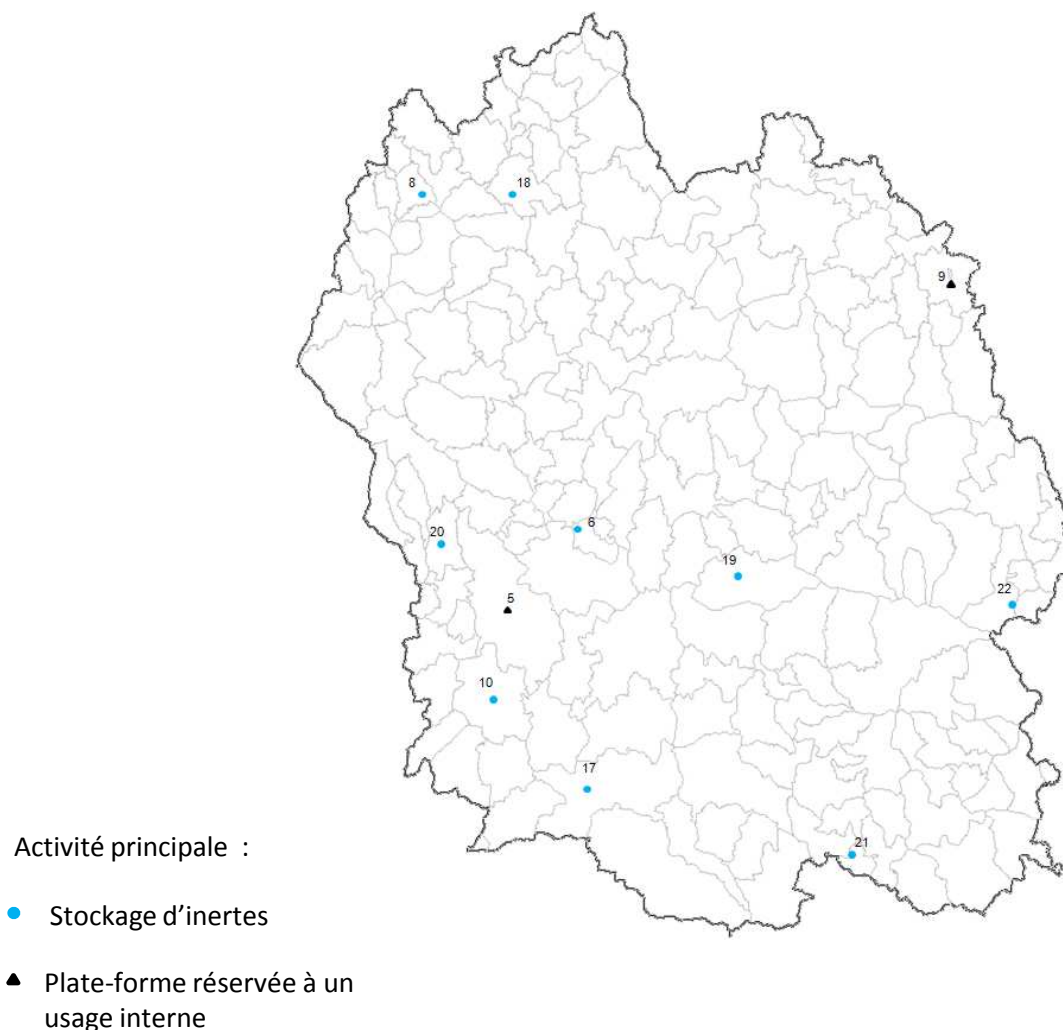


**Le code couleur correspond à l'activité principale*

4 installations recyclent des déchets d'inertes, y compris en centrale d'enrobage. Plutôt adaptées pour de grosses quantités de déchets qui permettent d'amortir des investissements importants dans des matériels de concassage et criblage, il n'est pas étonnant de retrouver 3 plates-formes internes appartenant à des entreprises de travaux publics et 1 centrale d'enrobage. Les deux autres installations pratiquent du recyclage de déchets non dangereux non inertes, notamment le bois et le plastique.

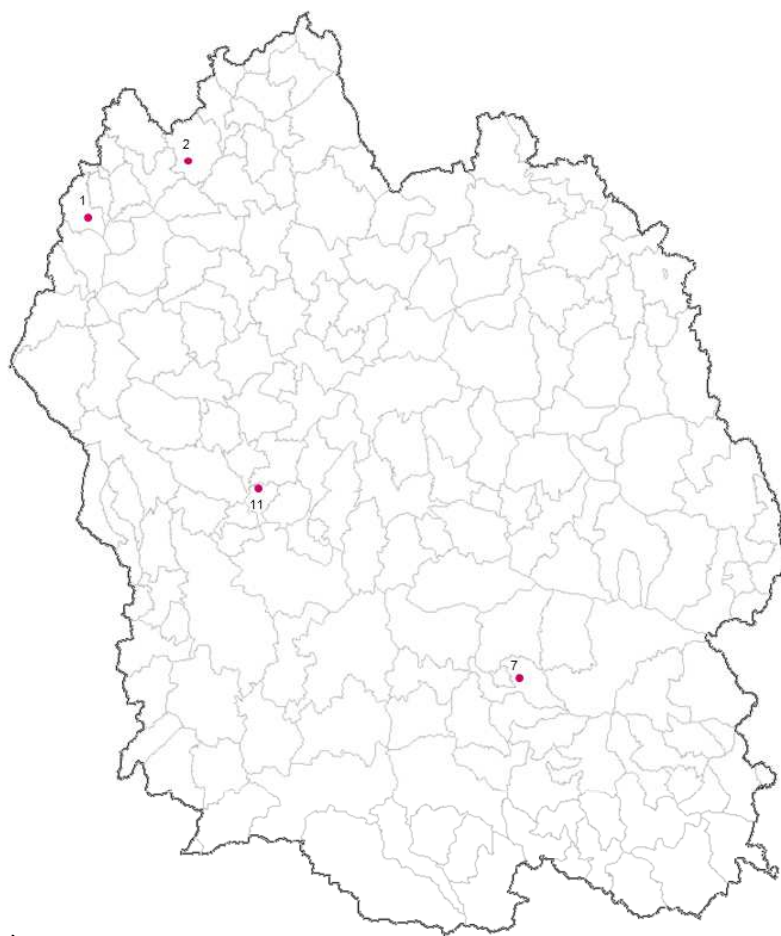
Seule 1 centrale d'enrobage sur les 2 recensées sur le département, qui prend en charge des déchets, réintroduit dans son procédé de fabrication d'enrobés, les fraisâts et les croûtes provenant du rabotage de la voirie.

**Carte 4 : Installations de stockage d'inertes
et de prise en charge d'amiante lié à des supports inertes (stockage ou transit)**



11 sites ayant pour activité principale ou secondaire le stockage des déchets inertes ont été recensés. Ils sont principalement situés en bordure du département.

***Carte 5 : Carrières acceptant les déchets inertes
dans le cadre de leur réaménagement***

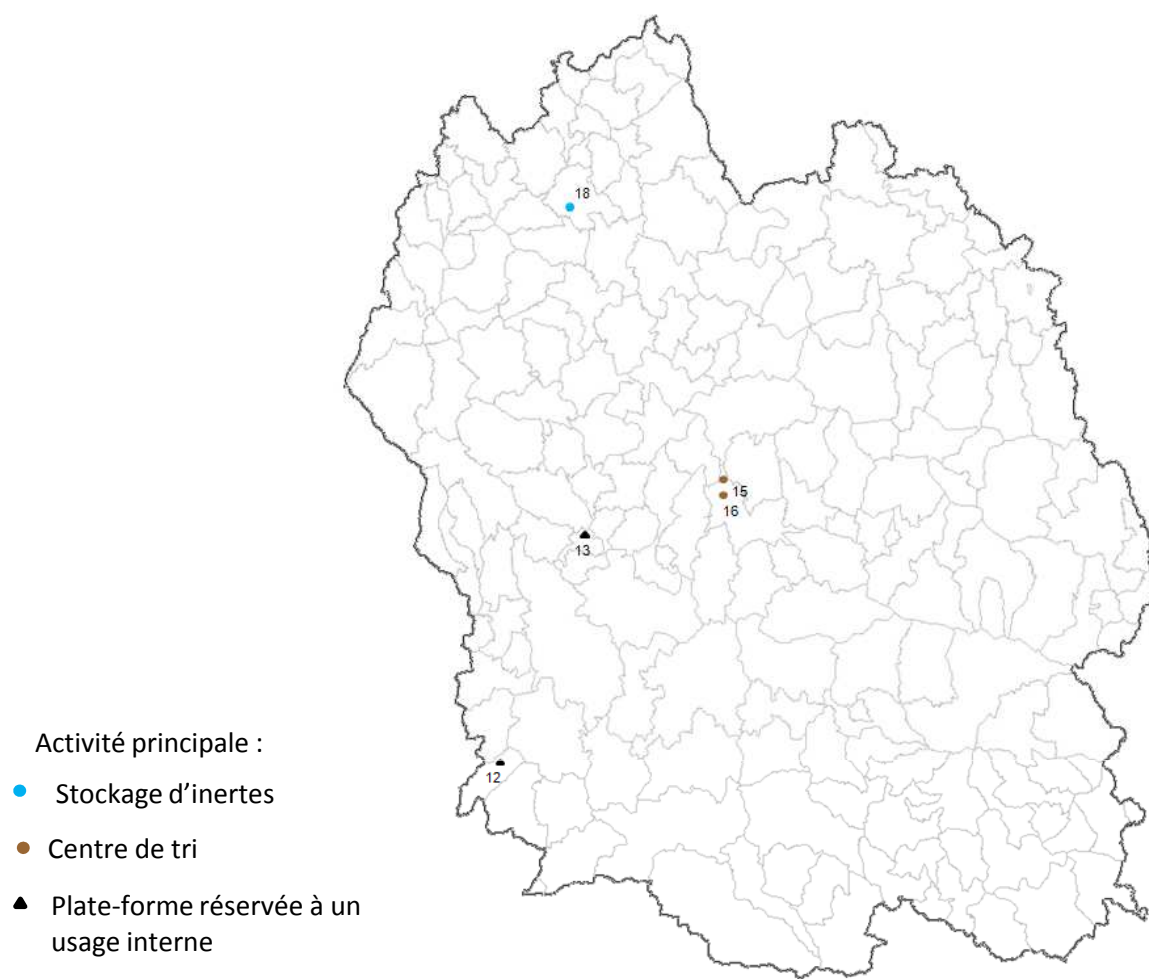


Activité principale :

- Réaménagement de carrière

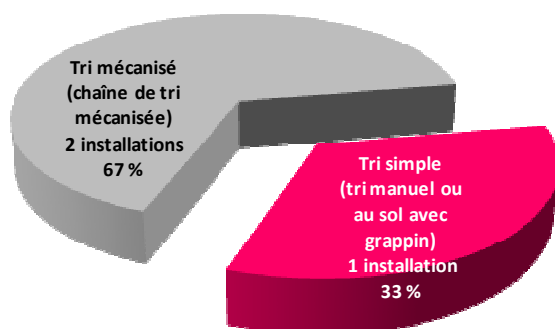
4 carrières accueillent des déchets inertes issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics dans le cadre de leur réaménagement.

**Carte 6 : Plates-formes de tri
et transit des déchets de chantiers du BTP**



5 plates-formes ayant une activité de tri (2) / transit (3) de déchets issus des chantiers sont implantées en Lozère. Seules 3 d'entre-elles accueillent des déchets des professionnels. Les deux autres étant réservées à un usage exclusif aux deux entreprises qui les possèdent.

**Figure 1 : Typologie des 3 installations de tri
accueillant les déchets des professionnels**



Sur les 3 plates-formes accueillant les déchets issus des chantiers du BTP :

- 2 centres de tri disposent d'une chaîne de tri automatisée.

- Pour l'autre site, le tri se pratique au sol, manuellement en complément de moyens mécaniques de préhension pour les objets lourds ou encombrants (grappin, pelle, chargeur ...).

➡ Répartition géographique

Le maillage du territoire peut apparaître insatisfaisant. Le partage du département selon une logique est/ouest démontre un nombre d'installations trois fois supérieur à l'ouest qu'à l'est. On note par ailleurs une concentration sur les territoires des Hautes Terres et du Pays de Chanac.

Plus nombreuses sur le département, les installations de stockage d'inertes complètent le maillage du parc d'installations mais leur répartition géographique ne permet pas d'assurer aux professionnels du BTP des exutoires de proximité contrairement aux déchèteries communales.

Répartition des installations selon le type de déchets accueillis		Part
Uniquement des déchets inertes	19	86 %
Uniquement des déchets dangereux	1	5 %
Mixte hors déchets dangereux	2	9 %
Total	22	100 %

Tableau 2 : Typologie des déchets acceptés dans les installations

Aucune installation n'accueille simultanément les trois catégories de déchets (inertes, non dangereux non inertes et dangereux). 86 % des installations se réservent même exclusivement pour le seul accueil des déchets inertes. En revanche, il existe une installation, sur le département, dédiée au seul traitement des déchets dangereux.

➡ Zone de chalandise des déchets de chantiers du BTP

La topographie souvent particulière au département de la Lozère ne facilite pas l'accès aux installations. Les routes en montagne, souvent sinueuses peuvent expliquer le faible apport exogène sur les installations, dont certaines sont même totalement désertées par les professionnels du bâtiment et des travaux publics.

Du fait de cette spécificité territoriale, peu de quantités de déchets sont accueillis sur les installations.

➡ Taille des installations spécialisées dans la gestion des déchets de chantiers du BTP

Seules deux installations occupent plus de 10 salariés. Toutes les autres fonctionnent avec 1 seul salarié permanent ou occasionnel.

➤ Plus de la moitié des installations sont équipées d'un pont à bascule

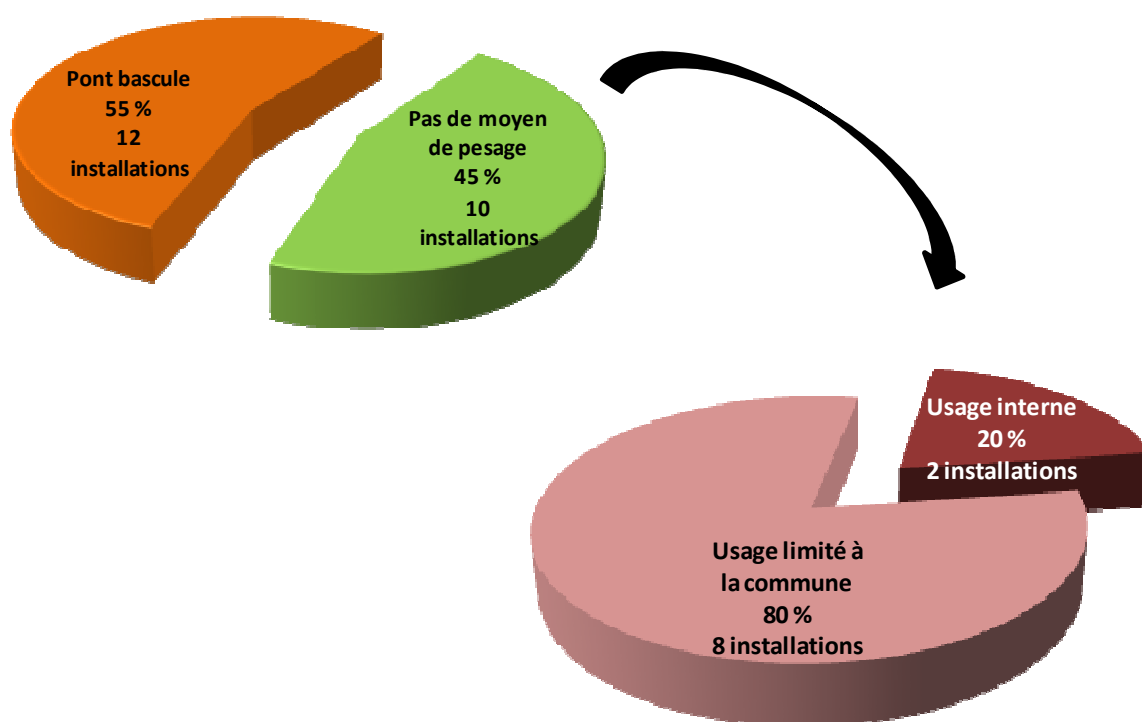


Figure 2 : Equipement des installations en moyen de pesage

Sur les 10 installations ne disposant pas de moyen de pesage, seules deux sont réservées à un usage interne. Parmi les autres installations, plus de la moitié sont de petite taille et n'accueillent que très peu de déchets. Leur accès est limité aux usagers de la commune (particuliers ou professionnels ayant réalisé des travaux sur la commune) dans la plupart des cas, cela concerne en majorité les installations de stockage d'inertes des collectivités. En terme de tarification, hormis le paiement lié à un apport ponctuel, une facturation au forfait est le cas le plus usité.

➤ Déclaration du tonnage annuel entrant dans les installations

Sur les 22 installations, 11 enfouissent les déchets inertes et doivent déclarer chaque année, aux services de l'Etat en charge de leur police, les tonnages stockés.

Les 4 installations soumises à autorisation, au titre de la législation ICPE, ont l'obligation de tenir à jour un registre des mouvements de déchets, avec notamment les quantités admises, à disposition de l'administration.

La plupart des installations soumises à simple déclaration ICPE doivent aussi tenir à jour un registre des mouvements de déchets.

Ainsi, pour l'ensemble des services de l'État (DREAL principalement), l'information sur le tonnage annuel entrant devrait être régulièrement accessible pour la grande majorité des installations de prises en charge des déchets issus de chantiers de BTP implantées sur le département de la Lozère.

