



SITUATION, ENJEUX ET PERSPECTIVES DU TRANSPORT ET DE LA DISTRIBUTION DES GRANULATS



UNION NATIONALE DES
PRODUCTEURS DE GRANULATS

SITUATION, ENJEUX ET PERSPECTIVES DU TRANSPORT ET DE LA DISTRIBUTION DES GRANULATS



SOMMAIRE

Préambule

PAGE 4

- Une extension du métier : de la production de granulats aux services associés
- Un impact économique croissant : le coût de la distribution croît plus vite que le coût des matériaux
- Des enjeux environnementaux importants : la production de GES de la distribution est supérieure à celle de la production
- Des orientations politiques sensibles : transport routier de proximité et transport modal éloigné

Chapitre 1

PAGE 6

DES CHIFFRES ÉLOQUENTS, UNE ANALYSE COMPLEXE

- État des lieux des flux de transport de granulats
- Approche par tonnes versus approche par tonnes-kilomètre
- Complémentarité entre transport local et transport longue distance
- Une couverture très inégale du territoire en réseau ferré et voie d'eau
- Transport massifié et rupture de charge

Chapitre 2

PAGE 9

LE TRANSPORT ROUTIER

- Un transport largement majoritaire en tonnes et destiné à le rester
- La logique des carrières de proximité
- Les facteurs de progrès (44 tonnes, massification, fret-retour, hygiène et sécurité)

Chapitre 3

PAGE 13

LE TRANSPORT FLUVIAL

- Les matériaux de construction en général et les granulats en particulier, activités essentielles du transport fluvial
- Un mode de transport mature et historiquement développé chez les carriers
- Les enjeux de développement : des carrières en « bord de voie d'eau »
- Les enjeux de développement : des sites de réception « bord à quai »
- Les enjeux de développement : évolution de la cale en termes quantitatifs et qualitatifs
- Les enjeux du développement : évolution du réseau

Chapitre 4

PAGE 19

LE TRANSPORT FERROVIAIRE

- Une révolution en cours avec l'ouverture aux nouveaux opérateurs
- Des chiffres de trafic en recul...
- Des perspectives difficilement chiffrables
- La problématique de « l'accessibilité » ferroviaire

Chapitre 5

PAGE 24

LE TRANSPORT MARITIME

- Les granulats marins
- Les importations

Chapitre 6

PAGE 26

DES OBJECTIFS POUR LA PROFESSION

- Un élargissement du métier jusqu'aux sites « clients »
- Promotion des carrières de proximité
- Défense des infrastructures ferroviaires et fluviales pour nos métiers
- Amélioration des modalités du transport routier



PRÉAMBULE

Une extension du métier : de la production de granulats aux services associés

Le métier de carrier a longtemps été considéré comme une activité essentiellement extractive s'achevant au pont-bascule ; il est vrai que les facettes de la seule activité de producteur de granulats sont déjà multiples : prospection foncière, études géologiques, autorisations administratives, terrassement, extraction, remise en état, réaménagement, production, maintenance, protection de l'environnement, suivi de qualité, commercial, etc.

Pour autant, un nombre croissant de clients demande à avoir des matériaux rendus sur les lieux d'emploi en temps et en heure : chantiers, centrales à béton, usines de « préfa », postes d'enrobage, etc.

Répondre à cette demande implique donc de prendre en charge de plus en plus des services associés de manière directe ou indirecte : transport, gestion de stocks, etc.

Un impact économique croissant : le coût de la distribution croît plus vite que le coût des matériaux

Un autre facteur, économique celui-là, milite dans le même sens : le coût des opérations de transport et, plus largement de la logistique, a augmenté globalement plus vite que celui des produits, de sorte que la part du transport dans le prix rendu chez le client est sur une tendance haussière. Une autre manière d'approcher cette problématique est le constat que la part de marché pour laquelle le coût du transport est supérieur au coût du produit augmente régulièrement.

D'autre part, l'attention accrue portée par de nombreux opérateurs à la maîtrise de leur trésorerie conduit à une tendance à la réduction des stocks et, par conséquent, à une chaîne logistique plus tendue et donc plus sophistiquée.

Il en résulte que les carriers qui souhaitent garder un contact direct avec leurs clients devront sans doute maîtriser de plus en plus la chaîne logistique.

