



ETUDE SUR LA CONSOMMATION DES GRANULATS RECYCLES A LA REUNION

Année 2014 - Mission gestion des déchets du BTP/ CER BTP

LE CONTEXTE DE L'ETUDE

A la Réunion, le secteur du BTP produit chaque année un peu plus de 5 millions de tonnes de déchets par an (estimation du Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP de la Réunion de 2004). Sur ce gisement total, plus de 90% sont des déchets que l'on qualifie d'inertes. Ils ne se décomposent pas, ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique importante, et possèdent un fort potentiel en termes de recyclage.

Afin de recycler ces déchets et de trouver des alternatives à l'utilisation de la ressource naturelle, le secteur du BTP réunionnais s'est donc lancé dans la production de matériaux de type graves issus du recyclage des déchets inertes du BTP.

Totalement en cohérence avec la réglementation en vigueur, cette action trouve écho dans le Schéma Départemental des Carrières qui milite pour un recours aux matériaux alternatifs dans un souci de préservation et d'économie des ressources naturelles alluvionnaires.

Le Schéma Départemental des Carrières estime que les besoins en granulats à l'horizon 2020 s'élèveront à 80 millions de tonnes sur la période (soit environ 6,5 à 7 tonnes chaque année). L'estimation des ressources disponibles sur la même période s'élève à 200 millions tonnes dans les espaces carrières avec cependant un certain nombre de contraintes qui limitent leur exploitation dont :

- L'urbanisation croissante proche des centres de production de granulats limite l'extension des espaces carrières ;
- La composition des formations géologiques locales limite l'exploitation des roches massives et induit des coûts de production plus élevés ;
- L'ouverture de nouvelles exploitations est soumise à des démarches réglementaires strictes.

Toutes ces raisons font que la CER BTP et ses partenaires se sont lancés dans un travail de promotion de l'utilisation des matériaux recyclés à La Réunion. Le groupe de travail « matériaux recyclés » est à l'origine du guide « Utilisation des déchets recyclés pour le BTP à La Réunion » réalisé par le BRGM. Ce guide, qui s'adresse à l'ensemble des intervenants de l'acte de construire, a pour objectif de donner un cadre pour l'utilisation des matériaux recyclés à partir des déchets produits dans le BTP, sans pour autant nuire à la qualité des ouvrages et de l'environnement.

Dans la poursuite du travail engagé, la CER BTP a mis en place en 2013 un outil de suivi de la consommation de granulats recyclés à La Réunion afin d'évaluer les effets de la politique de sensibilisation sur la consommation de ces matériaux issus du recyclage des déchets.

Les objectifs de l'observatoire

- **Etre un outil de connaissance** : disposer d'information fiable sur la consommation de graves recyclées.
- **Apporter de la donnée** de suivi au SDC
- **Evaluer la politique de sensibilisation** menée par la CER BTP

Les recycleurs interrogés :

- STS – PF TRI/RECYCLAGE
- VALORUN – PF TRI/RECYCLAGE
- LAFARGE – RECYCLAGE
- SCPR – PF TRI/RECYCLAGE
- HOLCIM – RECYCLAGE
- VALOREST – PF TRI/RECYCLAGE

La directive cadre sur les déchets du 19 Novembre 2008 fixe un taux de recyclage des déchets d'issus de démolition à 70% à l'horizon 2020.



LE GISEMENT POTENTIEL DE DECHETS INERTES ISSUS DU BTP A LA REUNION

Les seules données concernant le gisement de déchets inertes proviennent du plan de gestion des déchets du BTP de La Réunion datant de 2004. Selon le plan et après indications fournies par des entreprises de TP représentatives de l'ensemble de la profession, le taux de réutilisation pourrait avoisiner les 60% de l'ensemble des mouvements de terres. A noter qu'il est en moyenne de 40% en métropole d'après une étude de quantification nationale de la FNTF.