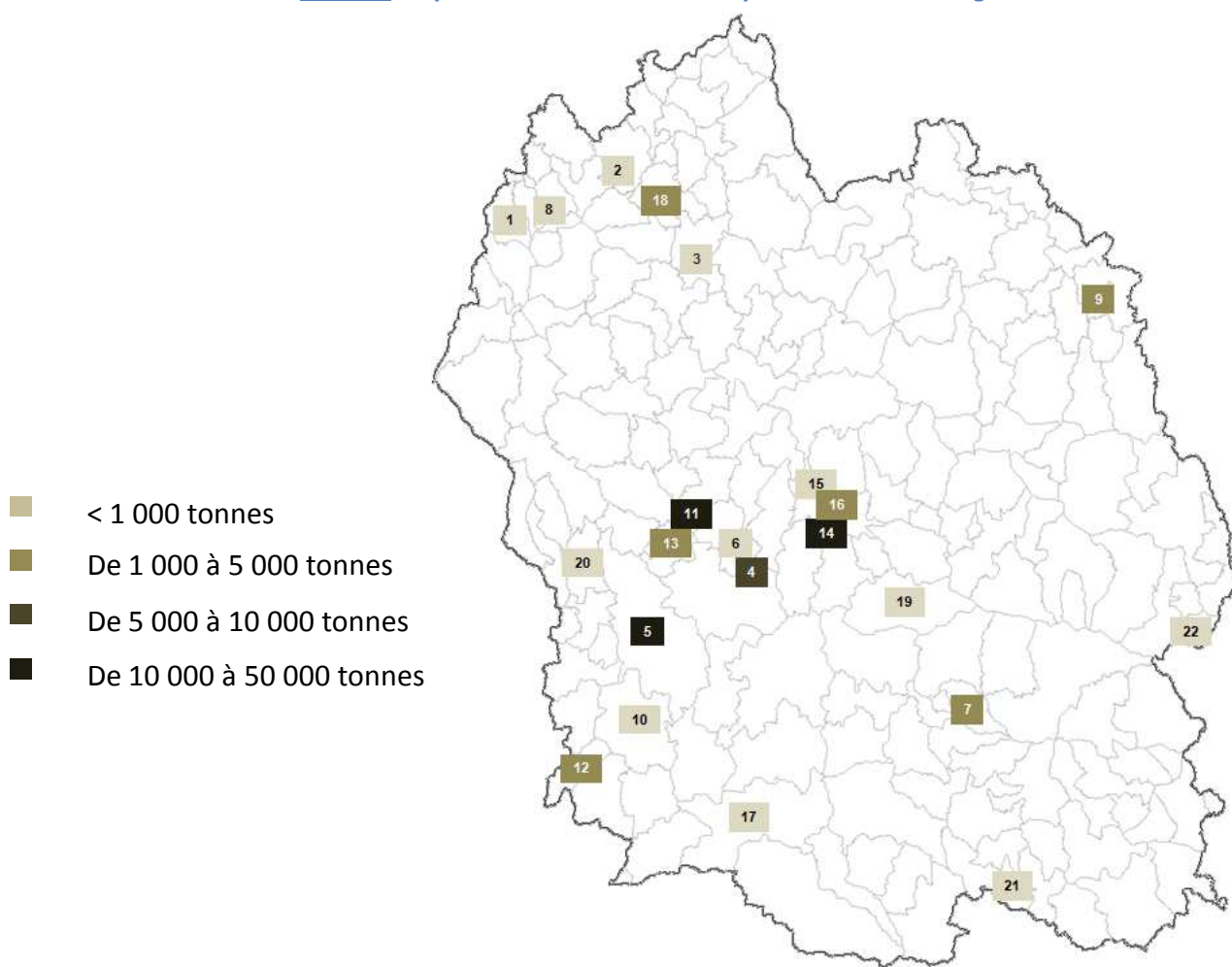
➡ **Près de 100 000 tonnes de déchets de chantiers du BTP prises en charge dans les installations de la Lozère**

Tonnage des déchets de chantiers pris en charge (par catégorie)	
Déchets inertes	94 800
Déchets non dangereux non inertes	1 200
Déchets dangereux	< 100
Total	96 000

Près de 99 % des déchets de chantiers du BTP pris en charge par les installations recensées sur le département sont des déchets inertes.

Tableau 3 : Tonnage des déchets de chantiers du BTP entrant sur les installations

Carte 7 : Répartition des installations par classe de tonnage



3 installations prennent en charge 70 % des tonnages issus des chantiers du département.

4 installations ont chacune pris en charge, en 2014, plus de 5 000 tonnes de déchets.

Plus de 10 000 tonnes ont été accueillies à la fois sur l'installation 5, 11 et 14, toutes appartenant à des entreprises de travaux publics.

L'installation 3 est répertoriée comme centrale d'enrobage mais à ce jour, aucune réincorporation des croûtes d'enrobés et fraisâts n'est pratiquée.

➡ **50 000 tonnes de déchets pris en charge par les plates-formes de recyclage d'inertes**

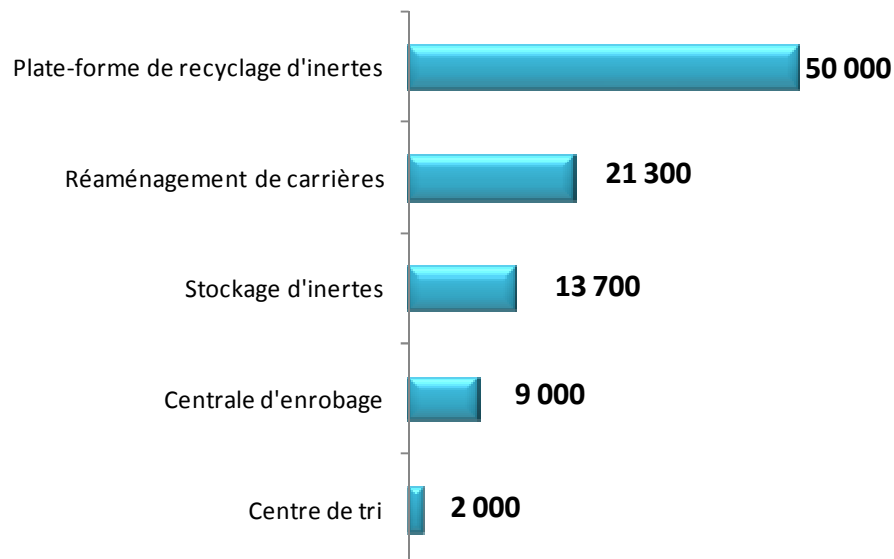


Figure 3 : Répartition des tonnages entrant selon l'activité principale des installations

Le recyclage d'inertes est l'activité qui accueille plus de la moitié (52 %) des déchets de chantiers du BTP pris en charge par les installations du département.

Il convient toutefois de distinguer les quantités entrantes et les quantités réellement traitées selon l'activité principale de l'installation.

Ainsi, sur les 50 000 tonnes entrantes sur les installations de recyclage d'inertes, seules 17 000 tonnes ont réellement été valorisées sur l'année.

Le réaménagement de carrière capte plus de 20 % du tonnage total des déchets.

➡ **Moins d'1 % des déchets et matériaux du BTP accueillis par les installations de la Lozère provient de départements limitrophes**

La très faible part provient de plusieurs départements limitrophes mais concentre peu de tonnages.

➤ Typologie des entreprises apportant leurs déchets

	Activité de l'entreprise	Gros-œuvre (hors démolition)	Démolition	Second œuvre	Travaux- Publics
Déchets et matériaux inertes	Terres et cailloux non pollués	+	+	-	+
	Bétons	+	++++	-	+
	Déchets d'enrobés et produits à base de bitume ne contenant pas de goudron	-	+	-	++
	Briques, tuiles et céramiques	+	++	-	+
	Mélanges de déchets inertes	-	+	-	+
	Autres déchets inertes	++	++	+	+
Déchets et matériaux non inertes, non dangereux	Métaux	++	++	+	++
	Plâtres, plaques et carreaux	+	+	++	+
	Matières plastiques (hors emballages)	-	-	-	-
	Bois brut faiblement traité avec des substances non dangereuses	+	-	+	-
	Mélanges de déchets non inertes non dangereux	+	-	+	-

Tableau 4 : Type de déchets produits selon l'activité des entreprises

Les entreprises de travaux publics sont les principales clientes des installations. Viennent ensuite les entreprises de démolition et de gros- œuvre.

➤ 83 000 tonnes de déchets du BTP du département valorisées en 2014 représentant 86 % des 96 000 tonnes entrées sur les installations

Quantité de déchets issus des chantiers du BTP valorisés ou recyclés par les installations du département en 2014 (tonnes)			86 % recyclés ou valorisés
Recyclage inertes, valorisation matière	53 000	53 %	
Valorisation en réaménagement de carrières	21 000	22 %	
Recyclage en centrale d'enrobage	9 000	11 %	
Enfouis en installation de stockage	13 000	13 %	
Total	96 000	100 %	

Tableau 5 : Tonnages de déchets de chantiers du BTP recyclés ou valorisés

Sur 96 000 tonnes prises en charge par les installations du département, 83 000 tonnes (86 %) ont été recyclées ou valorisées.

Les tonnages différents de ceux de la figure 3 trouvent leur origine dans la multiactivités de certains sites (cf. page 19).

➡ 15 (carrières ou installations de stockage) des 22 installations recensées ont une durée de vie limitée

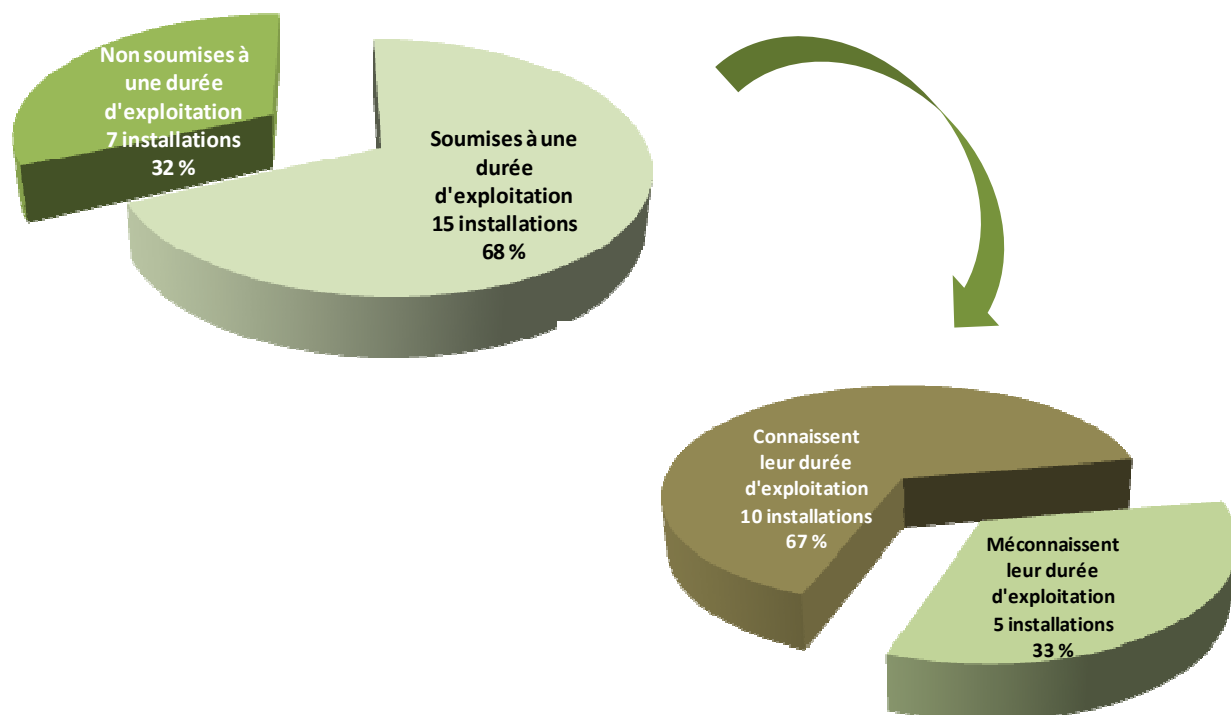


Figure 4 : Durée de vie des installations

10 gérants des installations ayant participé à l'enquête ont été en mesure de préciser une durée de vie pour l'exploitation de leur site. Les 5 autres gérants ne la connaissent pas.

➡ Moins d'1 million de tonnes de capacité de traitement en réaménagement de carrières ou en enfouissement d'inertes soit au rythme des filières actuelles, une autonomie de prise en charge de plus de 45 ans pour le département

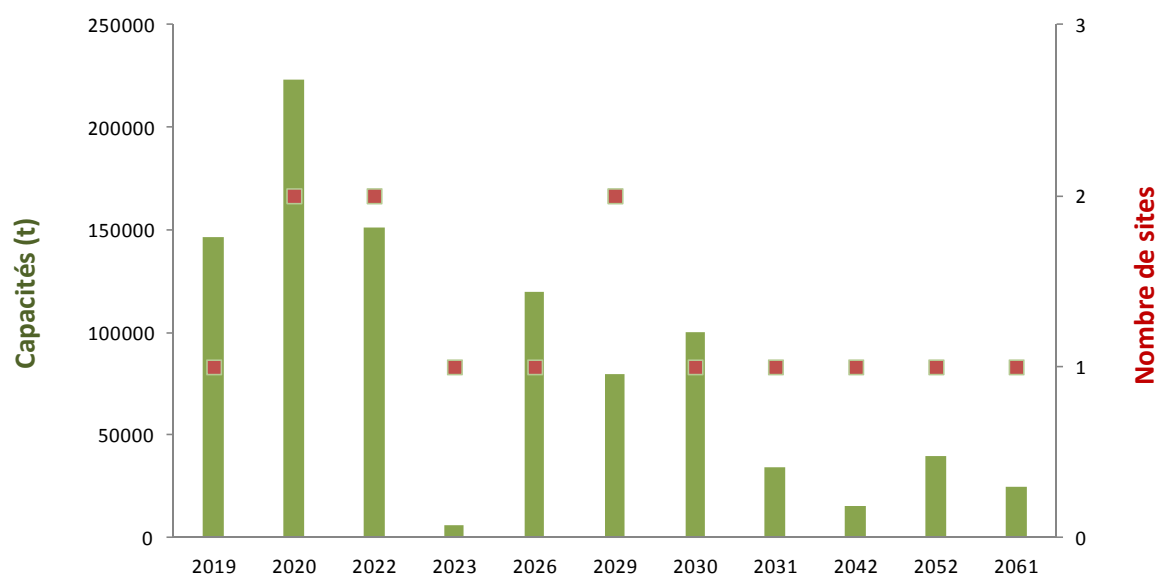


Figure 5 : Prospective des capacités totales de prise en charge des déchets

Le département de la Lozère dispose d'une capacité d'accueil des déchets inertes en carrière relativement intéressante au regard des gisements observés. Cette filière incontournable doit être pérennisée lors des renouvellements des arrêtés préfectoraux d'autorisation.

Déchets inertes pris en charge en 2014 sur les installations de la Lozère

➔ Près de 100 000 tonnes de déchets inertes pris en charge

Quantité de déchets inertes accueillis par les installations en 2014 par type (tonnes)	
Terres et cailloux non pollués	52 000
Mélanges de déchets inertes	23 300
Bétons	10 500
Déchets d'enrobés et produits à base de bitume ne contenant pas de goudron	9 000
Total	94 800

Tableau 6 : Quantité de déchets inertes entrant

Près de 55 % des déchets accueillis par les installations du département en 2014 sont constitués de terres et cailloux non pollués (matériaux géologiques naturels au sens de la directive 2008/98/CE du 18 novembre 2008).

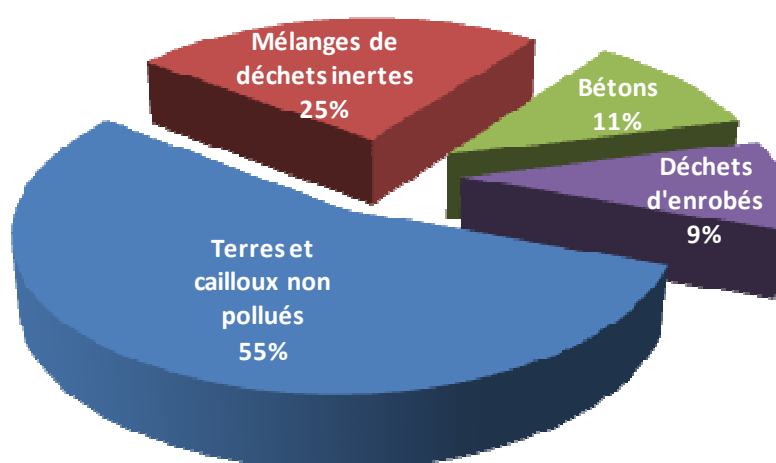


Figure 6 : Typologie des déchets inertes entrant

Déchets inertes pris en charge en 2014 sur les installations de la Lozère

- ➔ Plus de 80 000 tonnes de déchets inertes de chantiers du BTP du département potentiellement valorisées en 2014, soit 87 % de la quantité totale

Destination des déchets inertes accueillis par les installations du département en 2014 (tonnes)		
Recyclage (stocks et campagnes)	51 800	55 %
Valorisés en réaménagement de carrières	21 000	22 %
Recyclés en centrales d'enrobage	9 000	10 %
Valorisés en projet d'aménagement	500	1 %
Enfouissement en ISDI	12 500	13 %
Total	94 800	100 %

Potentiellement
87 % valorisées
ou réutilisées en
2014

Tableau 7 : Filières de traitement des déchets inertes

La valorisation des déchets inertes pourrait potentiellement représenter 87 % des déchets accueillis sur les installations. En réalité, seule la moitié des inertes est réellement valorisée. La grande majorité des tonnages part sur des installations appartenant à des entreprises de travaux publics. Ces dernières constituent des stocks en vue de lancer plusieurs campagnes de recyclage. C'est l'exemple type de toute la complexité à mettre en relief les pratiques réellement observées sur le terrain.

- ➔ La quasi-totalité des déchets composés « de matériaux géologiques naturels » fait l'objet d'une valorisation

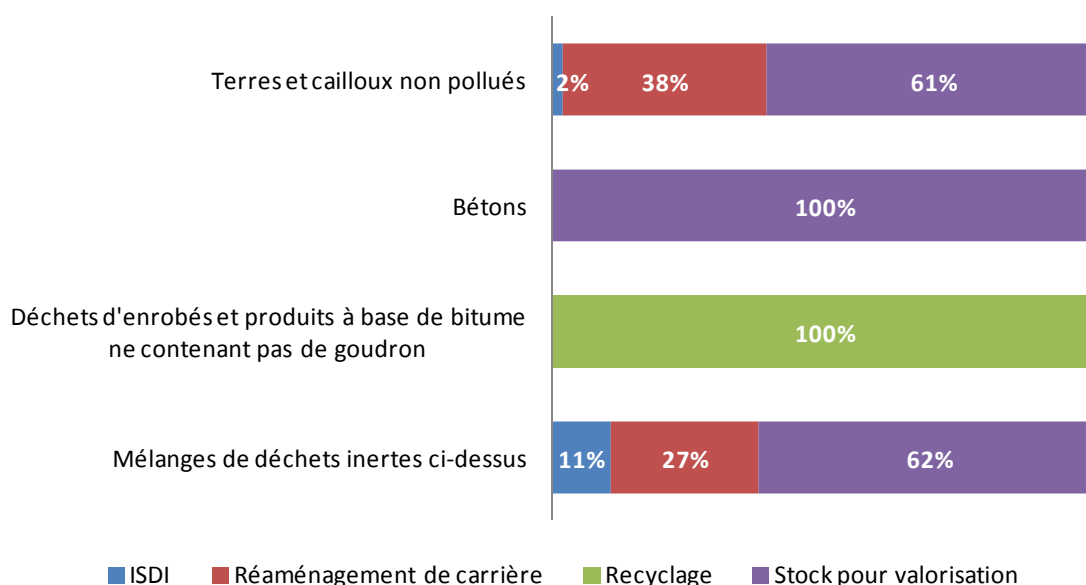


Figure 7 : Typologie des déchets inertes valorisés sur les installations

Rappel

La directive cadre sur les déchets (n°2008/98/CE), adoptée le 18 novembre 2008, impose la valorisation matière de 70 % en poids des déchets de construction et de déconstruction du BTP d'ici à 2020, hors matériaux géologiques naturels.

Déchets non dangereux non inertes pris en charge en 2014 sur les installations de la Lozère

➡ 1 200 tonnes de déchets non dangereux non inertes de chantiers du BTP sont entrées sur les installations spécialisées dans la gestion des déchets issus des chantiers du BTP de la Lozère

Quantité de déchets non dangereux non inertes accueillis par les installations en 2014 par type (tonnes)		
Mélange de déchets non dangereux non inertes	1 000	83 %
Bois brut ou faiblement traité avec des substances non dangereuses	200	17 %
Total	1 200	100 %

Tableau 8 : Quantité de déchets non dangereux non inertes entrant

L'essentiel des déchets non dangereux non inertes est constitué de déchets en mélange.

La quasi-totalité des déchets non dangereux non inertes accueillis sur les installations proviennent du département.

Les quantités recensées dans les installations du département spécialisées dans la prise en charge des déchets de chantiers du BTP sont très faibles au regard des gisements attendus (cf. outils 3 et 4).