Des enjeux environnementaux importants : la production de GES de la distribution est supérieure à celle de la production

Nouvel enjeu du transport, et non des moindres, les récentes études menées par la profession ont démontré que la production de gaz à effet de serre (GES) liée à notre métier était pour plus de moitié générée par le transport entre la carrière et le lieu d'utilisation.

Les orientations de réduction de l'impact CO₂ des travaux de construction et d'infrastructures peuvent conduire à des arbitrages par les maîtres d'ouvrage sur les options d'approvisionnement qui peuvent avoir un effet sur les origines des granulats.

Il devient donc important, pour chaque producteur, de pouvoir maîtriser l'évolution de ces impacts, à la fois vis-à-vis de ses clients mais aussi vis-à-vis d'autres solutions logistiques.

Des orientations politiques sensibles : transport routier de proximité et transport modal éloigné

Sur un plan plus sociétal, on peut noter une sensibilisation croissante aux enjeux du transport :

■ 1. Beaucoup d'efforts ont été menés par les producteurs pour réduire l'impact de leurs activités vis-à-vis du voisinage, sur le bruit, la poussière, les vibrations, le paysage, etc. Néanmoins, il reste un domaine où beaucoup de reproches sont encore faits, c'est celui de la circulation des camions à la sortie et à proximité des sites.

■ 2. Dans le cadre de la délivrance de nouvelles autorisations, que ce soit pour des extensions, des renouvellements ou des projets nouveaux, les aspects du transport sont de plus en plus examinés et revêtent quelquefois un caractère déterminant.

■ 3. La profession se mobilise pour conserver dans toute la mesure du possible des carrières à proximité des lieux de consommation, induisant des transports sur courte distance et donc, en général, du transport routier ; en conséquence, les industriels doivent pouvoir apporter des garanties sur la maîtrise des impacts correspondant aux différentes parties prenantes, que ce soit les administrations, les collectivités locales, les associations ou les riverains.



DES CHIFFRES ÉLOQUENTS, UNE ANALYSE COMPLEXE

État des lieux des flux de transport de granulats

Sur un total de près de 2 milliards de tonnes de marchandises transportées chaque année en France métropolitaine, l'ensemble de la filière des matériaux de construction représente près de 50 % du total. Si l'on considère les seuls granulats, ce poids est d'environ 20 % du total transporté sur le territoire français.

Les seuls granulats comptent aussi pour 18 % du total des marchandises transportées par fer et pour un tiers de toutes celles transportées par voie fluviale. Avec les 20 % des marchandises transportées par route, l'importance des tonnages concernés fait que le transport des granulats, mesuré en tonnes, est le premier contributeur, et de loin, en termes de quantités de marchandises circulant sur les routes, les voies ferrées et fluviales françaises.

C'est aussi, il est vrai, le premier matériau consommé en France. La consommation annuelle de granulats étant, en moyenne, de 6 à 7 tonnes par habitant, l'essentiel de la demande et des contraintes de transport dépend de variables démographiques et de densité de l'habitat. Ainsi, les lieux de consommation sont principalement les zones urbaines.

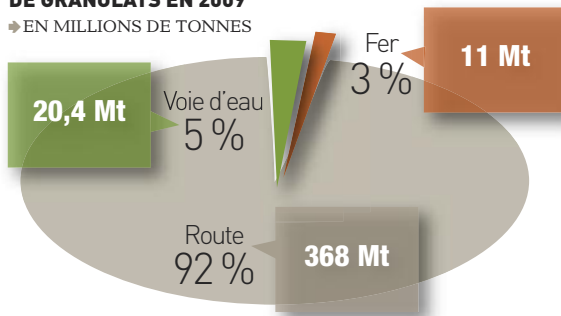
Les dernières données définitives disponibles permettant d'apprécier la ventilation modale du transport de granulats datent de 2009. Ainsi, sur les 400 millions de tonnes de granulats transportées sur le territoire, environ 368 millions de tonnes (soit 92 %) ont été acheminées par route, 11 millions de tonnes par voie ferrée (3 %) et 20 millions de tonnes par voie fluviale (5 %).

En dépit des variations de tonnages qui peuvent intervenir d'une année sur l'autre, la répartition modale varie assez peu. C'est le cas par rapport à 2008 où plus de 400 millions de tonnes de granulats avaient été transportés mais c'est également vrai au regard des données plus anciennes disponibles sur la période 1991-2001.