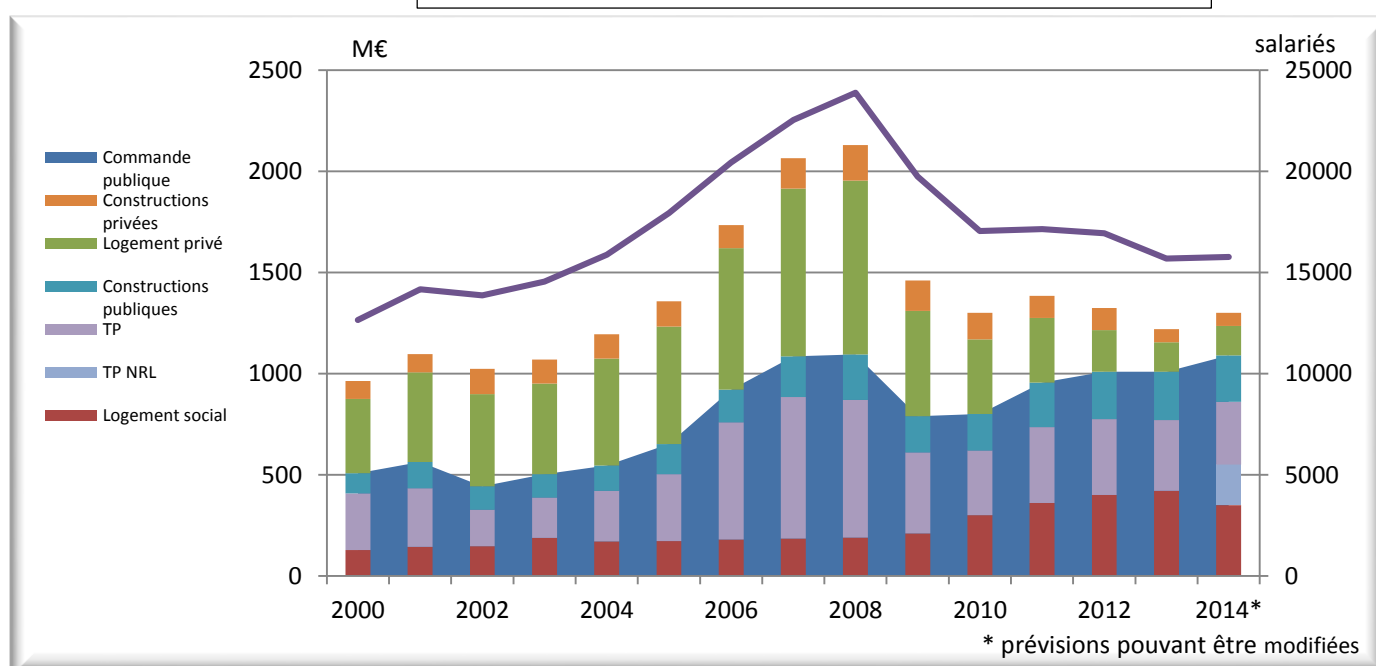
En appliquant les ratios sur les déchets produits par la partie Travaux Publics, on obtient les gisements suivants :

Année	Gisement matériaux inertes total	Gisement réutilisé sur site directement (~60%)	Gisement des déchets captable pour du recyclage (~40%)
2005	3 626 800t	2 101 680t	1 525 120t
2010	5 390 600t	3 152 520t	2 238 080t
2015	5 929 700t	3 467 772t	2 461 888t

Ainsi, on pourrait estimer entre **2 et 2,5 million de tonnes**, la quantité de déchets inertes potentiellement captable pour le recyclage. Ces estimations comprennent aussi bien les matériaux de terrassement que les déchets inertes générés par les TP et le Bâtiment. On peut raisonnablement penser que le gisement captable est proche de 2 millions tonnes/an et peut être pas au-delà.