La prudence s'impose dans l'interprétation de ce résultat du fait d'une part de la présence limitée à une seule installation traitant ce type de déchets et d'autre part de la non prise en compte des quantités de déchets non dangereux non inertes directement apportés en déchèteries non comptabilisées ici.

Au-delà des pratiques de brûlage, d'enfouissements non contrôlés et de mélange avec les déchets inertes, les déchets non inertes non dangereux qui ne se retrouvent pas dans cet état des lieux sont aussi pris en charge par des installations telles que les déchèteries, les centres d'enfouissement pour déchets non dangereux non inertes, les centres de tri de déchets d'activités économiques...

Déchets non dangereux non inertes pris en charge en 2014 sur les installations de la Lozère

➡ 1 200 tonnes de déchets non dangereux non inertes de chantiers du BTP de la Lozère valorisées matière en 2014, soit 100 % du volume total entré dans les installations.

Destination des déchets non dangereux non inertes accueillis sur les installations du département en 2014 (tonnes)		
Valorisation matière	1 000	83 %
Valorisation énergétique	200	17 %
Total	1 200	100 %

Tableau 9 : Filières de traitement des déchets non dangereux non inertes

L'intégralité des tonnages des déchets non dangereux non inertes accueillis sur les installations ont bénéficié d'une valorisation matière.

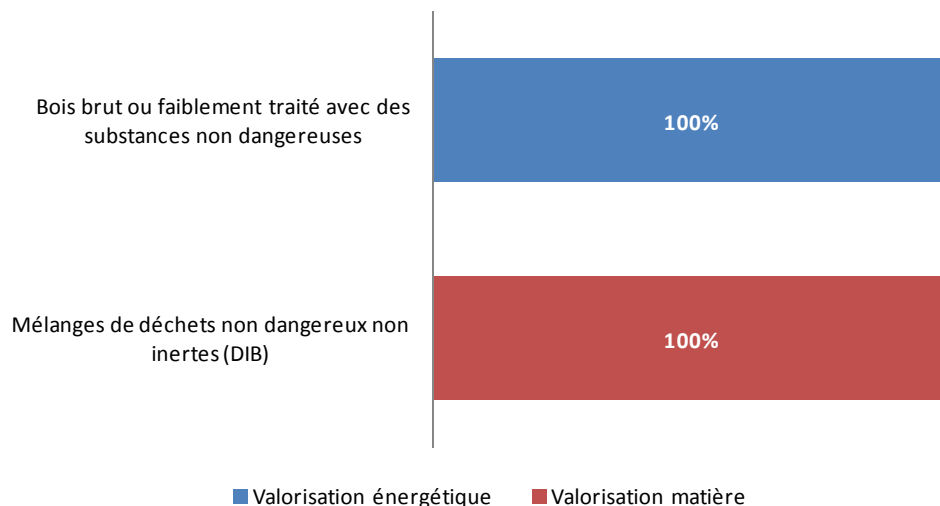


Figure 8 : Typologie des déchets non dangereux non inertes valorisés sur les installations

Peu d'installations du département accueillent les déchets non dangereux non inertes. Une installation valorise le bois et une autre les plastiques. Pour cela, un travail de tri rigoureux est réalisé à la réception des bennes chantiers.

Déchets dangereux pris en charge en 2014 sur les installations de la Lozère

- ➡ 40 tonnes de déchets dangereux provenant de chantiers du BTP sont entrées sur l'installation recensée du département en 2014

Quantité de déchets dangereux accueillis par les installations du département en 2014 (tonnes)		
Amiante	6	15 %
Terres et cailloux pollués	5	12 %
Enrobés et produits à base de bitume contenant du goudron	3	8 %
Autres types de déchets dangereux	26	65 %
Total	40	100 %

Tableau 10 : Quantité de déchets dangereux entrant

La catégorie des autres déchets dangereux est principalement constituée de produits chimiques, d'emballages souillés et de filtres à huiles.

Limitées à une seule installation, ces quantités sont faibles au regard des gisements théoriques attendus notamment dus à l'activité de construction ou de démolition de bâtiments qui seront présentés dans la suite de l'état des lieux mais en cohérence avec les ordres de grandeur observés jusqu'ici.

➡ Recueil de commentaires de gérants d'installations

Certains gérants d'installations, ayant participé à l'enquête, ont identifié des freins liés au traitement et au recyclage des déchets issus des chantiers.

Des installations peu sollicitées

- La topographie du territoire pose un réel problème pour le transport des déchets issus des chantiers vers les installations. Les temps de trajets sont bien trop longs malgré les distances kilométriques raisonnables.
- Les professionnels privilégient l'accueil des déchets issus des chantiers du BTP en déchèteries publiques qui s'opère souvent sur un mode gracieux. Ceci se fait au détriment des plates-formes dédiées dont certains gérants se plaignent de ne recevoir aucun déchets.

Des professionnels peu concernés

Malgré leur bonne volonté, un faible niveau d'implication des maîtres d'ouvrage dans la gestion des déchets se manifeste. Les professionnels du BTP ne jouent pas le jeu également en ayant systématiquement recours aux terrains agricoles pour l'évacuation de leurs matériaux inertes excavés.

Qu'il s'agisse de sensibilisation ou de prévention, les marges de progrès sont donc envisageables.

Un marché du recyclage inexistant

Très peu d'installations du département pratiquent une activité de recyclage des déchets inertes. Les candidats pourraient être potentiellement plus nombreux dès lors que seraient levés divers freins auxquels figurent notamment le manque d'apport exogène et la lourdeur des démarches administratives. Dans le contexte actuel notamment marqué par la gratuité des apports sur certaines déchèteries, cette hypothèse paraît économiquement compliquée à mettre en œuvre.

➔ **3 000 tonnes de déchets de chantiers du BTP pris en charge par des installations non spécialisées dans les déchets du BTP dont 2 000 valorisées**

L'observatoire n'a pas enquêté les installations relevant strictement du plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux, et en particulier les déchèteries.

Pour le détail des flux les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- % de bois issus de chantiers du BTP dans le total des bois de déchèteries : 20 % (435 t)
- % de cartons issus de chantiers du BTP dans le total des cartons de déchèteries : 5 % (44 t)
- % de métaux issus de chantiers du BTP dans le total des métaux de déchèteries : 2 % (27 t)
- % de déchets verts issus de chantiers du BTP dans le total des déchets verts de déchèteries : 2 % (39 t)
- % de mélanges issus de chantiers du BTP dans le total des DIB de déchèteries : 47 % (2 466 t)

Sur la base des données de suivi du plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, on estime donc un total de 3 000 tonnes dont 2 000 valorisées.

NB : 1/ Les déchèteries des collectivités prennent en charge 162 bennes de déchets inertes provenant en quasi-totalité d'une activité de BTP. En général, ces tonnages se retrouvent dans les installations enquêtées et, afin d'éviter des doubles comptes, ils ne seront pas retenus.

2/ On négligera les quantités de déchets issus des chantiers du BTP directement orientées vers des centres d'enfouissement pour déchets non dangereux non inertes ou des UIOM.

Source : SDEE 48

➔ **99 000 tonnes de déchets de chantiers du BTP pris en charge toutes installations confondues**

**Quantité de déchets issus des
chantiers du bâtiment et des travaux publics
pris en charge par les installations spécialisées**

96 000 tonnes

**Quantité totale des déchets issus des
chantiers du bâtiment et des travaux publics
pris en charge sur la Lozère**

99 000 tonnes

**Quantité totale des déchets issus des
chantiers du bâtiment et des travaux publics de
la Lozère prise en charge sur le département
(99 000 – 100*)**

98 900 tonnes
Arrondi à 99 000 tonnes pour la suite

* Production des chantiers hors du département

Outil 2 : Déchets produits par les chantiers de travaux publics

**Quantité de déchets
et consommation de matériaux
recyclés de l'activité TP
dans la Lozère en 2014**

Note méthodologique (cf. également annexe outil 2)

Un total de 11 entreprises réparties en 30 établissements de travaux publics recensés (hors 0 salarié) dans le département de la Lozère ont été enquêtés. Elles représentent 80 % de l'effectif salariés.

Le questionnaire a été administré, après prise de rendez-vous, via des entretiens téléphoniques. L'accompagnement des participants a permis de diminuer les risques de mauvaise compréhension des questions. Par la suite, chaque réponse a été validée par chaque participant.

Le caractère déclaratif des données recueillies constitue toutefois une limite à cette enquête.

➔ **Taux de réponse**

	Répartition en nombre d'entreprises		Répartition en effectif salariés	
	Réponses	Taux de représentativité	Réponses	Taux de représentativité
1 à 9 salariés	4	20 %	37	57 %
10 à 49 salariés	5	50 %	128	67 %
50 à 99 salariés	1	100 %	67	100 %
100 salariés et +	1	100 %	103	100 %
Total	11	37 %	335	80 %

Tableau 11 : Composition de l'échantillon des entreprises de travaux publics enquêtées
Répartition des entreprises : 7 locales et 4 implantées au national

➔ **Près de 134 000 tonnes de déchets produits par les chantiers de travaux publics en 2014**

Quantité de déchets produits par les chantiers de travaux publics du département en 2014 (tonnes)	
Déchets inertes	133 000
Déchets non dangereux non inertes	900
Déchets dangereux	100
Total	134 000

Tableau 12 : Gisement des déchets de chantiers de travaux publics

➔ **L'activité de terrassement concentre plus de la moitié du volume de déchets inertes produits en 2014 par les entreprises de travaux publics du département**

Quantité de déchets inertes produits par l'activité de travaux publics (tonnes)		
Travaux de terrassements	102 000	77 %
Construction de routes et autoroutes	11 500	9 %
Canalisations	11 000	8 %
Ouvrages	8 500	6 %
Total	133 000	100 %

Tableau 13 : Répartition des gisements des déchets inertes par typologie de chantiers de travaux publics

Ce tonnage est en cohérence avec la démographie du territoire au regard des valeurs observées pour d'autres départements. On note également que l'activité de terrassement concentre plus des trois quarts des déchets inertes produits.

Le réemploi sur les chantiers des entreprises de travaux publics

➡ Près de 400 000 tonnes de matériaux inertes réemployés sur les chantiers

Déchets inertes et réemploi sur les chantiers de travaux publics en 2014 (tonnes)	
Matériaux réemployés sur chantiers	383 000
Déchets inertes issus des chantiers	133 000

Tableau 14 : Quantité de matériaux réemployés sur les chantiers de travaux publics

Contrairement à d'autres départements, les chantiers de travaux publics génèrent des matériaux qui pour l'essentiel sont directement réemployés sur les chantiers. Seul un quart du volume correspond à des déchets non valorisés directement sur site. Le caractère montagneux peut être à l'origine de cette répartition atypique au regard des observations établies ailleurs.

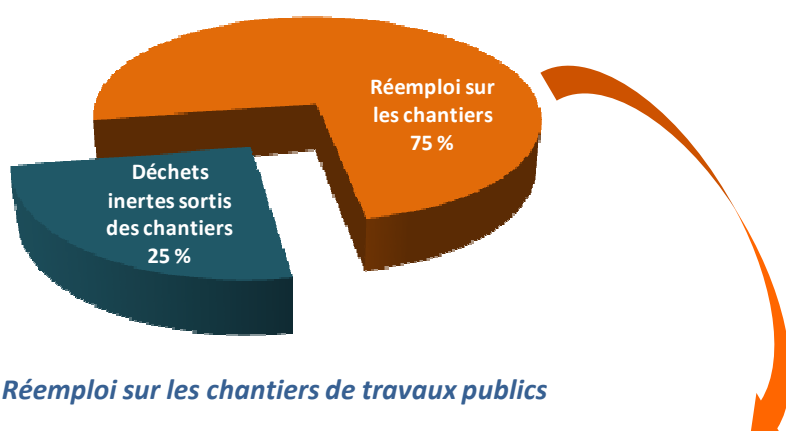


Figure 9 : Réemploi sur les chantiers de travaux publics

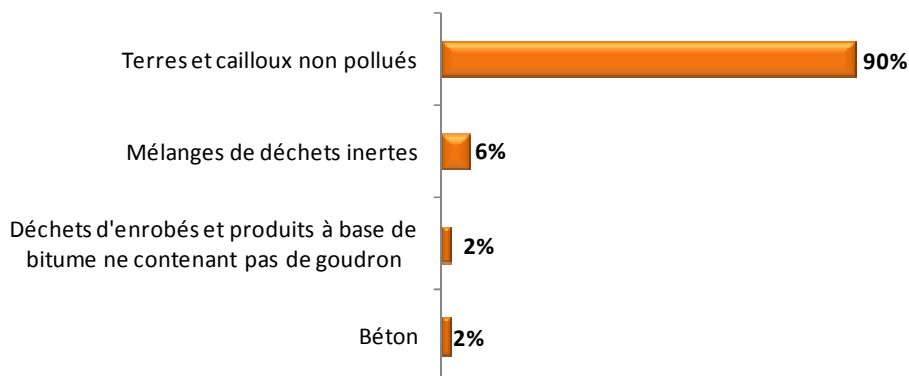


Figure 10 : Taux de réemploi des déchets inertes

Sur les 383 000 tonnes, plus de 30 % des matériaux réemployés, soit plus de 115 000 tonnes, le réemploi sur chantier est assuré sans traitement.

268 000 tonnes de matériaux inertes réemployés sur les chantiers des entreprises de travaux publics font l'objet d'un traitement chimique avec l'ajout de liants hydrauliques ou physique tels qu'un criblage ou un concassage. L'effort réalisé sur la prévention réemploi des matériaux géologiques naturels peut être souligné.

A noter que pour la suite du travail d'observation, seuls les matériaux réemployés seront distingués des déchets produits (tout ce qui sort des chantiers), notamment pour les calculs de taux de valorisation.

Déchets inertes produits sur les chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➔ 133 000 tonnes de déchets inertes produits par les chantiers de travaux publics

Répartition des types de déchets produits par les chantiers de travaux publics (tonnes)	
Terres et cailloux non pollués	90 000
Déchets d'enrobés et produits à base de bitume ne contenant pas de goudron	9 000
Béton	6 000
Mélanges de déchets inertes	28 000
Total	133 000

Tableau 15 : Typologie des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics

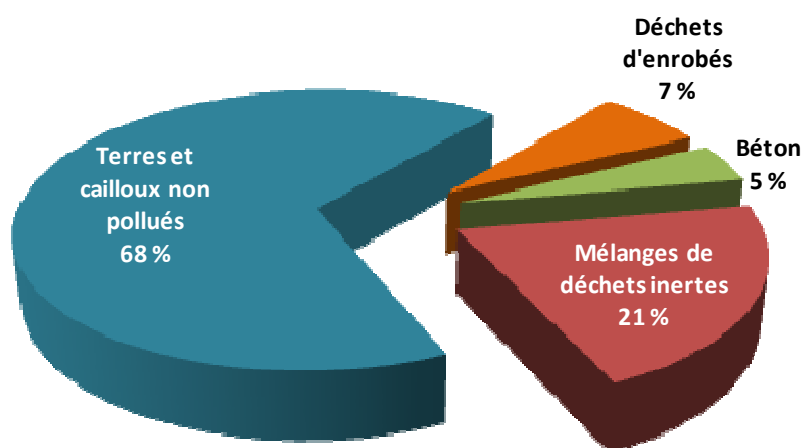


Figure 11 : Typologie des déchets inertes produits par les chantiers de travaux publics

➔ 80 % de terres et cailloux non pollués produits par les chantiers de terrassement

Quantité de terres et cailloux produits par activité de travaux publics (tonnes)		
Travaux de terrassements	71 000	80 %
Construction de routes et autoroutes	9 000	10 %
Canalisations	6 000	6 %
Ouvrages	4 000	4 %
Total	90 000	100 %

Tableau 16 : Origine des matériaux géologiques naturels issus des chantiers de travaux publics

Déchets inertes produits sur les chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➔ Plus de 70 000 tonnes de déchets inertes envoyées vers d'autres destinations

Destination des déchets inertes sortis des chantiers de travaux publics (tonnes)		
Plate-forme de recyclage interne	17 000	13 %
Réaménagement de carrière	21 500	16 %
Stockage d'inertes	24 500	18 %
Autres destinations	70 000	53 %
Total	133 000	100 %

Tableau 17 : Modalités de traitement des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics

Les « autres destinations » recouvrent des pratiques non conformes à la réglementation telles que l'exhaussement de terrains agricoles (assez courant dans le département d'après la profession), les terrains de particuliers et les décharges sauvages. Dans tous les cas, la traçabilité des quantités correspondantes prises en charge reste, par nature même, assez peu fiable.

La séparation avec les plates-formes internes des entreprises de travaux publics a volontairement été faite pour indiquer les tonnages partant vers le recyclage.

➔ 30 % des déchets inertes sont valorisés en recyclage ou en remblai

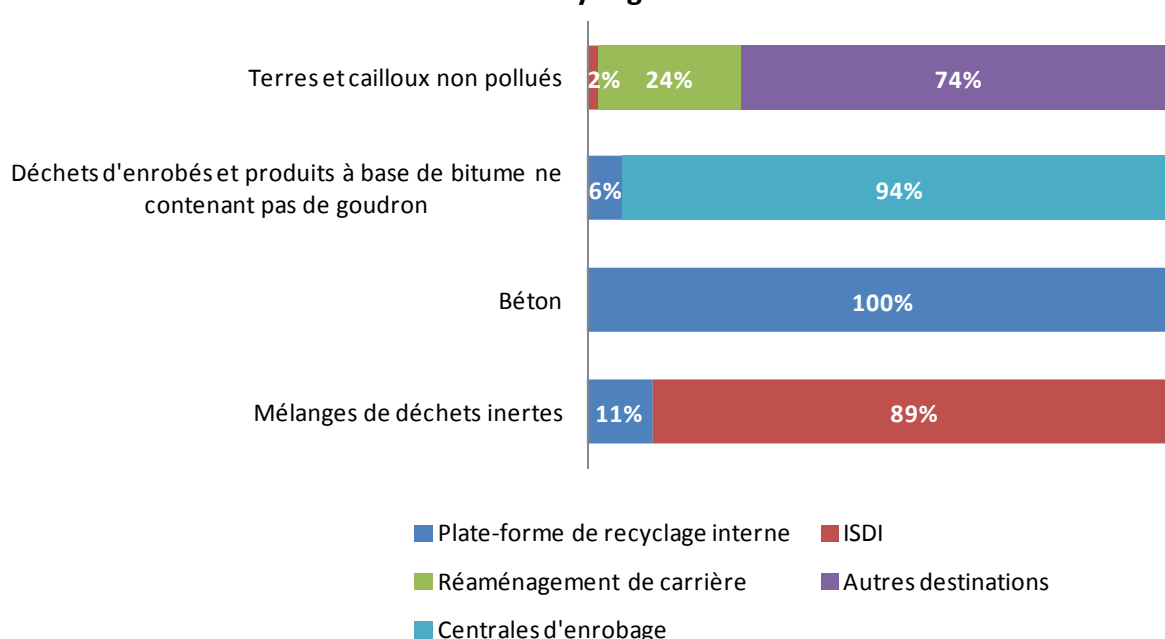


Figure 12 : Filières de traitement des déchets inertes issus des chantiers de travaux publics

Selon la convention d'engagement volontaire des métiers des travaux publics signée entre le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et la Fédération Nationale des Travaux Publics en juillet 2011, les entreprises de travaux publics se sont engagées à valoriser 85 % des déchets inertes d'ici à 2016 et 100 % des matériaux géologiques naturels excavés d'ici à 2020.

Les données 2014 indiquent un taux de valorisation proche de 30 % laissant apparaître la nécessité d'améliorer les pratiques pour atteindre les 85 % à échéance 2016.