La route concentre de façon récurrente un peu plus de 90 % des tonnages transportés tandis que le fer et la voie d'eau en totalisent un peu moins de 10 %.

RÉPARTITION DU TRANSPORT DE GRANULATS EN 2009

► EN MILLIONS DE TONNES



En revanche, l'approche des flux par tonnes kilométriques (TK) décrit une répartition sensiblement différente. Le transport par fer et voie d'eau se faisant traditionnellement sur des distances moyennes plus longues, la part relative de la route s'en trouve sensiblement minorée et celle du fer et de l'eau quasiment triplée.

RÉPARTITION DU TRANSPORT DE GRANULATS EN 2009

► EN MILLIARDS DE TONNES-KILOMÈTRE

	TK		Distance moyenne (km)
Route	11,6	74 %	32 km
Fer	2,1	13,5 %	194 km
Voie d'eau	2,0	12,5 %	97 km
TOTAL	15,7	100	39 km

Sources : UNICEM - VNF - MEDDTL

Ainsi, en 2009, plus d'un quart des flux de granulats mesurés en tonnes-kilomètre sont réalisés par du transport non routier (12,6 % par voie fluviale et 13,5 % par voie ferroviaire).

Selon les chiffres provisoires pour 2010, la part des TK non routières aurait encore un peu progressé. Elle serait ainsi passée de 25 % en 2008 à 27 % en 2010, même si, du strict point de vue des tonnages transportés, les parts respectives des types de transport évoluent peu.

RÉPARTITION DU TRANSPORT DE GRANULATS EN 2010 (ESTIMATIONS)

► EN MILLIONS DE TONNES - MILLIARDS DE TONNES-KILOMÈTRE

	Tonnes		TK		Distance moyenne (km)
Route	348,7	92 %	11,5	73 %	33
Fer	11	3 %	2,1	13 %	194
Voie d'eau	20,7	5 %	2,2	14 %	
TOTAL	380	100	15,8	100	42

Sources : UNICEM - VNF - MEDDTL/TRM - SOeS (provisoire)

Approche par tonnes versus approche par tonnes-kilomètre

L'approche en « tonnage transporté » montre la domination écrasante de la route avec une part de plus de 90 %. Cela est dû à la fois à la nécessaire proximité, liée à une grande répartition des carrières sur le territoire, et à la faible proportion des lieux de production ou de consommation reliés de manière efficace au fer ou à la voie d'eau. C'est aussi un des corollaires de la faible distance moyenne de transport qui se prête peu aux transports modaux.

Pour autant, si on raisonne en tonnes kilométriques, le constat est sensiblement différent : en effet, compte tenu de l'écart important de distance moyenne de transport (de 1 à 4 entre route et voie d'eau, de 1 à 7 entre route et voie ferrée), le transport non routier représente environ un quart des TK liées au transport des granulats, ce qui est une part réellement significative. Mesuré en TK, le transport routier au niveau national devient comparable à celui des céréales, autre grand domaine du transport du vrac.



CHAPITRE 1

Complémentarité entre transport local et transport longue distance

Une analyse plus fine de ce qui précède montre une complémentarité bien réelle entre les modes routiers et les modes massifiés : d'une part, un grand nombre de carrières de proximité alimentant par camion un marché local mais dispersé et diffus, avec des distances de transport courtes ; d'autre part, un petit nombre de carrières plus éloignées, alimentant par voie d'eau ou voie ferrée des sites industriels eux aussi embranchés à l'un ou l'autre de ces modes de transport.

Ces deux facettes de la profession sont en réalité complémentaires et peu « substituables ».



Une couverture très inégale du territoire en réseau ferré et voie d'eau

Il serait illusoire d'espérer que le fer ou la voie d'eau puisse massivement se substituer à la route du fait d'une couverture très partielle du territoire par ces deux modes de transport.

Cela est évident pour la voie d'eau qui ne concerne que quelques bassins (Seine/Oise/Yonne, Rhône/Saône, Rhin/Moselle, Lys/Escaut/Nord). C'est aussi vrai pour le ferroviaire dont le réseau est certes plus étendu, mais pas toujours praticable pour les trains lourds de fret (prépondérance des voyageurs, état des petites voies, contraintes techniques...). La France ne compte qu'une cinquantaine de carrières embranchées dont moins de quarante utilisent effectivement le transport par voie ferrée.

