



# Le recyclage des déchets inertes de chantier

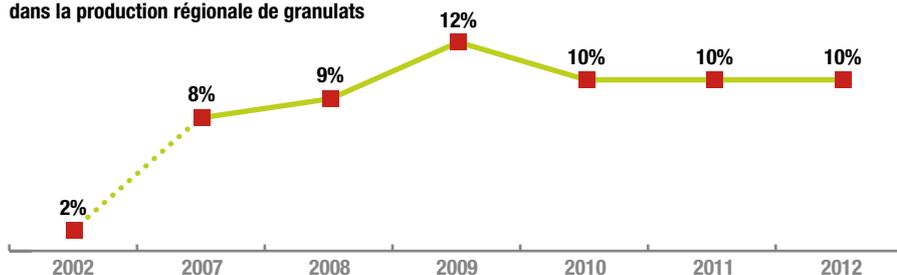
## Contexte national :

Dans le cadre de la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières, 4 axes ont été définis. L'un d'entre eux concerne la filière de recyclage des déchets inertes : « Développer le recyclage et l'emploi de matériaux recyclés : faire évoluer la part de matériaux recyclés actuellement évaluée à environ 6% à au moins 10% de la production nationale dans les 10-15 prochaines années »

Au niveau régional, l'objectif de 10% étant déjà atteint depuis 2009, les schémas départementaux des carrières de Haute-Normandie prévoient un doublement de la production de matériaux recyclés d'ici 2022, soit 1 600 000 tonnes/an contre 800 000 t/an en 2012.

La production de granulats recyclés, particulièrement bien développée en Haute-Normandie, rassemble plus de 50 plateformes de regroupement et de valorisation des déchets du BTP qui produisent plus de 800 000 tonnes de granulats recyclés consommées quasi exclusivement sur le territoire Haut-Normand. En 2002, elles n'étaient que 7 pour une production de 150 000 tonnes.

Evolution de la part de matériaux recyclés dans la production régionale de granulats



## La Haute-Normandie, 3<sup>ème</sup> région productrice de granulats recyclés

Avec une part de matériaux recyclés s'élevant à 10% dans la production, la Haute-Normandie se classe 3<sup>ème</sup> au niveau national, la moyenne se situant à 6%.

Les déchets inertes à recycler proviennent à 58% de travaux de démolition de voirie et à 42% de travaux de démolition de bâtiment. Ils arrivent, à 94%, en mélange sur les plateformes et sont intégralement utilisés pour des travaux de voirie et réseaux divers.

Notons la bonne répartition géographique des plateformes de recyclage ce qui permet de limiter les coûts et nuisances liés au transport.

*Ne sont pas pris en compte :*  
 - Les matériaux recyclés directement sur les chantiers.  
 - Les flux de matériaux non déclarés, c'est-à-dire recyclés sur des plateformes non autorisées.

## ZOOM SUR...

### la démarche des bonnes pratiques environnementales des plateformes de valorisation des déchets inertes

Face à un constat de difficulté d'utilisation des matériaux inertes recyclés de la part des professionnels, l'ARE BTP a mis en place en 2010 une démarche des bonnes pratiques environnementales afin de remédier à cette problématique

#### Objectif

Les entreprises qui intègrent la démarche des bonnes pratiques environnementales de l'ARE BTP s'engagent à contribuer à une gestion durable des déchets inertes issus des chantiers du BTP

Il s'agit d'une démarche volontaire des professionnels à respecter des bonnes pratiques de fonctionnement axés sur les aspects qualité, traçabilité et environnement. Les engagements de ce contrat assureront une garantie de la qualité des matériaux recyclés et permettront d'identifier les matériaux disponibles sur les plateformes de la région.