Pour ce qui concerne les matériaux géologiques naturels, le taux de valorisation est de 26 %, ce qui laisse, là-aussi, des perspectives d'amélioration pour l'objectif de 100 % en 2020.

Déchets non dangereux non inertes produits sur les chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➡ 900 tonnes de déchets non dangereux non inertes produits sur les chantiers de travaux publics

Quantité de déchets non dangereux non inertes produits sur les chantiers de travaux publics en 2014 (tonnes)		
Mélange de déchets inertes et de déchets non inertes non dangereux	600	67 %
Plastiques	200	22 %
Métaux	100	11 %
Total	900	100 %

Tableau 18 : Typologie des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers de travaux publics

Cette estimation quantitative diffère quelque peu de ce qu'il résulterait de la confrontation avec les chiffres nationaux de la profession présentés en 2011 par le CGDD dans sa note n°230 (de l'ordre 3 000 tonnes). Cette sous-estimation est sans doute à mettre en rapport avec les entreprises qui ont elles-mêmes quelques difficultés à quantifier précisément leurs tonnages.

Deux tiers des déchets non dangereux non inertes sont des mélanges, ce qui signifie qu'ils n'ont pas été triés par les entreprises. Ces dernières doivent donc améliorer leurs pratiques pour réduire cette part.

➡ La totalité des déchets non dangereux non inertes est valorisée

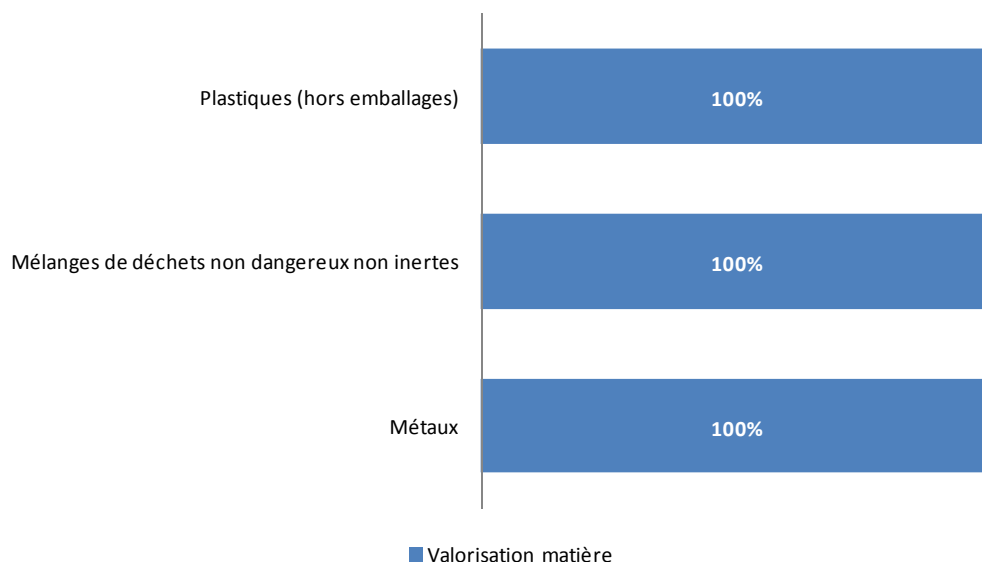


Figure 13 : Filières de traitement des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers de travaux publics

Toutefois au final, en compensation du laxisme des entreprises, une installation assure le tri et la valorisation sur 100 % des déchets non dangereux non inertes en mélange.

Déchets dangereux produits sur les chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➡ 100 tonnes de déchets dangereux produits sur chantiers de travaux publics

Quantité de déchets dangereux produits par les chantiers de travaux publics en 2014 (tonnes)		
Amiante	40	40 %
Terres et cailloux pollués	30	30 %
Autres types de déchets dangereux	30	30 %
Total	100	100 %

Tableau 19 : Typologie des déchets dangereux issus des chantiers de travaux publics

La difficulté à apprécier avec précision déjà mise en avant pour les déchets non dangereux non inertes se vérifie à nouveau s'agissant des déchets dangereux.

Les 100 tonnes de déchets dangereux produites sur les chantiers semblent sous-estimer une réalité que laisse entrevoir la note 230 du CGDD. En effet, en extrapolant les chiffres nationaux, le département devrait plutôt localiser une production de 250 tonnes. Cet ordre de grandeur avait déjà repéré au travers du suivi du plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux faisant état de près de 240 tonnes de déchets dangereux traités en 2012 (quantités déclarées par les professionnels du traitement des déchets dangereux).

Des difficultés de traçabilité, la multiplication du nombre d'acteurs pour certains extra-régionaux sont autant de pistes pouvant expliquer les écarts constatés.

La faiblesse des quantités estimées à l'issue de l'enquête, notamment au regard de la note 230 du CGDD, doit donc conduire à considérer ces données avec prudence.

Pour la suite du travail d'observation, le gisement retenu de déchets dangereux produits par les chantiers des entreprises de travaux publics sera cependant de 100 tonnes.

Matériaux inertes recyclés consommés sur les chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➔ 2 000 tonnes de matériaux inertes recyclés consommés sur les chantiers des entreprises de travaux publics

Matériaux inertes recyclés consommés sur les chantiers des travaux publics	
Recyclés d'enrobés	1 000
Grave traités à la chaux	1 000
Total	2 000

Tableau 20 : Typologie des matériaux de recyclage mis en œuvre sur les chantiers de travaux publics

NB: Comme pour l'évaluation des gisements de déchets produits par les chantiers de travaux publics, l'estimation de la nature et des quantités de granulats de recyclage a été établie à partir des réponses des 11 entreprises enquêtées proratisées avec le nombre de salariés des secteurs d'activité correspondant.

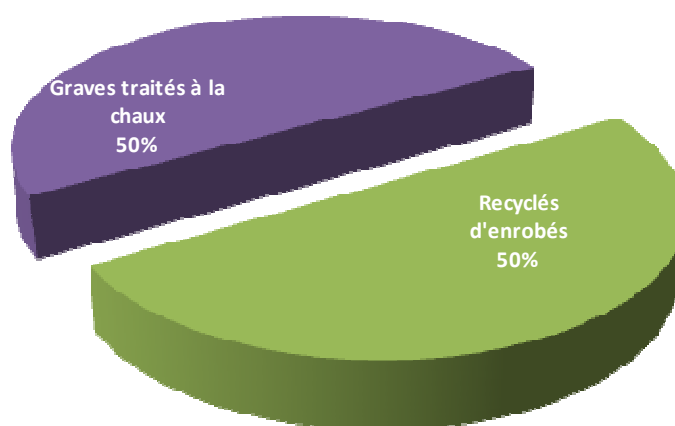


Figure 14 : Typologie des matériaux de recyclage mis en œuvre sur les chantiers de travaux publics

Seules 2 000 tonnes de matériaux inertes recyclés ont été achetées par les entreprises de travaux publics du département en 2014. Il s'agit d'une seule entreprise qui a une activité de terrassement s'étant fournie dans le Gard.

Au regard des résultats annoncés, il apparaît nettement que la filière du recyclage n'est pas encore développée en Lozère contrairement à ce que l'on a pu observer dans d'autres départements de la région.

L'utilisation limitée de matériaux recyclés est influencée par une pénurie de l'offre (présence de 5 sites dont 3 sont réservés à un usage interne) dans un contexte où la présence de graves naturels à défaut d'être abondante satisfait aux besoins courants.

Déclarations des professionnels quant à leur gestion des déchets issus des chantiers des entreprises de travaux publics en 2014

➡ Temps d'acheminement des déchets

En moyenne, les déchets des chantiers des entreprises de travaux publics parcourent moins d'une quinzaine de kilomètres au regard de la topographie montagneuse du territoire.

Cette distance correspond approximativement à moins de vingt minutes de temps d'acheminement.

Le maillage du territoire en installations d'accueil et de traitement des déchets de chantiers ne satisfait que 40 % des professionnels des travaux publics enquêtés. En effet, la répartition géographique des installations ne couvre pas suffisamment le territoire et l'offre d'accueil est limitée par rapport aux capacités des ISDI.

➡ Plate-forme de gestion interne

Plus de 40 % des entreprises interrogées possèdent un site interne dédié à la gestion de leurs déchets de chantier. Soit il s'agit d'une plate-forme de traitement, soit d'un dépôt faisant office de plate-forme de transit.

➡ Difficultés liées à la mise en place d'une plate-forme interne

Un quart des entreprises interrogées rencontre des difficultés pour mettre en place une plate-forme interne de gestion des déchets, principalement à cause de contraintes administratives.

➡ 90 % des personnes interrogées ne connaissent pas le site internet de la FFB et de la FNTP recensant des installations de gestion des déchets du BTP

Seule 1 entreprise sur 10 consulte ces sites qui permettent de recenser les prestataires en capacité de collecter, recycler ou éliminer les déchets de chantiers du BTP dans les meilleures conditions.

www.dechets-chantier.ffbatiment.fr

NB : les professionnels ont une réelle connaissance des installations et des acteurs du département ce qui peut expliquer la faible consultation des sites internet.

➡ **La totalité des entreprises interrogées trouve des alternatives au réemploi sur chantier**

Lorsque l'équilibre déblai-remblai n'a pu être respecté, les entreprises ont assuré à l'unanimité trouver des exutoires pour les terres et les cailloux non pollués. La grande majorité des déblais part sur les terrains des particuliers ou sur les terrains agricoles.

En termes de matériaux inertes valorisés, le sujet ne peut être abordé puisque la filière du granulat de recyclage n'est pas encore développée sur le département.

➡ **40 % des entreprises interrogées ne rencontrent aucune difficulté dans la gestion de leurs déchets de chantiers**

Les professionnels du secteur ont déclaré ne pas avoir suffisamment d'installations où évacuer leurs déchets de chantiers. Ils ont également souligné le fait de ne pas avoir accès aux ISDI du département. Certains pensent même développer leur propre plate-forme.

Outil 3 : Déchets produits par les chantiers de démolition conduits par les entreprises du bâtiment spécialisées dans la démolition

**Quantité de déchets
de l'activité démolition
dans la Lozère en 2014**

➤ Méconnaissance des déchets issus des chantiers conduits par les entreprises de démolition

4 entreprises spécialisées dans la démolition ont été recensées sur le département. Elles ont toutes été enquêtées et toutes ont répondu. Aucune n'a cependant été en capacité de quantifier les déchets produits par les chantiers qu'elles ont réalisés en 2014.

Ce déficit de connaissance pour des entreprises dont une partie du cœur de métier est la gestion des déchets est préoccupant. Le manque d'exigences suffisantes de la maîtrise d'ouvrage généralement constaté en matière de traçabilité n'est pas de nature à modifier ces pratiques.

A défaut de précisions quantitatives, elles ont proposé une répartition qualitative des déchets produits par leurs chantiers en concordance avec les données nationales disponibles à l'ADEME ou au CGDD.

déchets inertes	Bétons	+++
	Mélanges de déchets inertes non dangereux	+++
	Briques, tuiles et céramiques	++
	Terres et cailloux non pollués	+
	Autres types de déchets inertes	+
déchets non dangereux non inertes	Mélanges de déchets non dangereux non inertes	+++
	Plâtre (plaque et carreaux)	+++
	Bois brut ou faiblement traité avec des substances non dangereuses	++
	Métaux	+
	Emballages	+
	Matières plastiques (hors emballages)	+
	Déchets végétaux	-
	Autres	-
déchets dangereux	Amiante	++
	Bois traité avec des substances dangereuses	+
	Autres types de déchets dangereux	-
	Terres et matériaux meubles pollués	-

Tableau 21 : Typologie des déchets produits par les chantiers de démolition

➤ Des pratiques de tri restant à systématiser sur les chantiers de démolition

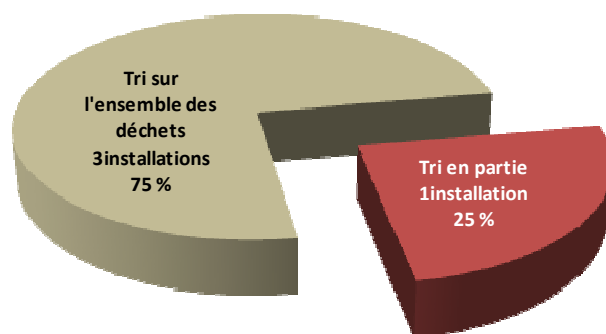


Figure 15 : Pratiques de tri par les entreprises de démolition

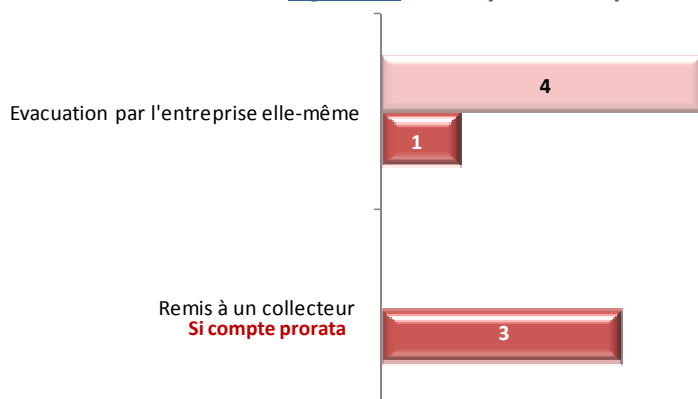


Figure 16 : Evacuation et transport des déchets de chantiers de démolition

Compte tenu des quantités en jeu, en particulier pour la fraction inerte des déchets, les entreprises de démolition procèdent le plus souvent à leur évacuation par leurs propres moyens. Un seul professionnel de la démolition déclare pratiquer le réemploi, cela semble cohérent avec la nature des activités qu'il mène en parallèle.

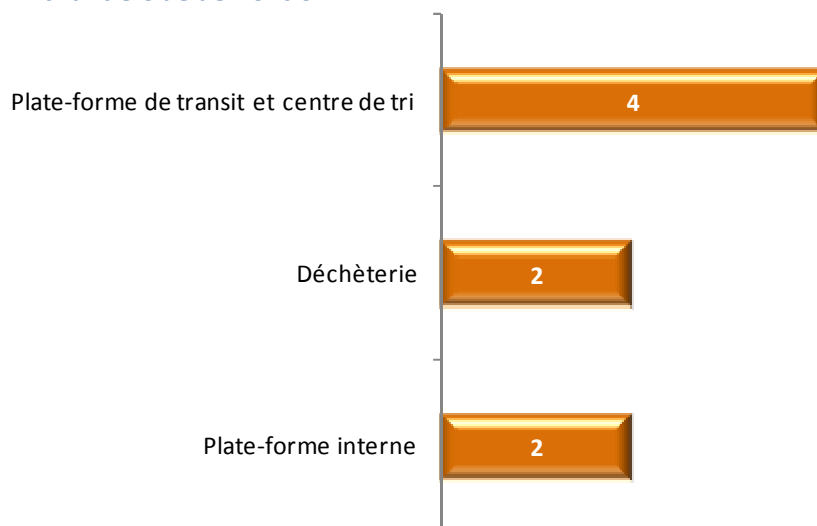


Figure 17 : Destination des déchets de chantiers de démolition
(Plusieurs réponses possibles pour une même entreprise)

4 entreprises de bâtiment spécialisées dans la démolition utilisent des plates-formes de tri / transit pour leurs déchets inertes. Pour les autres déchets, deux d'entre-elles déclarent les ramener à leurs dépôts. Par ailleurs, deux professionnels ont précisé que, selon la localisation et la typologie du chantier, ils pouvaient avoir recours aux déchèteries communales pour évacuer leurs déchets. Ces pratiques ne sont pas exclusives au recours à d'autres modes d'exutoires.

- ➡ **83 % des entreprises spécialisées dans la démolition déclarent ne rencontrer aucune difficulté dans la gestion des déchets de leurs chantiers**

2 entreprises sur 4 émettent quelques réserves sur le coût de traitement

Sur les chantiers où les bennes sont gérées par le compte prorata, les entreprises avouent que le coût de traitement est élevé, directement en lien avec l'obligation de tri et le recours aux prestataires externes.

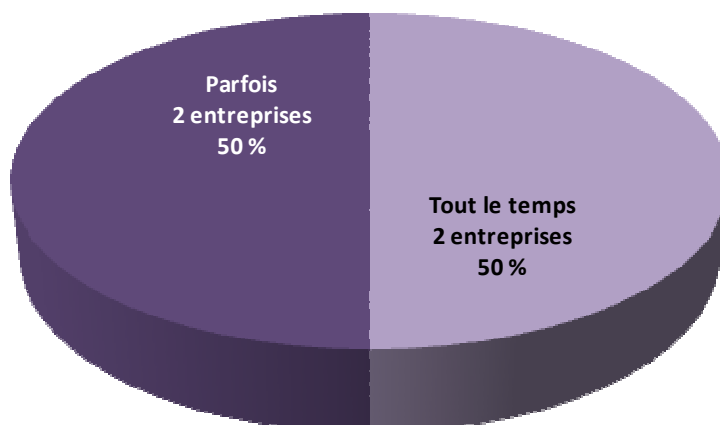
- ➡ **Un faible niveau d'exigence différent de la part des maîtres d'ouvrage en terme de traçabilité**

30 % des entreprises évoquent un niveau d'exigence plus élevé des maîtres d'ouvrage au regard de la gestion des déchets sur les chantiers

La plupart des entreprises mentionne le fait de remettre des bordereaux de suivi et soulignent que les maîtres d'ouvrages sont davantage regardants sur la façon de tenir leurs chantiers. Cependant, peu d'entreprises déclarent avoir formalisé ces pratiques par des SOGED ou des pré-diagnostic déchets.

- ➡ **50 % des entreprises mettent en place un SOGED**

La programmation de la gestion des déchets est une pratique courante pour 2 des entreprises de bâtiment spécialisées dans la démolition interrogées. La marge de progrès pour les deux autres entreprises apparaît donc significative.



➡ 30 500 tonnes de déchets produits par les chantiers des entreprises de bâtiment spécialisées dans la démolition

Etant donné l'insuffisance de la connaissance sur les gisements de déchets à l'issue de l'enquête auprès des entreprises de démolition, comme pour l'activité bâtiment, les estimations de la production de déchets sont issues d'analyses à partir de ratios nationaux ou locaux.

Des données et hypothèses retenues pour établir ces estimations sont précisées en annexe.

Source	CGDD	ADEME/FFB	URSSAF	CERBTPLR
Parution	2008	2000	2014	2014
Base de calcul	Total déchets démolition France	Total déchets démolition Languedoc-Roussillon	Total déchets démolition Languedoc-Roussillon	Total du retrait surfaces bâties Lozère (m ²)
Règle de prorata	Population Lozère/France	Population Lozère/LR	Salariés bâtiment Lozère/LR	1 t/m ²
Gisement (t)	29 000	31 000	30 000	32 000

Tableau 22 : Gisements de déchets des chantiers réalisés par les entreprises de démolition

Les gisements obtenus à partir des données CGDD, ADEME/FFB et CERBTPLR sont du même ordre de grandeur, compris entre 29 000 et 32 000 tonnes.

Gisement des déchets de chantiers des entreprises spécialisées dans la démolition

30 500 tonnes

➡ Près des deux tiers des déchets produits par les chantiers démolition sont inertes

Quantité de déchets produits par les chantiers de démolition du département (tonnes)		
Déchets inertes	22 600	74 %
Déchets non dangereux non inertes	7 300	24 %
Déchets dangereux	600	2 %
Total	30 500	100 %

Tableau 23 : Typologie des déchets de chantiers des entreprises de démolition

L'estimation des tonnages des trois catégories de déchets résulte de l'application des pourcentages nationaux indiqués dans la publication n°231 du CGDD de juillet 2011.