En effet, la baisse de l'activité dans le secteur du BTP a eu un impact certain sur les prévisions de gisement de déchets dans le BTP réalisées lors de l'élaboration du Plan de Gestion des Déchets du BTP de 2004. Les estimations de l'époque sont, donc, probablement surestimées étant donné le contexte actuel. Comme le montre le graphique ci-dessous, le secteur du BTP à La Réunion est touché par la crise économique depuis 2008, cette baisse d'activité pourrait impacter directement les gisements.

Evolution du Chiffre d'Affaires du BTP à La Réunion – Source CER





LES ENTRANTS ET LA CONSOMMATION DE GRANULATS RECYCLES A LA REUNION

1. LES ENTRANTS

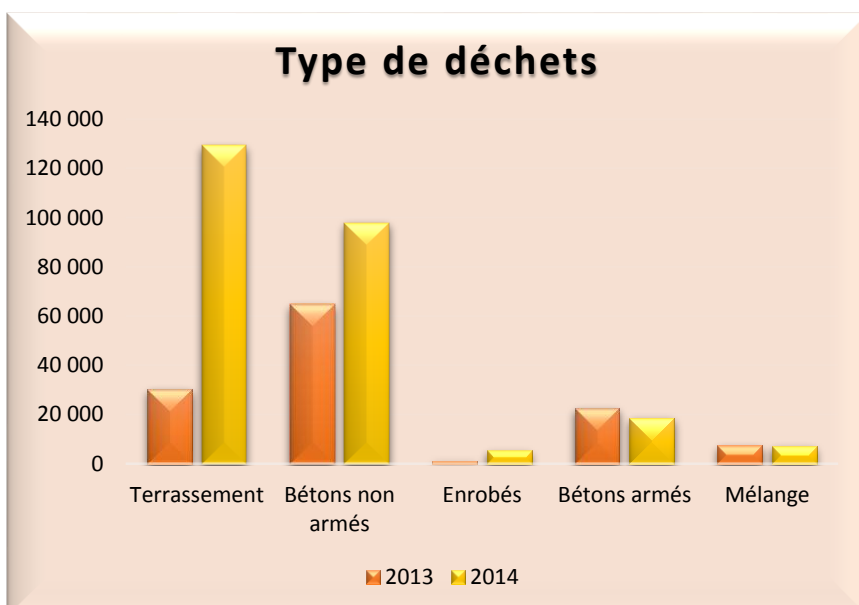
Les déchets concernés par ce type de recyclage sont essentiellement les déchets inertes : matériaux inertes issus de terrassement ou de chantiers de démolition/réhabilitation : béton armés et non armés, gravats, briques, carrelages... Sur l'année 2014, un peu plus de 257 000 tonnes de déchets inertes ont été captés par la filière de recyclage officielle. Ce chiffre représente environ **13% du gisement captable** et une **progression de 105%** par rapport à 2013. Les bétons et les matériaux de terrassement représentent à eux seuls 95% des déchets récupérés par les installations.

Le tableau ci-suit présente l'évolution du marché trimestriellement ainsi que l'évolution de celui-ci par rapport à 2013 :

Type de déchets	Quantité de déchets inertes réceptionnée en 2014 (Tonne)				TOTAL		Evolution (2013/2014)
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Tonnage	Répartition	
Matériaux de terrassement	8 671	18 532	55 450	46 666	129 320	50%	328%
Bétons non armés, céramiques, carrelages, retour béton	12 957	14 390	37 515	32 942	97 803	38%	51%
Enrobé	1 968	1 165	1 301	821	5 256	2%	402%
Bétons armés	5 584	2 782	3 547	6 527	18 441	7%	-18%
Déchets cités en mélange	1 165	1 483	2 567	1 838	7 052	3%	-5%
TOTAL	30 345	38 353	100 380	88 794	257 872	100%	105%

L'enrobé et les matériaux de terrassement connaissent cette année une importante croissance. Ainsi la collecte de matériaux de terrassement passe d'un peu plus de 30 KT en 2013 à plus de 129 KT en 2014, cela en fait le premier gisement de déchet inerte en termes de tonnage.

N.B : Cette étude est basée sur les déclarations des installations légales de traitement, sont exclus du périmètre de l'étude : les matériaux recyclés in situ (directement sur les chantiers).