**A ce jour, 21 entreprises se sont engagées dans la démarche et 17 respectent les huit engagements du contrat des bonnes pratiques environnementales.**

**Plus d'informations auprès de l'ARE BTP : <http://www.are-btp.fr>**

# Observatoire régional des granulats et matériaux recyclés



HAUTE - NORMANDIE

# 2012

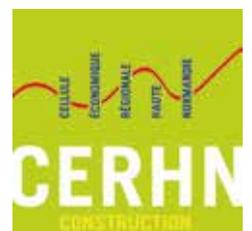


**CERHN construction**

14 rue Georges Charpak ■ 76130 Mont-Saint-Aignan ■ TEL : 02 32 19 52 65



## Observatoire régional des granulats et matériaux recyclés





# Le contexte

Aujourd'hui, quelque soit le type de ressource naturelle, les potentialités d'exploitation se restreignent compte tenu de l'épuisement progressif de certains gisements, de l'évolution des enjeux environnementaux et des conflits d'usages entraînant donc une diminution des productions. Par ailleurs, jusqu'en 2008, la région Haute-Normandie a constaté une augmentation de la demande en matériaux de construction, mais celle-ci a connu depuis des variations liées au contexte économique plus tendu. Malgré cela, la filière des matériaux de construction constate une augmentation du taux de dépendance de notre région. En conséquence, les matériaux proviennent de plus loin entraînant une augmentation des coûts et des émissions de CO2 liées aux transports. Autre élément de contexte, notre région approvisionne depuis plusieurs décennies les marchés de l'Île de France. La proximité de cette région fortement dépendante en matériaux de construction (44%), combinée à l'existence de l'axe Seine, en fait une destination privilégiée pour les matériaux sortants de notre région.

Les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements sont définies par les schémas départementaux des carrières. Ils prennent en compte l'intérêt économique national, les ressources et besoins en matériaux du département et des départements voisins ainsi que les enjeux environnementaux. Ceux de Haute-Normandie sont en cours de révision et devraient être approuvés en 2014).

Cependant cet outil présente les limites suivantes :

- Il fige des orientations et des besoins pour les 10 années suivant son élaboration ;
- Il porte sur un périmètre restreint, le département ;
- Son élaboration ne se fait pas au même rythme selon les départements, ce qui rend difficile la consolidation des schémas au niveau régional ;
- Les flux interrégionaux sont décrits mais difficiles à analyser.

Face à ces enjeux, l'UNICEM, en partenariat financier avec la DREAL Haute-Normandie et avec l'aide de l'ARE-BTP, a confié à la CERHN construction la création d'un outil régional complémentaire aux schémas départementaux, efficace, dynamique et compréhensible par tous sous la forme d'un observatoire des granulats

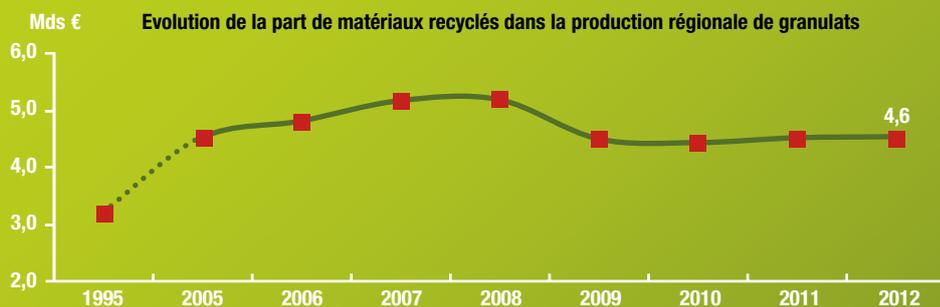
et des matériaux recyclés. L'observation, basée sur les résultats d'une enquête auprès des carrières et plateformes de recyclage, a vocation à être actualisée tous les 2 ans.

## Les objectifs de l'observatoire :

- Être un outil de connaissance et d'information régionale à caractère économique sur les matériaux de construction
- Suivre en continu les évolutions de l'offre et de la demande en matériaux sur la région
- Analyser les flux interrégionaux et les modalités de transport
- Apporter des éléments de suivi aux schémas départementaux des carrières.

## Les principales données économiques

Touché depuis 2008 par la crise économique, le secteur du bâtiment et des travaux publics a subi une baisse d'activité qui s'est directement répercuté sur celui des industries extractives. Malgré le léger rebond positif enregistré en 2011, l'activité du secteur reste mal orientée en 2012 et les perspectives établies par la profession pour les mois à venir sont assez pessimistes.