Outil 4 : Déchets produits par les chantiers des entreprises du bâtiment (hors démolition)

**Quantité de déchets de
l'activité bâtiment
dans la Lozère en 2014**

➡ Méthode d'estimation de la quantité de déchets produits par le bâtiment en 2014 dans la Lozère

L'estimation du gisement de déchets des chantiers du bâtiment en Lozère a été réalisée à partir des ratios nationaux élaborés en 1998 par la Fédération Française du Bâtiment et l'ADEME.

Comme pour les déchets de chantiers de démolition, l'estimation des tonnages des trois catégories de déchets résulte de l'application des pourcentages nationaux indiqués dans la publication n°231 du CGDD.

➡ 17 000 tonnes de déchets produits par les chantiers de bâtiment en Lozère en 2014

Pour le calcul du gisement des déchets des chantiers de bâtiment de la Lozère, une méthode par ratios, en deux étapes, a été utilisée :

- Estimation de la quantité produite par le bâtiment en Languedoc-Roussillon en 2014

Selon l'étude ADEME/FFB en 1998 et en Languedoc-Roussillon, cette activité était à l'origine de 182 kg de déchets par habitant soit pour la région un total de 418 000 tonnes. Compte tenu de l'évolution démographique, en 2014, le gisement régional est estimé à 490 000 tonnes.

- Estimation de la quantité produite par le bâtiment dans la Lozère en 2014

A partir du gisement régional, ce gisement peut être approché selon trois règles de prorata distinctes :

1. Nombre d'habitants de la Lozère par rapport à celui du Languedoc-Roussillon,
2. Nombre de salariés d'entreprises du bâtiment (hors démolition) situées dans la Lozère par rapport à celui du Languedoc-Roussillon,
3. Chiffre d'affaires des entreprises du bâtiment (hors démolition) situées dans la Lozère par rapport à celui du Languedoc-Roussillon.

Ce gisement peut également être mis en regard avec celui extrait de l'étude 2008 du CGDD relative aux déchets de chantiers de bâtiment. Dans toutes les approches, les ordres de grandeur sont similaires et il sera retenu un gisement moyen de 17 000 tonnes de déchets.

Source	CGDD	ADEME/FFB		
Ratio	national	régional		
Parution	2008	1998		
Base de calcul du gisement	Total déchets bâtiment France	Total déchets bâtiment Languedoc-Roussillon	Total déchets bâtiment Languedoc-Roussillon	Total déchets bâtiment Languedoc-Roussillon
Règle de prorata	Population Lozère/France	Population Lozère/LR	Salariés Lozère/LR	Chiffre d'affaires Lozère/LR
Année de référence	2014	2014	2014	2014
Gisement (t)	16 000	14 000	20 000	18 000

Tableau 24 : Gisements des déchets de chantiers de bâtiment (hors démolition)

Gisement de déchets issus des chantiers de bâtiment (hors démolition)

17 000 tonnes

Quantité de déchets produits par les chantiers du bâtiment du département (tonnes)		
Déchets inertes	12 200	72 %
Déchets non dangereux non inertes	4 400	26 %
Déchets dangereux	340	2 %
Total	17 000	100 %

Tableau 25 : Typologie des déchets de chantiers de bâtiment (hors démolition)

En complément de l'estimation des gisements de déchets à partir de ratios, une analyse plus qualitative des pratiques des entreprises du bâtiment a pu être établie à partir d'une enquête conduite auprès de 30 entreprises du bâtiment retenues parmi les 300 du département de la Lozère.

➡ **Moins de 20 % des entreprises du bâtiment sont en mesure de quantifier les déchets produits sur leurs chantiers**

Toutes les entreprises du bâtiment enquêtées indiquent pouvoir faire la distinction entre les déchets inertes, les déchets non dangereux non inertes et les déchets dangereux. En moyenne, elles déclarent que 40 % de leurs déchets sont non dangereux non inertes.

L'ordre de grandeur unanimement partagé pour le gisement national de déchets de chantiers de bâtiment est de 25 % de déchets non dangereux non inertes.

Cet écart entre le déclaratif des entreprises lozériennes et le gisement national peut provenir d'une méconnaissance du domaine des déchets mais également de la constitution de l'échantillon enquêté, avec moins d'un tiers d'entreprises de gros-œuvre dont on sait qu'elles produisent le plus gros tonnage de déchets, principalement inertes.

En tout état de cause, cette estimation n'a pas été retenue pour la suite de l'analyse.

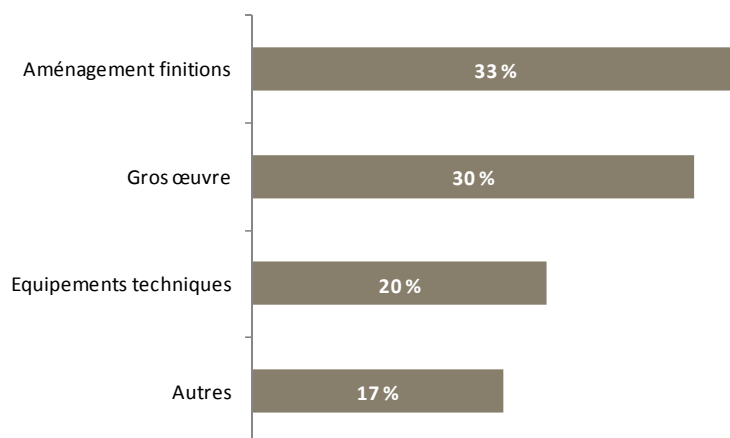


Figure 18 : Secteurs d'activité des entreprises de bâtiment enquêtées

➡ **80 % des entreprises indiquent trier leurs déchets**

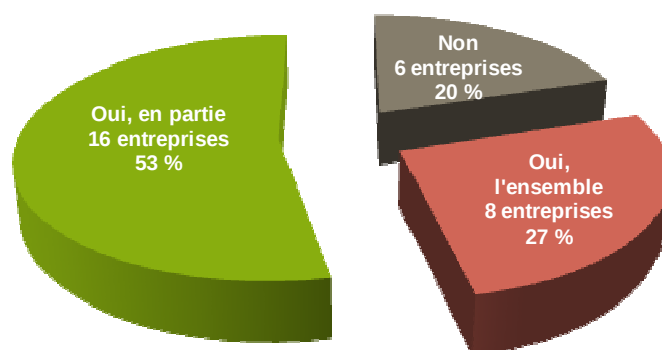


Figure 19 : Pratiques de tri sur les chantiers des entreprises du bâtiment

Près des deux tiers des entreprises du bâtiment déclarent trier les déchets sur chantier, au moins en partie. Au-delà de ce constat plutôt positif, il est à noter que les pratiques de traçabilité des déchets doivent encore assez largement être améliorées.

➔ Connaissance et utilisation du site de la FFB concernant les installations de gestion de déchets

Moins de 20 % des entreprises interrogées ont connaissance du site : www.dechets-chantier.ffbatiment.fr mais ne l'utilisent pas pour préparer leurs chantiers et localiser les installations de prise en charge des déchets les plus proches. Elles connaissent aussi la plupart des installations et des professionnels qui les gèrent.

➔ Moins de 20 % des entreprises interrogées ont mis en place une stratégie de gestion de leurs déchets

A noter la cohérence entre cette proportion et le nombre d'entreprises ayant déclaré être en mesure de quantifier leurs déchets.

Par stratégie de gestion des déchets, les entreprises entendent : tri, valorisation matière, réemploi et sensibilisation des salariés.

Certaines parlent même de labellisation environnementale, de formation du personnel...

Les entreprises enquêtées sont des PME (plus d'un tiers des entreprises a moins de 10 salariés). Cette typologie d'entreprises peut sans doute expliquer la faible proportion en capacité de programmer et d'anticiper la gestion des déchets de leurs chantiers.

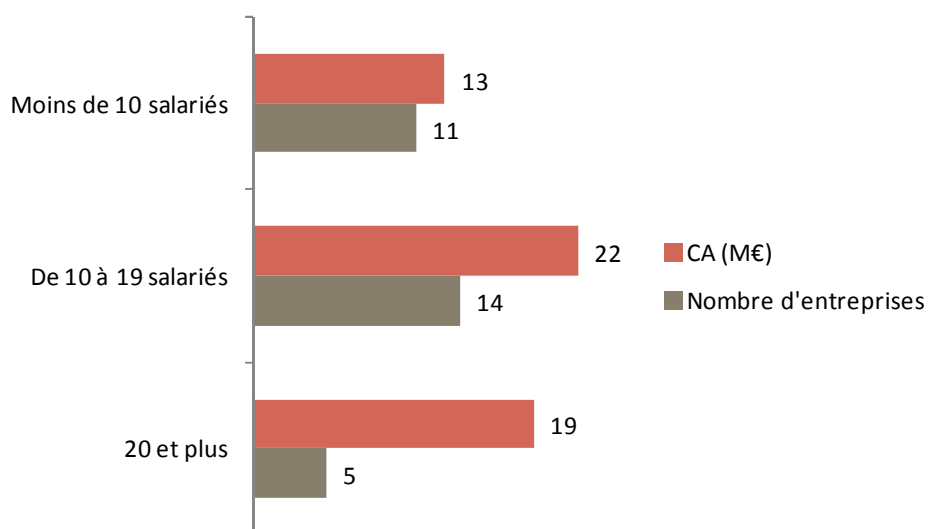


Figure 20 : Typologie des entreprises du bâtiment enquêtées

Outil 5 : Regards croisés de maîtres d'ouvrage publics et privés

**Gestion des déchets
de grands chantiers
de bâtiment et de travaux publics
en Lozère**

Des entretiens ont été conduits avec cinq maîtres d’ouvrage de chantiers de bâtiments et de travaux publics, afin de mieux connaître les pratiques en vigueur dans la conduite de leurs opérations, d’apprécier le niveau de formalisation de la gestion des déchets en amont du projet et de tenter d’identifier quelques pistes d’amélioration.

<u>Maîtres d'ouvrages interviewés</u>	<u>Opérations</u>	<u>Référentiels et outils utilisés</u>
Conseil Général de la Lozère Direction des bâtiments et collèges	Rénovation du collège de St Chély d'Apcher	Chantier propre
Conseil Général de la Lozère Direction des routes	RD 901	Philosophie Chantier propre appliquée à une opération de TP
Polygone SA	Logements sociaux	Procédures internes
Lozère Habitation	Logements sociaux	Procédures internes
Clos du Nid	Maîtrise d'ouvrage publique et privée	Procédures internes

Tableau 26 : Maîtres d’ouvrage rencontrés

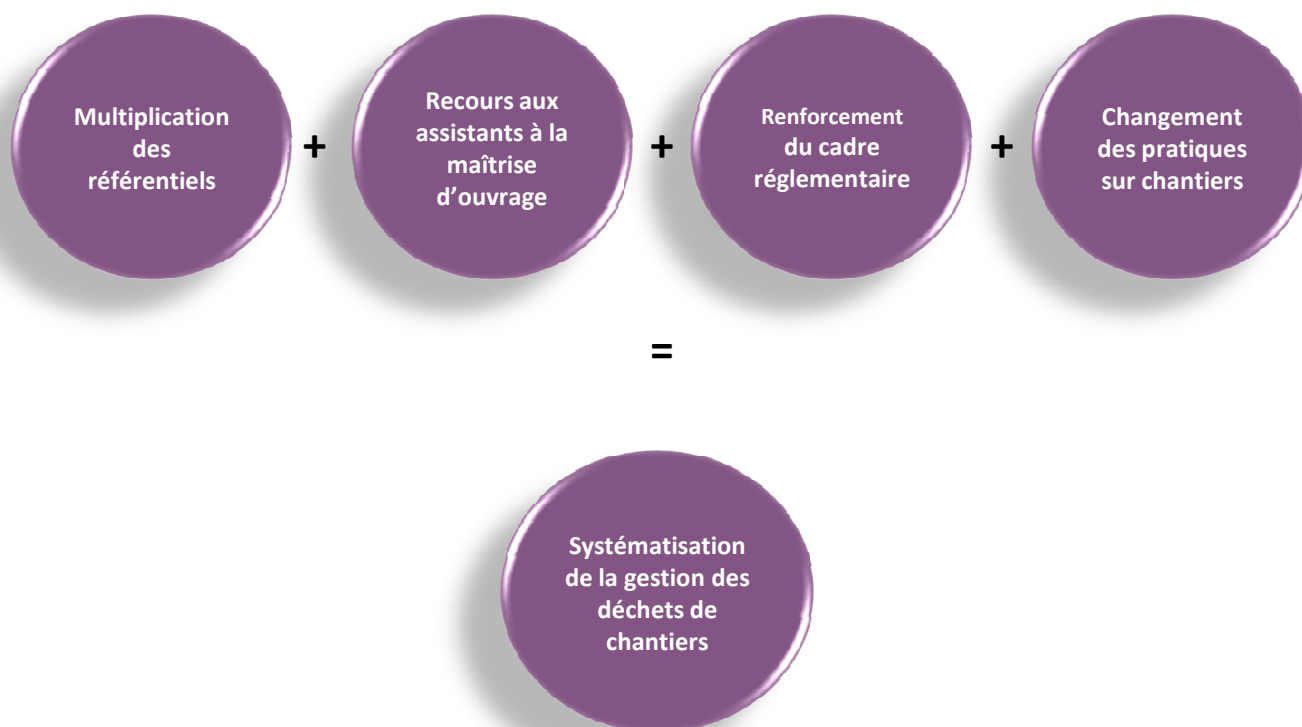
Parmi les référentiels et outils utilisés, deux sont spécialisés dans l’organisation technique de la gestion des déchets, les trois autres prennent en compte la dimension environnementale globale d’une opération et de son environnement.

Les 5 maîtres d'ouvrage rencontrés ont conscience que le renforcement du cadre réglementaire avec la multiplication des référentiels environnementaux conduit à un changement des pratiques sur chantier et notamment à une rationalisation de la gestion des déchets. Dans ce cadre, il n'est plus exceptionnel d'avoir recours à des assistants à maîtrise d'ouvrage spécialisés.

Les pratiques actuelles de certains maîtres d'ouvrage permettent d'anticiper les demandes liées à la gestion des déchets de chantiers du BTP en amont de la phase travaux.

Depuis plusieurs années, l'utilisation de référentiels et d'outils encadrant la gestion des déchets de chantiers s'est généralisée avec des objectifs adaptés aux spécificités de chaque projet.

Ainsi, les maîtres d'ouvrage introduisent des exigences élevées auprès des entreprises du bâtiment et des travaux publics afin d'améliorer les pratiques de gestion et de prévention des déchets de chantiers.



➔ Niveau de formalisation des maitres d'ouvrage

Le rôle du maître d'ouvrage est d'intégrer la prévention et la gestion des déchets dans la rédaction des pièces marchés.

Sur les 5 maîtres d'ouvrage interviewés, aucun n'impose à l'entreprise de suivre un référentiel ou un outil adapté à la question des déchets (typologie, quantification, filière d'élimination, type de traitement, moyens utilisés).

La formalisation de la gestion des déchets passe par des outils spécifiques :

- Notices environnementales,
- Conventions d'engagements volontaires,
- Chartes environnementales.

Pour autant, la gestion des déchets ne constitue pas le critère principal lors de la sélection des entreprises par le maître d'ouvrage. Les entreprises sont généralement jugées sur le critère « du moins disant ».

➔ Paroles de maitres d'ouvrage quant à l'utilisation de référentiels et d'outils

« Dans les cas où l'on demande formellement un effort sur la propreté du chantier rédigé dans l'appel d'offre, les entreprises nous transmettent leur procédé de gestion des déchets. Autrement, nous ne faisons référence à aucun référentiel pour la formalisation de la gestion des déchets de chantiers ».

« Nous insérons les clauses environnementales directement dans le CCAP dans lesquelles sont précisément demandées les filières de traitement des déchets ».

« La plupart de nos opérations sont certifiées H et E (Habitat et Environnement). Les clauses environnementales sont rédigées dans un CCTP spécifique joint à l'appel d'offre ».

« C'est le coordinateur SPS qui suit systématiquement toutes nos opérations. Il rédige le Plan Général de Coordination dans lequel figure toute une partie sur les déchets de chantiers et notamment la gestion des bennes (nombres, surveillance, évacuation) ».

« Le lot déchets est prévu uniquement sur des opérations importantes. Dans les cas contraires, aucune approche environnementale n'est mise en place ».

➔ Suivi opérationnel de la gestion des déchets de chantiers : organisation et pratiques

Les acteurs de la gestion des déchets de chantier cités par les maîtres d'ouvrage enquêtés diffèrent d'un chantier à l'autre en fonction de leur organisation.

- Généralement, les entreprises du bâtiment sont désignées comme responsables de la mise en œuvre de la gestion des déchets.

Un des maître d'ouvrage a précisé que la personne en charge de la santé, protection et sécurité du chantier, de même que le contrôleur de travaux est également en charge du contrôle de la gestion des déchets et matériaux par l'entreprise.

- Un autre a précisé qu'il organisait des visites de chantier et tenait un rapport journalier avec le suivi des demandes de nettoyage du chantier.

Les maîtres d'ouvrage ont indiqué que généralement c'est l'entreprise de gros-œuvre qui gère le compte prorata et qui désignait un responsable gestion et tri des déchets pendant toute la durée du chantier.

- 3 maîtres d'ouvrage ont reconnu n'attribuer ni moyens ni humains ni moyens financiers au suivi opérationnel de la gestion des déchets sur les chantiers.

➔ Points cités sur lesquels les maîtres d'ouvrage sont exigeants

La propreté des chantiers

« C'est l'entreprise générale qui doit veiller au respect du tri dans les bennes et à la propreté du chantier. Globalement quelques rappels à l'ordre suffisent pour assurer la tenue du chantier même s'il est toujours plus compliqué de garder les bennes propres avec les entreprises du second-œuvre ».

La traçabilité et en particulier pour l'amiante

« Nous demandons systématiquement les attestations de mises en décharges ainsi que les bordereaux de suivi ». « Dans le cas des déchets d'amiante, nous veillons à ce que toutes les procédures réglementaires soient appliquées ».

L'organisation du chantier

« Chacun sait ce qu'il a à faire même si dans la pratique il reste encore des efforts à faire, aussi bien pour les entreprises que pour la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage ».

L'élimination des déchets

« Grâce à cette opération pilote, dorénavant nous serons vigilants sur les filières de traitement utilisées et en particulier sur la valorisation des matériaux inertes excavés ».

➔ Les pistes d'amélioration à promouvoir auprès des maîtres d'ouvrage

Être plus engagé...

« On pourrait ajouter une clause exutoire dans les appels d'offre de sorte à pouvoir suivre les déchets issus des petits chantiers des artisans ».

« Tout ce qui va être mis en place sur l'opération pilote sera systématisé sur les autres chantiers suivant les mêmes principes du Chantier Propre ».

Être plus organisé...

« Cela serait plus facile si nous bénéficions d'une aide à la formalisation de procédures dans les appels d'offre quant à la gestion des déchets, sous forme d'une plaquette par exemple ».

Être plus responsable...