2. LA CONSOMMATION

En 2014, la consommation de matériaux recyclés est en nette augmentation puisqu'elle s'élève à environ 257 000 tonnes, soit +28% par rapport à 2013 ce qui représente 57 000 tonnes de plus.

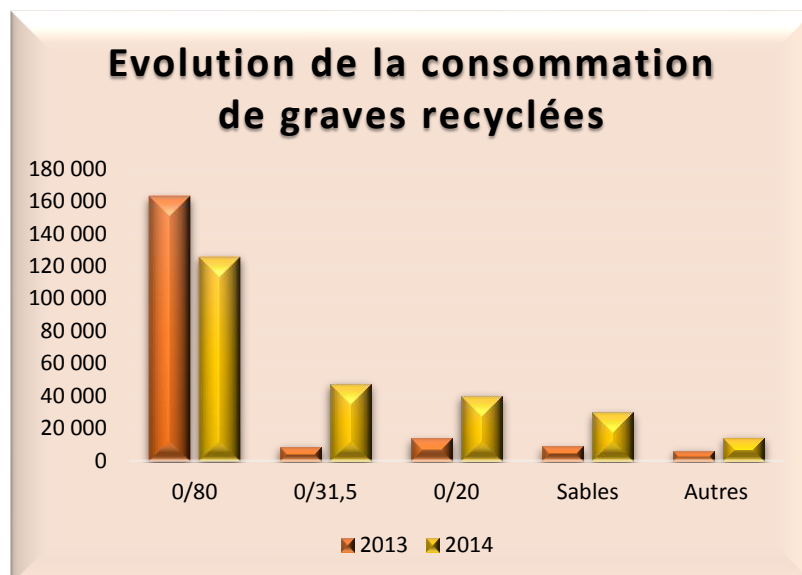
Le tableau ci-suit présente l'évolution du marché trimestriellement ainsi que l'évolution de celui-ci par rapport à 2013 :

Type de graves	Quantité de déchets inertes écoulée en 2014 (Tonne)				Total		Evolution (2013/2014)
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Tonnage	Répartition	
Graves recyclées 0/80	29 683	29 517	37 461	29 010	125 671	49%	- 23%
Graves recyclées 0/31,5	23 564	5 075	12 568	6 044	47 252	18%	467%
Graves recyclées 0/20	21 162	5 876	7 226	5 577	39 840	16%	192%
Sables	1 874	11 022	9 225	7 688	29 809	12%	232%
Autres	2 734	5 144	3 940	2 336	14 154	6%	132%
TOTAL	79 017	56 634	70 420	50 656	256 726	100%	28%

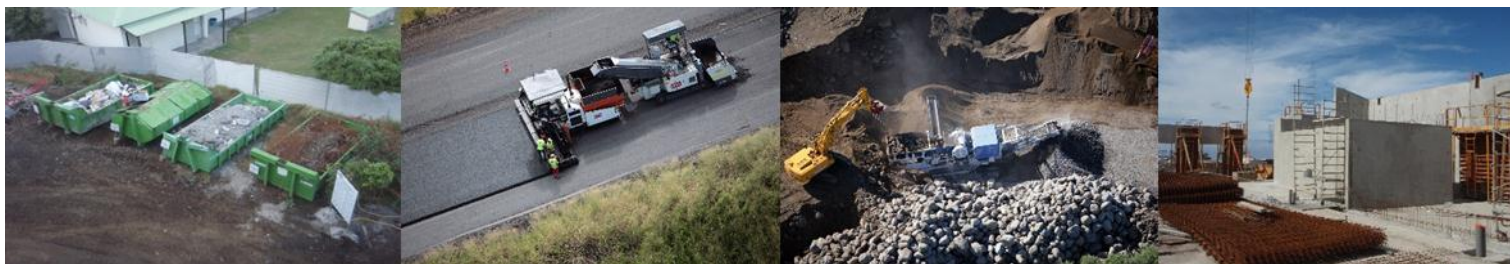
Malgré un léger recul de la consommation de 0/80, cette granulométrie reste la plus prisée et représente 49% matériaux recyclés de type graves vendues à La Réunion (contre 80% en 2013).