### L'industrie des carrières et matériaux de construction de Haute-Normandie

en 2012

**155** établissements

**1 280** emplois directs

**398** millions d'Euros de chiffre d'affaires

### L'activité du recyclage de déchets inertes en Haute-Normandie

en 2012

**50** plateformes de recyclage

**10%** des matériaux produits sont issus du recyclage

**36** emplois directs sur plateforme (estimation ARE-BTP)



# Production/consommation

Sur l'année 2012, la production de granulats en Haute-Normandie est de 8,9 Millions de tonnes dont 57% ont été directement consommés dans la région. La consommation régionale s'élève au total à 7,8 Millions de tonnes.

## La production des granulats et matériaux recyclés

En 2012, la production régionale est essentiellement constituée de roches meubles d'origine alluvionnaire (70%). Elle a tendance à se développer vers l'extraction de granulats marins. Entre 2008 et 2012, les quantités de granulats produits ont diminué de -21% en Haute-Normandie. Sur cette même période, on constate un fort recul de la production de matériaux alluvionnaires et de sables dû d'une part à une baisse d'activité dans le secteur du BTP et d'autre part au non renouvellement des autorisations d'exploitation. A l'inverse, la production de granulats marins est en hausse (+10% entre 2008 et 2012) et devrait continuer à se développer dans les années à venir.

en 1000 t.	1993*	2008**	2012**		
			Haute-Normandie	Seine-Maritime	Eure
Alluvionnaires en eau	11 960	7 810	3 898	1 541	2 357
Alluvionnaires à sec			876	255	1 621
Autres sables	50	350	178	58	121
Roches Calcaires	170	410	129	SS	SS
Granulats marins	670	1 810	1 994	1 994	-
Granulats recyclés	-	900	824	614	209
<b>Total</b>	<b>12 850</b>	<b>11 280</b>	<b>8 900</b>	<b>4 462</b>	<b>4 438</b>

SS : Secret statistique

\* Données économiques publiées dans le schéma de 1997

\*\* Données issues des enquêtes nationales et régionales UNICEM

### Quelques données de consommation (Source MEDDTL)

1 m<sup>3</sup> de béton  
environ 2 tonnes de granulats

1 logement  
100 à 300 tonnes

1 hôpital ou 1 lycée  
20 000 à 40 000 tonnes

1 km de voies ferrées  
environ 10 000 tonnes

1 km d'autoroute  
environ 30 000 tonnes

## La Consommation des granulats et matériaux recyclés

En 2012, la consommation régionale de granulats s'élève à 7,8 millions de tonnes, soit 26% de moins qu'en 2008.

La consommation par habitant, en baisse par rapport à 2008 (5,85 t/hab./an), reste inférieure à la moyenne nationale (5,6t/hab./an) et s'élève à 4,13 t/hab./an.

La consommation de roches massives, importées essentiellement de Basse-Normandie accuse une baisse modérée (-8%) comparée aux matériaux alluvionnaires (-39%), sablonneux (-60%) et calcaires (-64%).

L'utilisation des granulats consommés dans la région se répartie de la façon suivante :

- 40% en voirie et réseaux divers
- 45% en béton prêt à l'emploi et autres produits bétons
- 13% en produits hydrocarbonés
- 2% pour d'autres utilisations (industrie, négoce...)

en 1000 t.	1993*	2008**	2012**		
			Haute-Normandie	Seine-Maritime	Eure
Alluvionnaires en eau	6 990	4 680	1 955	1 070	885
Alluvionnaires à sec			887	165	722
Autres sables	130	4300	173	58	116
Roches Calcaires	180	510	184	57	127
Roches Massives	1 480	2 480	2 285	1 471	815
Granulats marins	670	1590	1 510	1 510	-
Granulats recyclés	-	900	815	607	208
<b>Total</b>	<b>9 450</b>	<b>10 590</b>	<b>7 809</b>	<b>4 938</b>	<b>2 872</b>

\* Données économiques publiées dans le schéma de 1997

\*\* Données issues des enquêtes nationales et régionales UNICEM.