« J'aimerais mettre en place une gestion rotative de la tenue du chantier : tour à tour, chaque corps d'état en serait responsable »

Outils pour mesurer et suivre les volumes et les coûts de gestion des déchets

Les quantités de déchets produits sont estimées en amont grâce aux SOGED ou SOSED et l'entreprise fixe souvent un prix forfaitaire. Les maîtres d'ouvrage ne disposent que de très peu de retours sur les quantités de déchets réellement évacués et le coût de la gestion des déchets reste, dans la quasi-totalité des cas, méconnu. De plus, l'exploitation des bordereaux de suivi, quand ils sont remis, n'est pas réalisée.

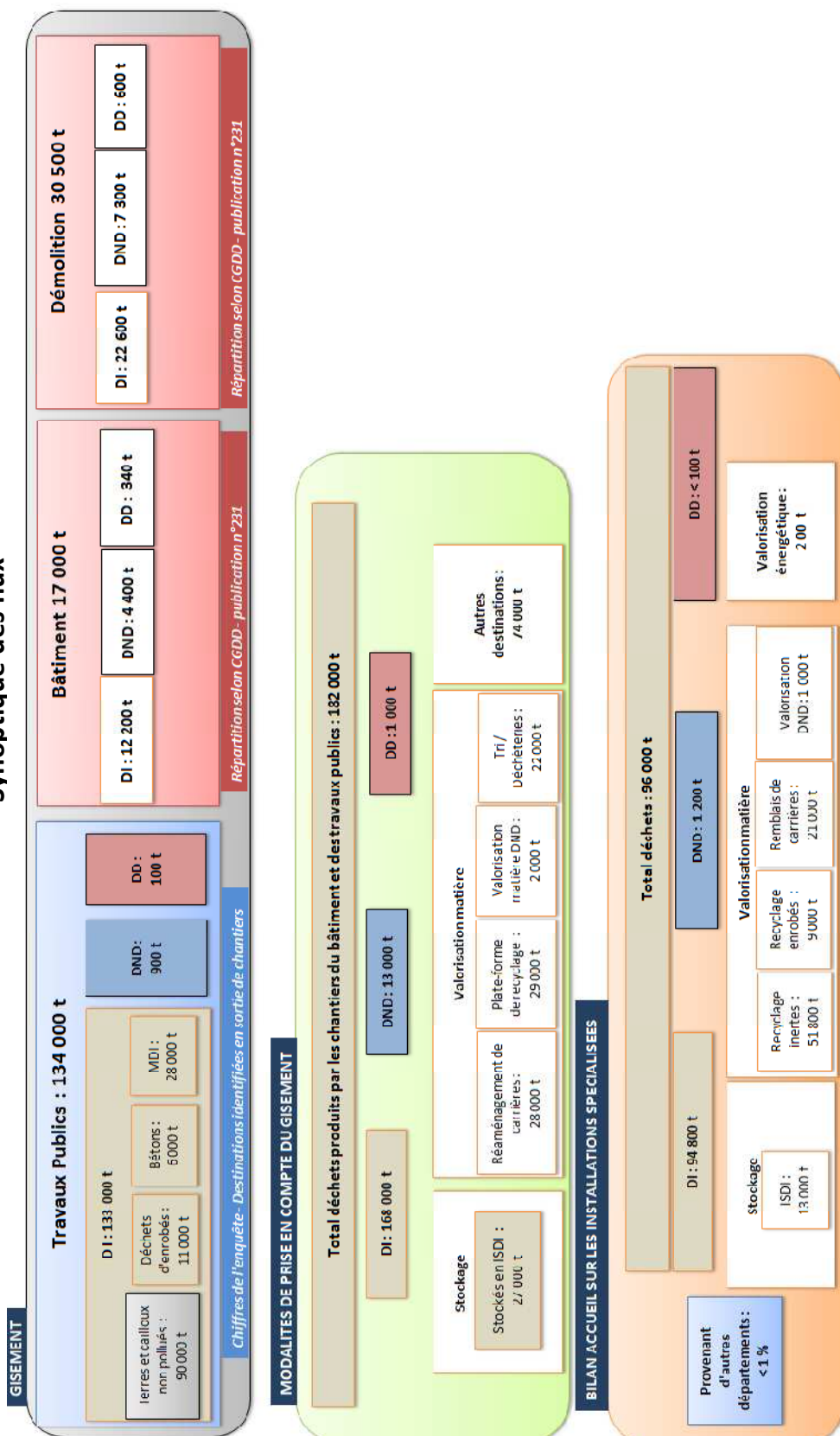
« Selon les conclusions de la démarche Chantier Propre, nous verrons si nous serons en mesure d'assurer financièrement les efforts déployés pour toutes nos opérations ».

« On ne connaît pas le coût de la gestion des déchets que l'on génère ; il est inclus dans le prix global de l'entreprise ».

« Je ne demande ni bordereau de suivi ni bon de pesée ni attestation de mise en décharge ».

**Synoptique des flux
et
taux de valorisation
des déchets produits
par les chantiers du BTP
en Lozère
en 2014**

Synoptique des flux



182 000 tonnes de déchets sont produits par l'activité du BTP en Lozère dont

- 168 000 tonnes de déchets inertes,
- 13 000 tonnes de déchets non dangereux non inertes,
- 1 000 tonnes de déchet dangereux.

Ce total intègre aussi bien le gisement de déchets des entreprises de TP que celui des entreprises du bâtiment et de la démolition.

Pour les Travaux publics

Le gisement de déchets et la répartition de ce gisement sont obtenus à partir des enquêtes réalisées auprès d'un échantillon représentatif d'entreprises (80% du total des salariés).

Pour les entreprises de bâtiment et de démolition

Les gisements de déchets sont obtenus à partir d'une consolidation de ratios nationaux (cf. livrable pages 43 et 45).

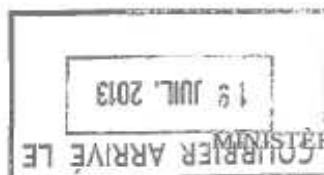
Le calcul de la répartition de ce gisement se fonde sur la ventilation réalisée au niveau national (cf note 231 du CGDD - Observatoire SOeS) portant sur les quantités de déchets produites par les entreprises du bâtiment selon divers exutoires. Le CGDD propose la répartition suivante pour les différents modes de traitement :

Stockage ISDI	5%
Réaménagement de carrières	13%
Plate formes de recyclage	26%
Valorisation matière DND	2%
Déchetterie et plate formes de tri	46%
Autres destinations	8%

Ces pourcentages sont appliqués au total de la Lozère. Ce total lozérien est lui même obtenu par proratisation (au regard du poids démographique, 0,0012% de la population métropolitaine) du chiffre national des déchets produits (38,2 millions de tonnes d'après le CGDD).

Le total résulte naturellement de la consolidation de l'ensemble des activité qu'elle relèvent des Travaux Publics ou du bâtiment.

* Définition



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Direction Générale de la Prévention des Risques

Service de la Prévention des Nuisances
et de la Qualité de l'Environnement
Département politique de gestion des déchets
Bureau de la planification et de la gestion des déchets

Réf : BPGD-13-164
Affaire suivie par : Julie DUCROS
julie.ducros@developpement-durable.gouv.fr
Tel : 01 40 81 87 74

REAL
AV
FC
MG
PSI
COM
MAPAR
ME

/ : information

19 JUL 2013

CO : attribution

SR
SE
ST
SA
3048
UT 1166
UT 34
MPDD

La directrice générale de la prévention des risques

à

Mesdames et Messieurs les directeurs et directrices des DREAL, DEAL et de la DRIEE

Mesdames et Messieurs les directeurs et directrices des DDT(M)

Objet : Formule de calcul de valorisation des déchets du BTP

Suite aux différentes interrogations de vos services concernant la méthode de calcul du pourcentage de valorisation des déchets du BTP, je vous prie de trouver dans ce courrier une clarification de cette méthode de calcul.

La directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 fixe l'objectif de valorisation matière des déchets du bâtiment et des travaux publics à 70 % en poids à l'horizon 2020. Dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention et de gestion des déchets du BTP, les commissions consultatives d'élaboration et de suivi de ces plans au niveau des départements ou au niveau régional pour l'Île-de-France, cherchent à évaluer le taux de valorisation des déchets du BTP.

La méthode d'évaluation de cet objectif est définie par la décision de la Commission 2011/753/UE du 18 novembre 2011 établissant des règles et méthodes de calcul permettant de vérifier le respect des objectifs fixés à l'article 11, paragraphe 2, de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil.

Cette méthode présentée en annexe III de la décision de la Commission 2011/753/UE permet d'évaluer un taux de valorisation matière des déchets, inertes ou non dangereux, de construction et de démolition de la catégorie 17 _ déchets de construction et de démolition _ de l'annexe II de l'article 541-8 du code de l'environnement, à l'exclusion des matériaux géologiques naturels tels qu'ils sont définis dans la catégorie 17 05 04 et des boues de dragage de la catégorie 17 05 06.

Vous trouverez ci-après une clarification de la méthode de calcul :

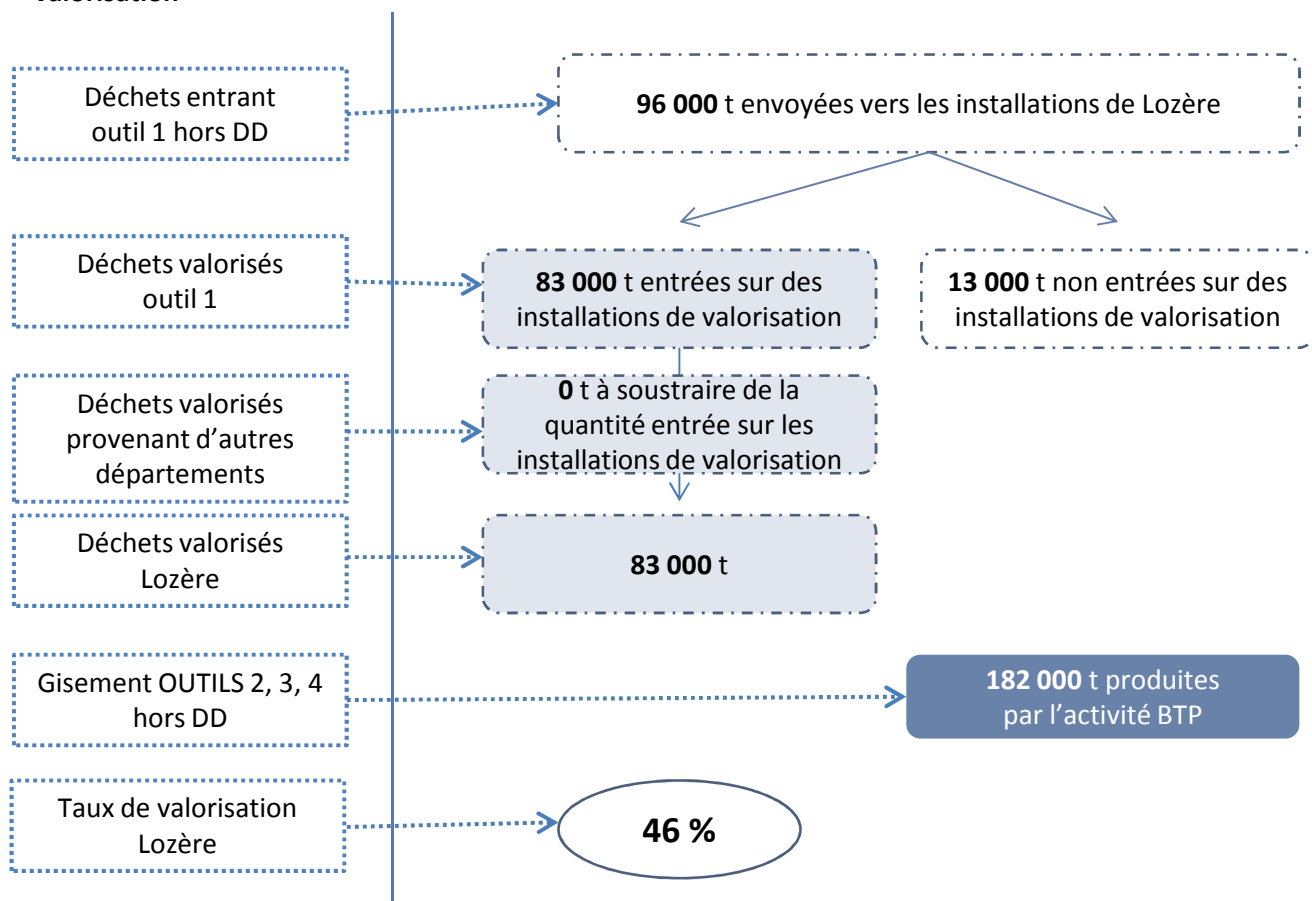
Taux de valorisation des déchets = issus de chantiers du BTP	Poids des déchets valorisés sur site	+	Poids des déchets valorisés hors site
	Poids des déchets générés par les chantiers du BTP		

Remarque

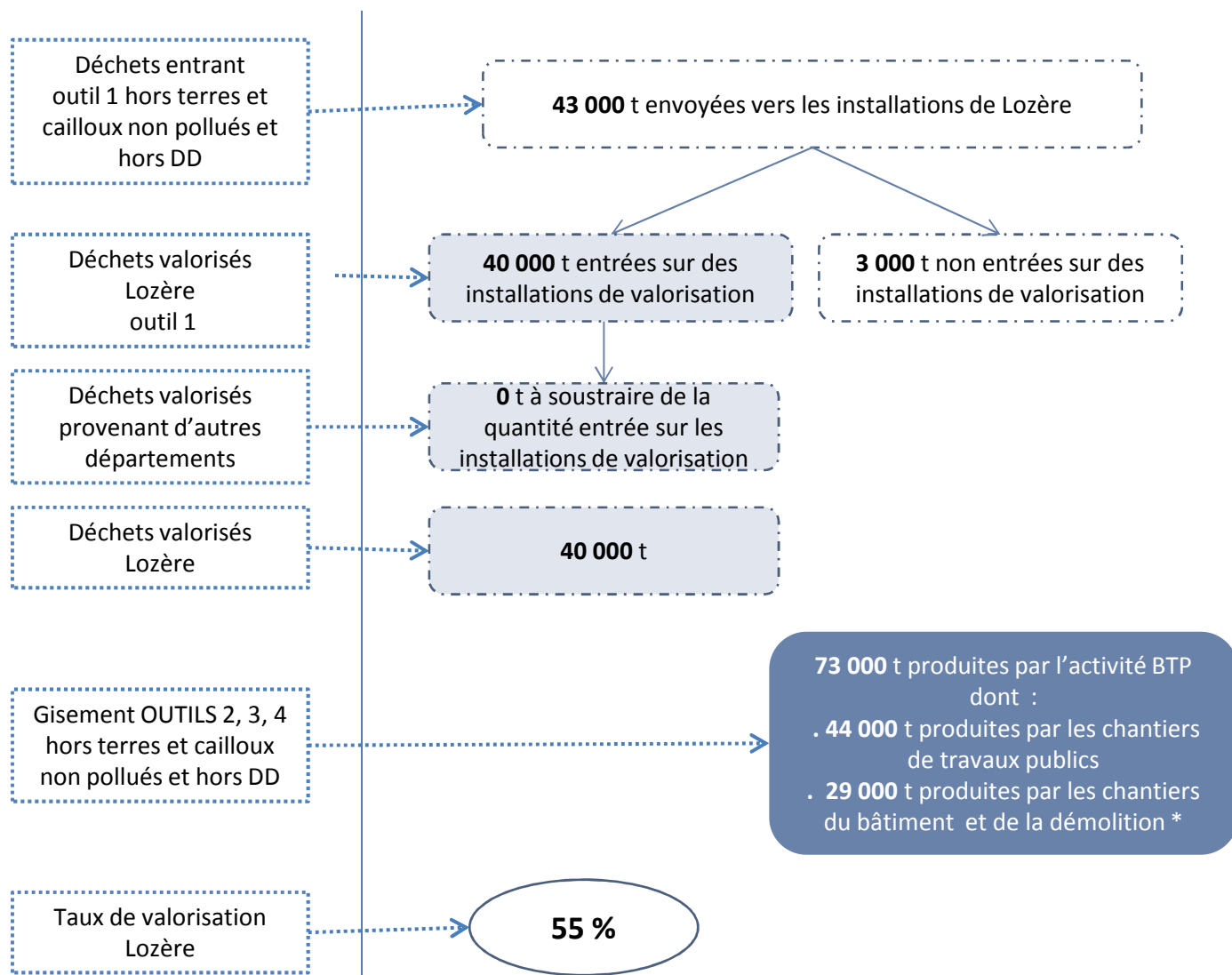
L'application de cette formule de calcul paraît difficile dans la mesure où les excédents de chantiers directement réemployés in situ ne doivent pas être considérés comme des déchets.

Par la suite, le mode de calcul utilisé pour les taux de valorisation ne tiendra donc pas compte de la fraction « réemploi » sur chantiers des entreprises de travaux publics.