On assiste à une **diversification de la demande** marquée par l'augmentation de 467% de la consommation de 0/31.5, dépassant ainsi la barre des 15%.

Ainsi, les chiffres réalisés en 2014 laissent supposer un attrait grandissant pour l'utilisation de graves recyclées et donc une meilleure acceptation de ce type de matériaux par le marché du BTP.



N.B : Cette étude est basée sur les déclarations des installations légales de traitement, sont exclus du périmètre de l'étude : les matériaux recyclés in situ (directement sur les chantiers).



ZOOM SUR LES FILIERES DE CAPTAGE DES DECHETS INERTES

Le plan de gestion des déchets du BTP définit le gisement de déchets inertes captable comme le gisement de matériaux inertes total minoré de la réutilisation in situ. De fait, en estimant un gisement potentiel à 2 millions de tonnes et en considérant que les gisements captés l'ont été par les déchèteries, les carrières et les ISDND, alors on obtient environ **18% des déchets inertes produits ont été captés par les filières « légales »**.

Filières	Utilisation	Quantité captées	
		Tonnage	Répartition
Déchèteries pro et industriels	Recyclage et réutilisation	257 872	73%
Carrières (non exhaustif)	Aménagement de carrières	87 000	25%
Installations de stockage (une ISDND répondante)	Aménagement de centre de stockage	6 926	2%
TOTAL CAPTES PAR LES FILIERES	--	351 798	100%

Il est important de noter que :

- La réutilisation in situ est un processus particulièrement utilisé à La Réunion, ce qui diminue le gisement de déchets captable
- Le recyclage et la réutilisation concerne environ de 73% du gisement capté
- Un peu plus d'un quart du gisement sert au réaménagement de carrière



CONCLUSION

En se basant sur une estimation de 2 millions de déchets inertes captables (estimation faite à partir des données du plan de gestion des déchets du BTP ajustées au contexte actuel), plusieurs tendances ont pu être mises en valeur sur l'année 2014.

En effet, la quantité de déchets inertes captée par les installations professionnelles et industrielles en vue d'un recyclage a connu une augmentation significative passant de 125 000 tonnes à un peu plus 257 000 tonnes, soit +105% par rapport à 2013. Cela est partiellement dû à la forte augmentation d'entrée de matériaux de terrassement et d'enrobé. Cette filière permet le captage de 13% du gisement théorique.

De même, les quantités consommées augmentent manifestement en passant de 200 000 tonnes à environ 257 000 soit une augmentation de 28% par rapport à 2013. Cette année est caractérisée par une diversification de la demande. De fait, si le 0/80 recyclé représente toujours la majorité des matériaux recyclés écoulés (49%), le 0/20 et 0/31,5 dépassent la barre des 15% et connaissent ainsi une très forte croissance en passant respectivement de 1500T à presque 39 000 T et de 1 650 T à plus de 47 000 T.

Enfin, on constate que seul 18% du gisement théorique a été capté par les filières légales, dont 73 % par les installations professionnelles et industrielles.

Ainsi, le travail de communication engagé depuis 3 ans sur la production et l'utilisation de ces matériaux - allié à tout le travail effectué par les acteurs de ce marché - encourage la montée en puissance de cette filière. Cependant, cette collaboration doit continuer et être renforcée dans trois optiques :

- permettre aux différents acteurs d'améliorer le taux de captage des déchets inertes
- vulgariser le recours aux matériaux alternatifs
- rassurer les maîtres d'ouvrages quant à leur mise en œuvre.

Contact : Laetitia Baret – Chargée de mission gestion des déchets du BTP/CER BTP
Tél. : 0262 40 28 25 – Fax : 0262 40 28 60 – laetitia.baret@i-carre.net