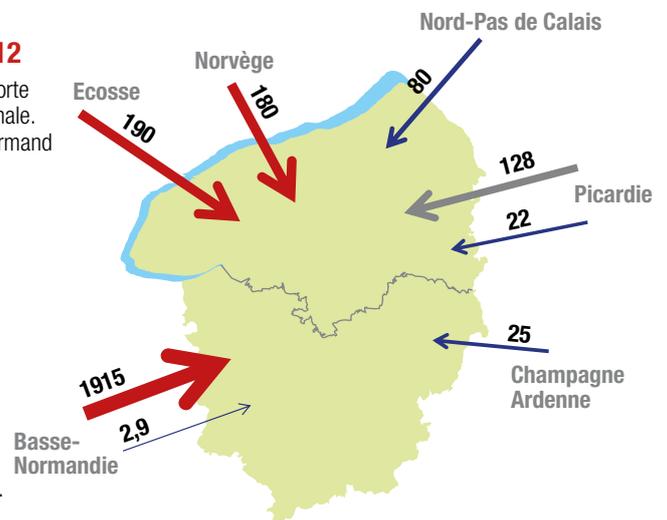


# Les flux interrégionaux et modalités de transport

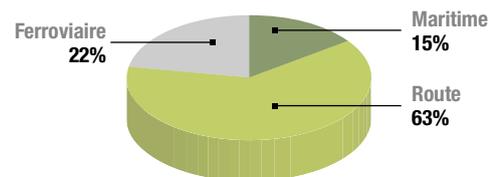
Les flux interrégionaux de matériaux s'effectuent essentiellement avec les régions limitrophes, la Basse-Normandie, l'Île de France et la Picardie et de façon plus marginale avec l'Écosse, la Norvège, le Nord-Pas de Calais et la Champagne-Ardenne. Les exportations étant plus importantes que les importations, le solde des flux est estimé à 1 090 000 tonnes.

## Les flux entrants : 2 543 000 tonnes en 2012

La région Haute-Normandie importe 33% de sa consommation régionale. La géologie du territoire haut-normand ne permettant pas l'extraction de roches massives, elles sont intégralement importées de Basse-Normandie (84%) ou de Norvège et d'Écosse (16%). 63% des matériaux sont acheminés par la route parcourant en moyenne 124 km, 22% par voie ferrée sur une moyenne de 161 km et les 15% provenant d'Écosse et de Norvège sont transportés en bateau sur environ 1 150 km.

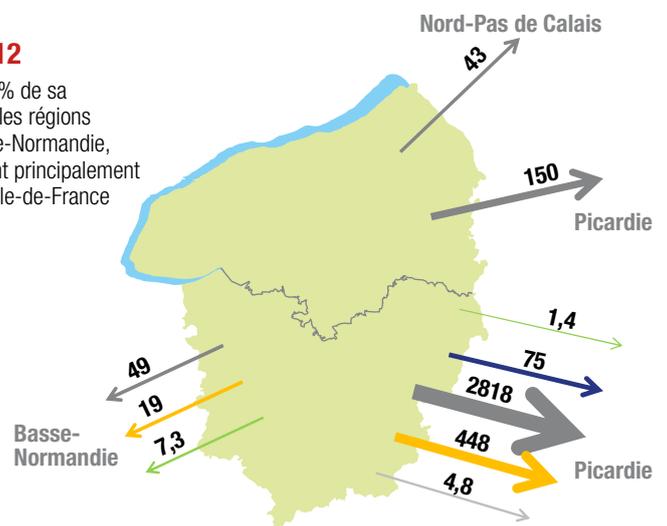


## Répartition des flux entrants par type de transport



## Les flux sortants : 3 633 000 tonnes en 2012

La Haute-Normandie exporte 41% de sa production essentiellement vers les régions limitrophes (Île-de-France, Basse-Normandie, Picardie). Les exportations ciblent principalement l'alimentation des marchés de l'Île-de-France en matériaux alluvionnaires (77% des flux sortants). La distance moyenne parcourue par les matériaux exportés est de 117 km. 87% des matériaux exportés vers l'Île-de-France sont transportés par voie fluviale et sur une moyenne de 179 km. Le reste des exportations s'effectue par la route.



### Légendes cartes

- Alluvionnaires en eau
  - Alluvionnaires à sec
  - Autres sables
  - Roches Calcaires
  - Roches Massives
  - Granulats marins
  - Granulats recyclés
- En 1000 t.

Calcul des distances de flux entrants : distance parcourue entre le site d'extraction et le site de traitement.  
Calcul des distances de flux sortants : distance parcourue entre le site de traitement et le site d'utilisation.

Autres destinations : 17