➡ **46 % du gisement des déchets de chantiers de BTP de Lozère sont orientés vers des installations de valorisation**

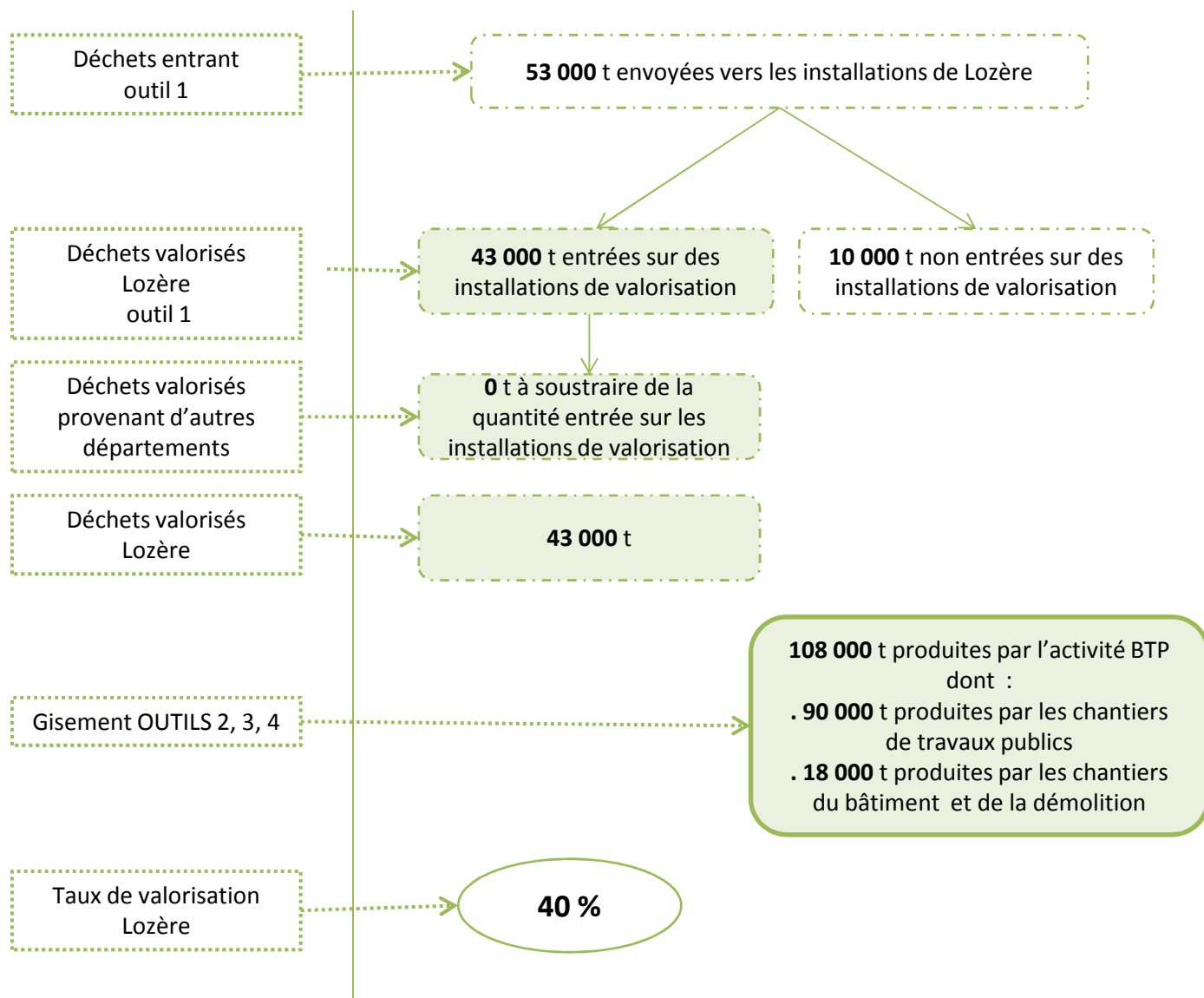


➡ **Taux de valorisation de l'ensemble des gisements de déchets hors matériaux géologiques naturels**
(conformément à la directive cadre 2008/98/CE du 18 novembre 2008)



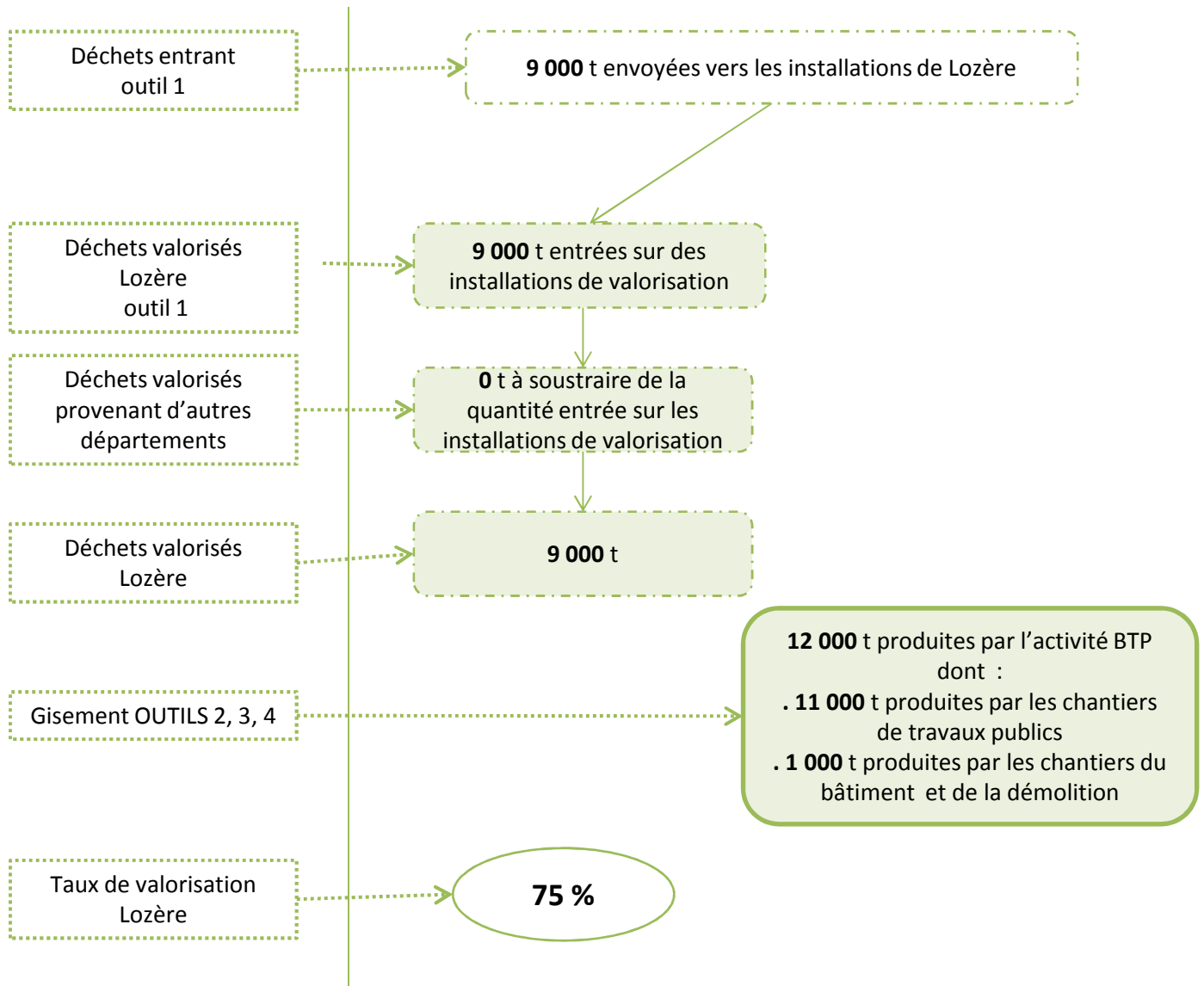
* Pourcentage global de terres dans les déchets inertes issus des chantiers de démolition et de bâtiment 53 % (distinction démolition bâtiment non disponible cf. publication 231 de juillet 2011 du CGDD)

➤ **40 % du gisement de terres et cailloux non pollués valorisés**

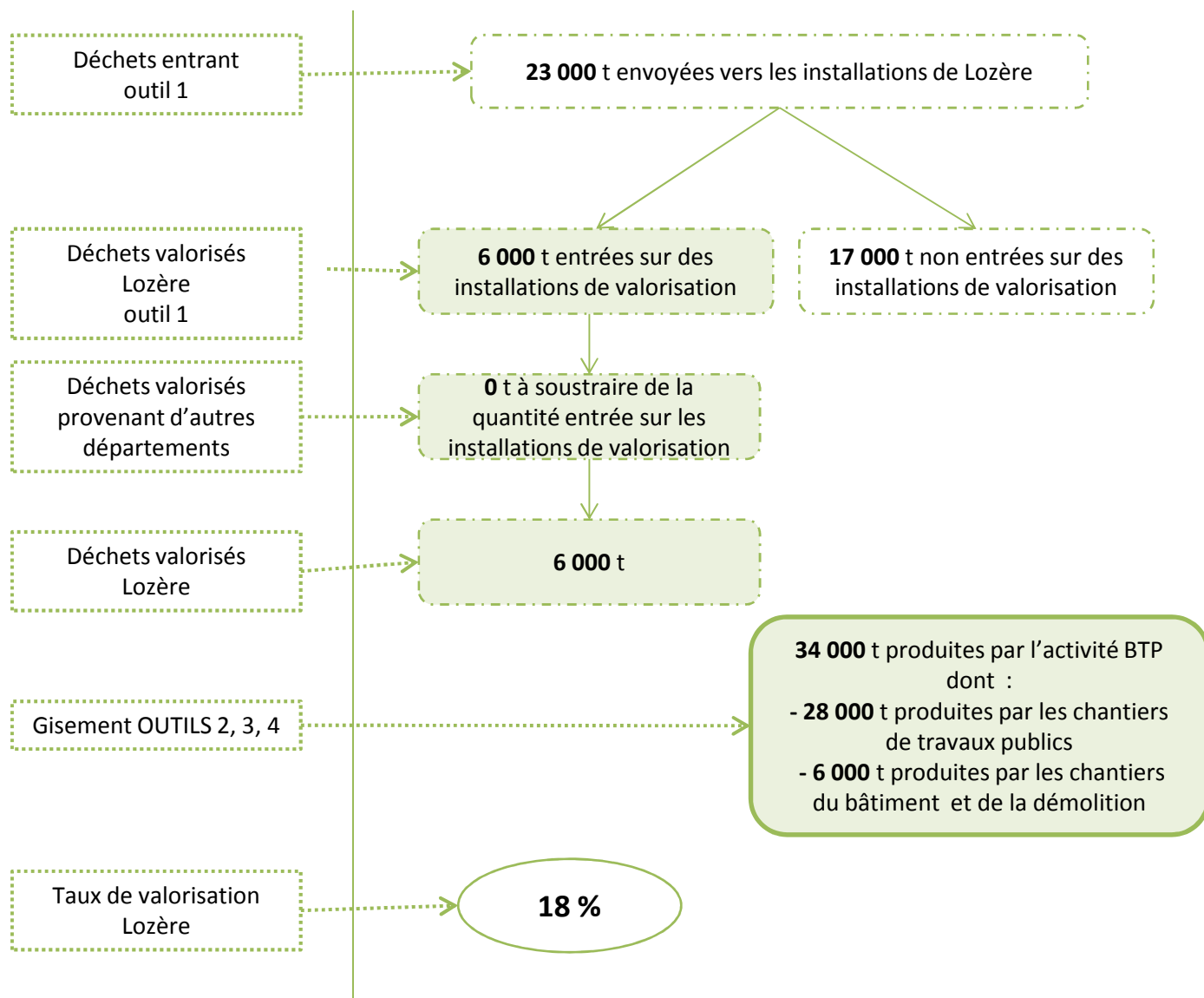


Le taux de valorisation de 40 % peut apparaître faible au regard de ce que l'on observe ailleurs (autour de 60 % pour d'autres départements de la région). Cette faiblesse relative s'explique sans doute par le un contingent limité d'installation ayant une activité de valorisation.

➤ 75 % du gisement de déchets d'enrobés valorisés



➤ **18 % du gisement de mélanges des déchets inertes valorisés**

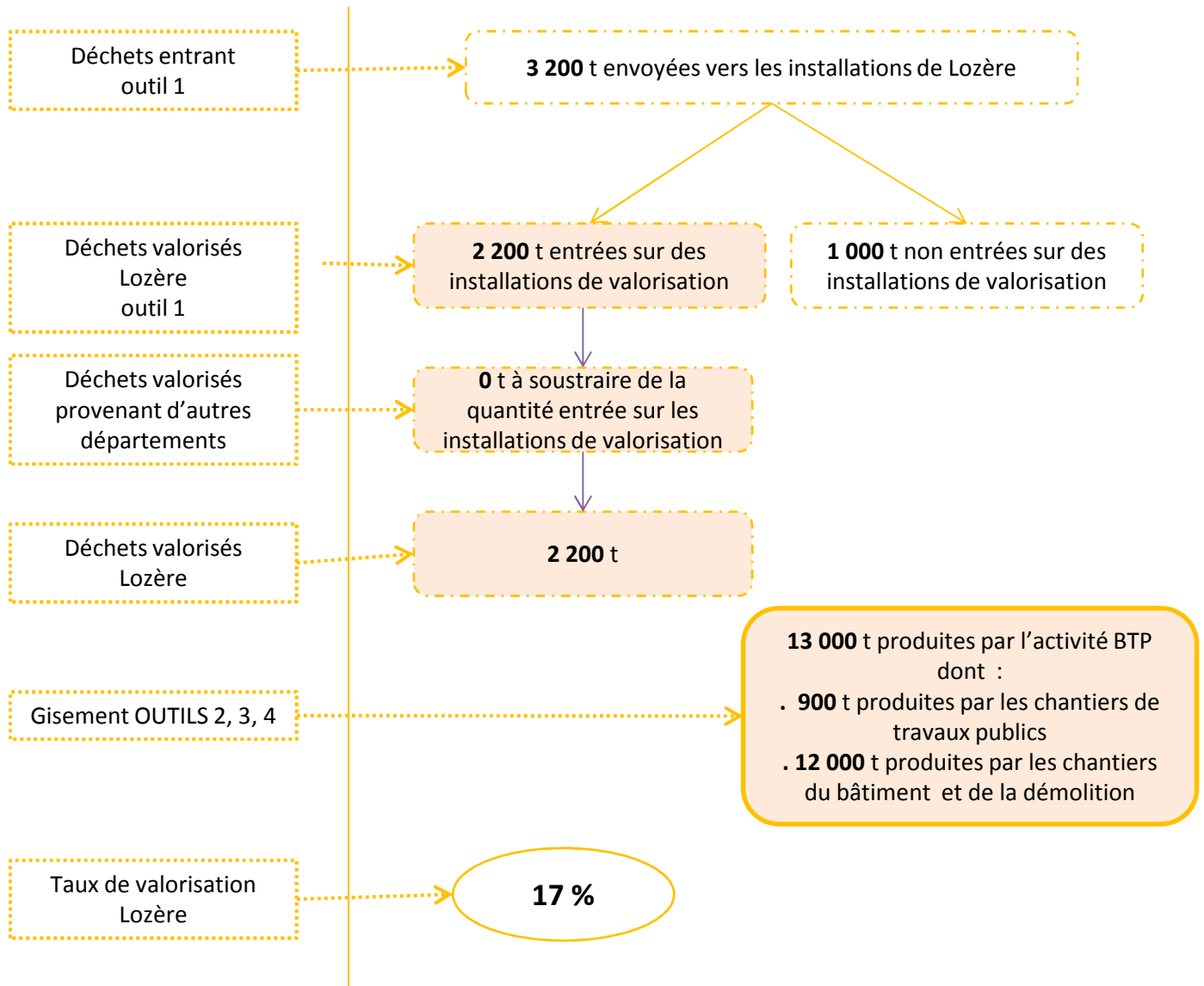


La Lozère présente des spécificités tant au regard du volume de déchets produits que du dispositif mis en place pour leur valorisation.

La faiblesse des tonnages en jeu ne justifie pas l'essor d'une offre de service économiquement viable.

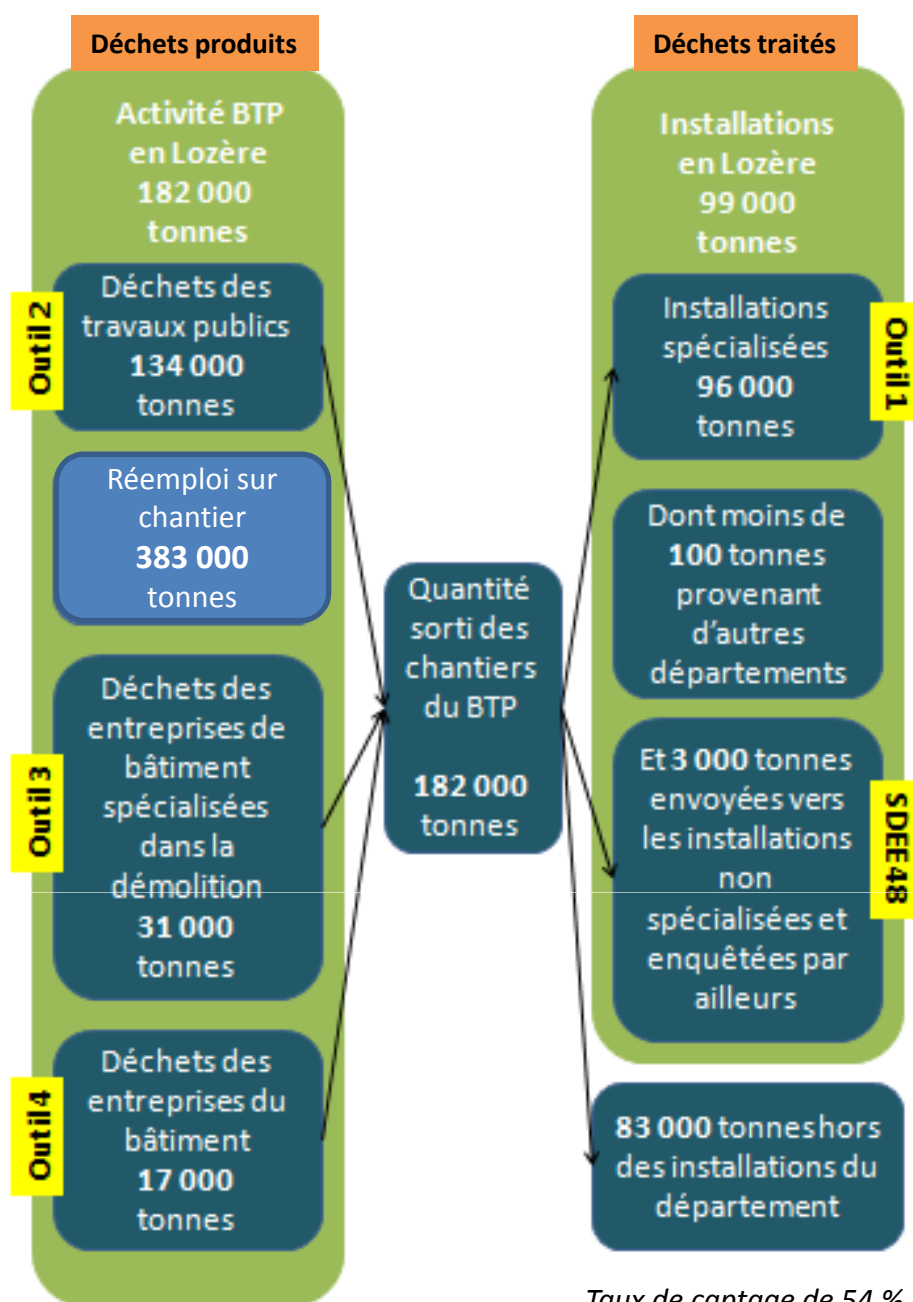
Cette remarque s'applique aussi bien aux déchets inertes en mélanges qu'aux déchets non dangereux non inertes (cf. page 62).

➤ 17 % du gisement des déchets non dangereux non inertes valorisés



Conclusion

Récapitulatif des flux



*Taux de captage de 54 %
des installations*

Le différentiel entre l'évaluation des gisements (déchets produits) et le tonnage total accepté dans les installations de prise en charge des déchets (déchets traités), en provenance du département de la Lozère, est de 83 000 tonnes.

Ce volume est essentiellement imputable (84 %) à l'activité des entreprises de travaux publics.

Le taux de captage par les installations s'établit à 54 %. Moindre que celle observée dans d'autres départements, cette proportion traduit les spécificités propres à la Lozère : un relief particulier avec une altitude moyenne élevée, un maillage d'installations imparfait laissant des territoires dépourvus, un contingent limité d'installations et au final des dynamiques territoriales différenciées avec un caractère rural affirmé.

N.B : certains chiffres ont été arrondis pour des facilités de lecture.

➡ Chiffres marquants

➤ Un parc composé de 22 installations dont 4 sites ayant une activité de recyclage, 11 d'enfouissement et 5 de tri/transit. ➤ Près de 96 000 tonnes de déchets traités dans le parc d'installations de prise en charge de déchets du BTP dont : - 94 800 tonnes de déchets inertes - Un potentiel de 83 000 tonnes recyclées ou valorisées tous déchets confondus	➤ 182 000 tonnes de déchets produits dont : - 134 000 tonnes issues des travaux publics - 31 000 tonnes produites par la démolition - 17 000 tonnes produites par le bâtiment ➤ 162 000 tonnes de déchets inertes produits par l'activité BTP.
--	---

➡ Forces et faiblesses

Des points positifs ...

- Des professionnels qui souhaitent développer la filière du recyclage de déchets inertes à ce jour pratiquée uniquement par les entreprises de travaux publics.
- Des entreprises de travaux publics impliquées (plus de 4 sur 10) dans la gestion de leurs déchets avec la création de plates-formes internes.
- Une maîtrise d'ouvrage publique et privée à l'initiative d'opérations exemplaires en matière de gestion des déchets de chantiers qui demande cependant à être généralisée.
- Un effort de valorisation constaté sur les déchets non dangereux non inertes pris en charge par les installations spécialisées dans la gestion des déchets issus des chantiers du BTP.
- Une large avance de capacité de prise en charge en raison du grand nombre de carrières encore en exploitation.

Des points de vigilance (sous-tendant, le cas échéant, des mesures de politique publique et/ou des actions d'animation des organisations professionnelles), en lien avec :

- Une démographie d'installations complexe, composée de structures hétérogènes, tant du point de vue de l'offre de service que de la nature et du tonnage des déchets accueillis, mal réparties sur le territoire. Une capacité d'accueil resserrée sur deux territoires. Une insuffisance du nombre d'installations susceptibles d'offrir un service complet sur toute la gamme des déchets auprès des entreprises du BTP.
- Un faible taux de captage des installations (de l'ordre de 55 %) au vu du gisement produit par l'activité du bâtiment et des travaux publics et/ou une traçabilité des flux à améliorer.
- Des modalités d'exploitation des installations qui doivent encore être optimisées avec notamment une amélioration de la traçabilité et de la différenciation des déchets entrant.
- Une maîtrise d'ouvrage publique et privée qui doit encore se responsabiliser sur la gestion des déchets de ses chantiers et intégrer sa responsabilité de producteur de déchets (SOGED) y compris pour des opérations de démolition (pré-diagnostics déchets).
- Une maîtrise d'ouvrage insuffisamment volontaire dans l'utilisation de matériaux issus du recyclage, conformément aux fondamentaux de l'économie circulaire.
- Des entreprises de travaux publics recourant encore insuffisamment (1 sur 10) à des matériaux issus du recyclage.
- Une insuffisance de prévention et de sensibilisation de gestion des déchets sur chantier.
- Une part trop importante (53 %) de déchets inertes issus des chantiers des travaux publics qui n'est ni envoyée vers des filières de valorisation ni vers les centres d'enfouissement.
- Des taux de valorisation bien en deçà des seuils réglementaires à venir.

Annexes méthodologiques

ANNEXE OUTIL 1

Les installations spécialisées dans la gestion des déchets du BTP

Méthodologie :

1. Mutualisation des listes de chaque organisation professionnelle ou partenaire
2. Implication des organisations professionnelles pour sensibiliser leurs adhérents (courrier, mail, téléphone)
3. Passation des questionnaires d'enquête, exploitation et analyse des résultats
4. Validation des chiffres auprès des experts locaux.

Champ de l'enquête :

- Plates-formes de transit
- Centres de tri
- Plates-formes de recyclage
- Réaménagement de carrières
- Centrales d'enrobage
- ISDI
- Plates-formes de stockage d'amiante lié à des supports inertes.

Profil du parc d'installation :

4 installations ont chacune pris en charge, en 2014, plus de 10 000 tonnes de déchets.

ANNEXE OUTIL 2

Les entreprises de travaux publics

Sensibilisation des enquêtés par la F RTP :

Enquêtes téléphoniques avec passation des questionnaires pour 11 entreprises représentant 80 % des salariés, soit environ 330 salariés œuvrant avec un statut d'ouvrier sur des activités censées générer des déchets.

Présentés aux experts locaux, les premiers résultats ont permis d'extrapoler les informations aux autres entreprises du secteur, réparties par code APE et par tranche d'effectifs salariés.

Au final, un résultat pondéré est obtenu portant sur les 30 entreprises du secteur présentes sur le département et sur l'ensemble des salariés.

Le résultat fait à nouveau l'objet d'une présentation et d'une validation par les experts locaux.

Le tableau ci-dessous récapitule les entreprises assorties de caractéristiques portant sur les effectifs et les chiffres d'affaires associés :

		POPULATION			ECHANTILLON		
		Nombre d'entreprises	Nombres de salariés	Chiffre d'affaires (€)	Nombre d'entreprises	Nombres de salariés	Chiffre d'affaires (€)
4211Z	Construction de routes et autoroutes	7	142	24 800 000	2	91	19 700 000
4212Z	Construction de voies ferrées de surface et souterraines	3	60	8 500 000	1	23	2 200 000
4221Z	Construction de réseaux pour fluides	1	32	4 500 000	1	32	4 500 000
4222Z	Construction de réseaux électriques et de télécommunications	2	106	12 300 000	1	101	10 500 000
4299Z	Construction d'autres ouvrages de génie civil nca	3	8	2 200 000	1	4	1 200 000
4312A	Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires	10	60	9 100 000	3	46	7 000 000
4312B	Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	1	30	4 700 000	1	30	4 700 000
4399D	Autres travaux spécialisés de construction	3	10	1 700 000	1	3	400 000

TPCR
VIDAL
ENGELVIN GERARD
GALTA TP
ROUVIERE FRANCIS
SOMATRA
ENGELVIN TP RESEAUX
RRTP 48
AB TRAVAUX SERVICES
BEAU TP
COLAS DELMAS

Les établissements de travaux publics peuvent aussi faire de la démolition même si ce n'est pas leur activité principale. C'est pour cette raison que ces établissements ne sont pas ré-enquêtés dans l'outil 3 (Entreprises de bâtiment spécialisées dans la démolition).

Par ailleurs, l'indication des installations utilisées par les entreprises dans les outils 2 et 3 est un moyen de consolider la base de données des installations de l'outil 1. C'est ainsi qu'ont été identifiées les plates-formes internes des entreprises, où seuls leurs déchets sont admis et traités.

ANNEXE OUTIL 3

Les entreprises de démolition : Estimation des gisements de déchets

Le tableau ci-après est issu de l'étude déchets du BTP menée par l'ADEME et la FFB en 1998.

QUANTIFICATION DES DECHETS DE CHANTIER PAR REGION

En milliers de tonnes par an

DEMOLITION	CONSTRUCTION NEUVE	REHABILITATION	RÉGION	DÉCHETS INERTES	DÉCHETS MENAGERS et ASSIMILÉS	DÉCHETS IND. SPÉCIAUX	EMBALLAGES	TOTAL	Tonne / habitant
716	85	321	ALSACE	736	325	51	10	1 122	0,69
545	101	506	AQUITAINE	753	317	69	13	1 152	0,41
546	34	190	AUVERGNE	500	231	32	5	770	0,58
342	51	273	BOURGOGNE	434	186	40	7	666	0,42
1 012	101	457	BRETAGNE	1 026	459	73	13	1 570	0,55
234	80	493	CENTRE	526	207	62	11	807	0,34
264	41	225	CHAMPAGNE-ARDENNE	345	148	31	5	530	0,39
15	7	48	CORSE	47	18	6	1	70	0,28
357	33	182	FRANCHE-COMTE	374	167	29	4	572	0,52
6 176	615	3 024	ILE-DE-FRANCE	6 406	2 860	470	79	9 815	0,91
934	71	347	LANGUEDOC-ROUSSILLON	881	403	58	9	1 352	0,64
94	19	99	LIMOUSIN	138	58	14	2	212	0,29
420	71	385	LORRAINE	572	242	52	9	876	0,38
607	89	428	MIDI-PYRENEES	734	316	62	11	1 124	0,46
809	109	517	NORD - PAS DE CALAIS	938	408	75	14	1 435	0,36
125	64	272	BASSE NORMANDIE	303	115	35	8	461	0,32
47	70	314	HAUTE NORMANDIE	283	100	37	9	431	0,25
280	129	597	PAYS DE LA LOIRE	661	255	75	16	1 006	0,33
109	72	415	PICARDIE	390	148	50	10	596	0,32
140	51	291	POITOU-CHARENTES	315	124	36	7	482	0,30
1 399	171	818	PACA	1 560	684	123	22	2 388	0,56
2 115	246	1 178	RHONE - ALPES	2 312	1 018	177	31	3 539	0,66
17 286	2 310	11 380	TOTAL	20 234	8 789	1 657	296	30 976	0,54

ADEME

juin 1999

FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT

Détails des hypothèses retenues pour estimer les différents gisements à partir de cette étude :

- Tonnage de déchets démolition Languedoc-Roussillon par habitant en Languedoc-Roussillon en 1998 multiplié par la population de Lozère INSEE de 2014 soit $(934\ 000/2\ 292\ 405) \times 76\ 889$.
- Tonnage de déchets Languedoc-Roussillon actualisé 2014 (tonnage 1998 multiplié par population LR 2014/population LR 1998 = 1 094 385 tonnes) multiplié par le ratio (nombre de salariés du secteur du bâtiment de Lozère : 1 579 salariés/ nombre de salariés du secteur du bâtiment du Languedoc-Roussillon : 37 112).

NB : le nombre de salariés du seul secteur de la démolition n'est pas disponible au niveau régional.

- La note de la DAEI de 2001 donne les informations sur les taux de retrait du parc des surfaces bâties en distinguant l'usage des bâtiments. Appliqués à la typologie du parc de Lozère disponible dans les bilans de la CER et en faisant l'hypothèse d'une production de déchets de 1 tonne/m², il est déduit le gisement de déchets (détails disponibles dans fichier tableur joint).

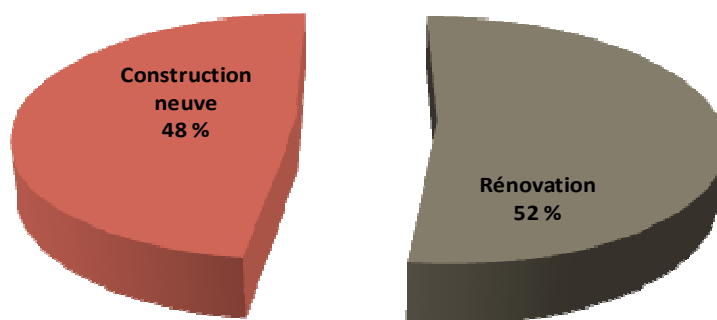
ANNEXE OUTIL 4

Les entreprises de bâtiment

Constitution de l'échantillon :

Répartition des entreprises du bâtiment hors démolition selon leur nombre pour chaque secteur d'activité

	Effectif salariés	Chiffre d'affaires €
41.20A Construction de maisons individuelles	52	7 600 000
41.20B Construction d'autres bâtiments	80	11 900 000
43.21A Travaux d'installation électrique dans tous locaux	138	17 102 000
43.22A Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	63	7 400 000
43.22B Travaux d'installation d'équipements thermiques et de climatisation	52	5 900 000
43.29A Travaux d'isolation	9	1 000 000
43.31Z Travaux de plâtrerie	89	9 600 000
43.32A Travaux de menuiserie bois et pvc	96	11 500 000
43.32B Travaux de menuiserie métallique et serrurerie	85	11 200 000
43.33Z Travaux de revêtement des sols et des murs	23	2 500 000
43.34Z Travaux de peinture et vitrerie	70	6 300 000
43.39Z autres travaux de finition	43	4 900 000
43.91A Travaux de charpente	124	14 200 000
43.91B Travaux de couverture par éléments	89	9 200 000
43.99C Travaux de maçonnerie générale et gros oeuvre de bâtiment	528	58 200 000



2 types d'informations sont obtenues avec cet outil :

- information qualitative portant sur un entretien téléphonique sur 30 entreprises
- information quantitative avec le calcul du gisement à partir du ratio FFB/ADEME de 1999.

Information qualitative :

Passation des questionnaires différente des 2 premiers outils. En effet, il s'agit d'un bref entretien téléphonique au cours duquel les entreprises confient leurs pratiques.

Information quantitative :

Estimation du gisement avec le ratio FFB/ADEME puis consolidation du résultat obtenu avec les chiffres de l'enquête de 2008 du CGDD.

ANNEXE OUTIL 4

Les entreprises du bâtiment : Estimation des gisements de déchets

Le tableau ci-après est issu de l'étude déchets du BTP menée par l'ADEME et la FFB en 1998.

QUANTIFICATION DES DECHETS DE CHANTIER PAR REGION

En milliers de tonnes par an

DEMOLITION	CONSTRUCTION NEUVE	REHABILITATION	RÉGION	DÉCHETS INERTES	DÉCHETS MENAGERS et ASSIMILÉS	DÉCHETS IND. SPÉCIAUX	EMBALLAGES	TOTAL	Tonne / habitant
716	85	321	ALSACE	736	325	51	10	1 122	0,69
545	101	506	AQUITAINE	753	317	69	13	1 152	0,41
546	34	190	AUVERGNE	500	231	32	5	770	0,58
342	51	273	BOURGOGNE	434	186	40	7	666	0,42
1 012	101	457	BRETAGNE	1 026	459	73	13	1 570	0,55
234	80	493	CENTRE	526	207	62	11	807	0,34
264	41	225	CHAMPAGNE-ARDENNE	345	148	31	5	530	0,39
15	7	48	CORSE	47	18	6	1	70	0,28
357	33	182	FRANCHE-COMTE	374	167	29	4	572	0,52
6 176	615	3 024	ILE-DE-FRANCE	6 406	2 860	470	79	9 815	0,91
934	71	347	LANGUEDOC-ROUSSILLON	881	403	58	9	1 352	0,64
94	19	99	LIMOUSIN	138	58	14	2	212	0,29
420	71	385	LORRAINE	572	242	52	9	876	0,38
607	89	428	MIDI-PYRENEES	734	316	62	11	1 124	0,46
809	109	517	NORD - PAS DE CALAIS	938	408	75	14	1 435	0,36
125	64	272	BASSE NORMANDIE	303	115	35	8	461	0,32
47	70	314	HAUTE NORMANDIE	283	100	37	9	431	0,25
280	129	597	PAYS DE LA LOIRE	661	255	75	16	1 006	0,33
109	72	415	PICARDIE	390	148	50	10	596	0,32
140	51	291	POITOU-CHARENTES	315	124	36	7	482	0,30
1 399	171	818	PACA	1 560	684	123	22	2 388	0,56
2 115	246	1 178	RHONE - ALPES	2 312	1 018	177	31	3 539	0,66
17 286	2 310	11 380	TOTAL	20 234	8 789	1 657	296	30 976	0,54

ADEME

Juin 1999

FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT

Détails des hypothèses retenues pour estimer les différents gisements à partir de cette étude :

- Tonnage de déchets bâtiment (neuf + réhabilitation) Languedoc-Roussillon par habitant en Languedoc-Roussillon en 1998 multiplié par la population de Lozère INSEE de 2014 soit :
 $(418\ 000 / 2\ 292\ 405) * 76\ 889$.
- Tonnage de déchets Languedoc-Roussillon actualisé 2014 (tonnage 1998 multiplié par population LR 2014/population LR 1998 = 489 778 tonnes) multiplié par le ratio (nombre de salariés du secteur du bâtiment de Lozère : 1 579 salariés/ nombre de salariés du secteur du bâtiment du Languedoc-Roussillon : 37 112).
- Tonnage de déchets Languedoc-Roussillon actualisé 2014 (tonnage 1998 multiplié par population LR 2014/population LR 1998 = 489 778 tonnes) multiplié par le ratio (CA du secteur du bâtiment de Lozère : 170 M€ / CA du secteur du bâtiment Languedoc-Roussillon : 5 000 M€).

Lexique

NOMENCLATURE DES DECHETS



Déchets inertes (y compris matériaux inertes valorisables) : déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique avec l'environnement. Ils ne sont pas biodégradables et ne se décomposent pas au contact d'autres matières. Les définitions européennes qualifient ces déchets de déchets minéraux, dont ils proviennent en quasi-totalité.

- Terres et matériaux meubles non pollués : déblais terreux générés lors de tranchées, création d'un parking ou d'une route, limons, sables limoneux...
- Graves et matériaux rocheux : déblais, matériaux généralement issus initialement de carrière...
- Déchets d'enrobés
- Béton sans ferraille ou peu ferrillé
- Briques, tuiles et céramiques
- Mélanges de déchets inertes : il s'agit des types de déchets ci-dessus mais mélangés
- Autres déchets inertes : verres, pavés, ciment, parpaing, mortier...



Déchets non inertes non dangereux : déchets ne présentant pas les caractéristiques spécifiques des déchets dangereux.

- Mélanges de déchets non dangereux, non inertes (DIB) : divers mélanges, fils électriques, sacs de ciment ou d'enduits... ; les mélanges de déchets inertes et non inertes non dangereux sont compris dans cette catégorie.
- Métaux : coffrages métalliques, armatures
- Plâtre – plaques et carreaux : faux plafond en plâtre
- Plâtre - enduits sur support inertes : plâtre sur brique.
- Emballages bois (palettes)
- Emballages en plastique
- Emballages en métal
- Emballages en carton
- Lampes
- Plastiques (hors emballages) : PVC (cadre de fenêtre, tuyau d'évacuation d'eau, gouttière), polystyrène, bâches plastiques, gaines électriques...
- Bois bruts ou faiblement adjuvantés : charpente, agglomérés, panneaux particules, OSB (Oriented Strand Board, ou panneau à lamelles minces orientées), menuiseries...
- Déchets végétaux : bois de taille, souches d'arrachage de haies
- Vitrages : verre recuit, trempé, feuilleté, clair ou coloré (attention : le verre non traité est un déchet Inerte) - hors menuiserie en bois, PVC alu et joints
- Autres déchets non inertes non dangereux : laine minérale, polystyrène, moquette



Déchets dangereux : déchets qui contiennent, en quantité variable, des éléments toxiques ou dangereux qui présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement.

- Terres et matériaux meubles pollués : terres issues de station-service ou de sites industriels de la chimie
- Amiante liée : amiante ciment, dalles vinyles-amiante
- Amiante friable : floccage, calorifugeages
- Bois traités : coffrages de rives, traponnages, poteaux électriques, traverses de chemin de fer...
- Batteries
- Bombes aérosol, chiffons souillés, cartouches
- Peintures (sans plomb), vernis, solvants, adjuvants divers, tous produits chimiques, colles
- Peintures au plomb
- Déchets d'équipements techniques et électroniques (DEEE) : piles et accumulateurs, tubes cathodiques (environ 65 % sur un téléviseur), condensateurs pouvant contenir des PCB, cartes électroniques, écrans à cristaux liquides, relais ou commutateurs au mercure, câbles, cartouches et toners d'imprimante.
- Equipements techniques (hors DEEE) : chaudières, ...
- Autres déchets dangereux

Elimination : *(article L. 541-1-1 du code de l'environnement)* « toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie »

ISDD : Installation de Stockage des Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage des Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux

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

Réemploi : *(article L. 541-1-1 du code de l'environnement)* « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. »

Réutilisation : *(article L. 541-1-1 du code de l'environnement)* « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. »

UIOM : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères

Valorisation : *(article L. 541-1-1 du code de l'environnement)* « toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets. »

Bibliographie

Sources et références bibliographiques

- Cahier technique élaboration et suivi des plans de prévention et de gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics, ADEME/ECOBATPLR, juillet 2012
- Guide méthodologique observation départementale déchets et recyclage du BTP, CERA, avril 2012
- Article 202 de la Loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010
- Décret du 11 juillet 2012 relatif aux dispositions sur le contenu, l'élaboration, le suivi et l'évaluation des plans
- Convention d'engagement volontaire des métiers des travaux publics, FRTP, juillet 2011
- Déchets gérés par les établissements du bâtiment : quantités et mode de gestion en 2008, publication n°231 du service de l'observation et des statistiques, CGDD, juillet 2011
- Note Direction des Affaires Economiques et Internationales de 2001 (pour les références de retrait du parc du bâti selon la nature de l'ouvrage)

- www.capeb.fr
- www.cerbtplr.fr
- www.ffbatiment.fr
- www.frtplr.fr
- www.insee.fr
- www.unicem.fr

- www.cg48.fr
- www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr
- www.legifrance.gouv.fr

CELLULE ÉCONOMIQUE BTP LR
520 allée Henri II de Montmorency
34064 Montpellier Cedex 2
Tél : 04 67 65 08 83
<http://www.cerbtplr.fr/>

Partenariat :