Transport massifié et rupture de charge

Un autre contrainte réside dans la structure de coût du transport non routier : en effet, le transport modal à grande distance bénéficie en général d'un coût au kilomètre inférieur à celui du transport routier, mais il doit être majoré du coût des ruptures de charge qui peuvent représenter 20 à 30 %, voire plus, si un pré- ou un post-acheminement est nécessaire.

Un bateau ou un train doivent être chargé et déchargé rapidement, ce qui nécessite un équipement et donc un investissement important, tant au départ qu'à l'arrivée. En outre, il faut des capacités de stockage correspondant aux volumes concernés par la massification qui eux-mêmes génèrent des coûts fonciers.

De la même manière, les plateformes logistiques, qui sont une solution techniquement adaptée, génèrent des coûts qui ne sont pas négligeables par rapport à la faible valeur des produits. Ces plateformes ne peuvent en général se justifier que pour les agglomérations importantes.

LE TRANSPORT ROUTIER



Un transport largement majoritaire en tonnes et destiné à le rester

Comme en témoignent les données du chapitre précédent, le transport routier demeure largement majoritaire en termes de tonnages puisque, depuis plus de 20 ans, les chiffres de la profession traduisent une part supérieure à 90 %.

Une autre source issue des services statistiques ministériels (SOeS - Service de l'Observation et des Statistiques du MDDTL - Ministère du développement durable, du transport et du logement) converge sur ce point et confirme les calculs de la profession en termes de distance moyenne de transport par route (voir *Encadré Méthodologie ci-après*).

En effet, l'analyse des données de l'enquête TRM

(Transport Routier de Marchandises) qui alimentent la base SitraM (Flux nationaux et internationaux de marchandises tous modes) permet d'isoler les flux de marchandises selon leur nature (via la nomenclature des produits NST - Nomenclature Statistique de Transport) mais aussi le type d'opération (transport pour compte propre ou compte d'autrui).

Ainsi, s'agissant de la famille de produits « Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction » (*Chapitre 6.A*), les statistiques indiquent que ces derniers représentent, en tonnage, la première contribution aux flux routiers totaux de marchandises : 60 % du transport en compte propre et environ 40 % du transport pour compte d'autrui. En d'autres termes, le transport des matériaux de cette rubrique concentre près de la moitié (48 %) du volume total des flux routiers de marchandises en France.

CHAPITRE 2

TRANSPORT NATIONAL ROUTIER DE MARCHANDISES FRANCE MÉTROPOLITAINE - ANNÉE 2009

➔ MILLIERS DE TONNES ET MILLIONS DE TONNES-KILOMÈTRE

Tous types	Trafic		Distance moyenne km
	Tonnes	TK	
6.A Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction	902 198	29 497	33
Dont granulats*	367 740	11 636	32
TOTAL TRM	1 891 910	156 054	83

Sources : SOeS - Enquête TRM ; calculs UNICEM

* Hors enrobés

S'agissant des seuls granulats, ces derniers comptent pour environ 20 % des tonnages transportés par la route. Ceci n'est plus vrai si l'on raisonne en tonnes-kilomètre (TK) : les matériaux de construction représentent alors 33 % des flux nationaux en compte propre et 16 % des flux en compte d'autrui soit, globalement, un peu moins d'un cinquième des trafics totaux de marchandises (19 %). S'agissant des seuls flux de granulats libellés en tonnes-kilomètres, leur poids est aussi bien moindre et ne représente qu'à peine 8 % du trafic en TK total routier. Ils se positionnent alors loin derrière les denrées agricoles, les produits alimentaires et autres produits manufacturés. Cet écart s'explique par une distance moyenne de transport beaucoup plus faible des matériaux de construction au regard des autres marchandises.

TRANSPORT NATIONAL ROUTIER DE MARCHANDISES FRANCE MÉTROPOLITAINE - ANNÉE 2009

➔ MILLIERS DE TONNES ET MILLIONS DE TONNES-KILOMÈTRE

Compte propre	Trafic		Distance moyenne km
	Tonnes	TK	
6.A Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction	444 617	9 015	20
Dont granulats*	179 600	4 151	23
TOTAL TRM	734 927	27 344	37

Compte d'autrui	Trafic		Distance moyenne km
	Tonnes	TK	
6.A Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction	457 581	20 482	45
Dont granulats*	228 300	8 753	38
TOTAL TRM	1 156 983	128 710	111

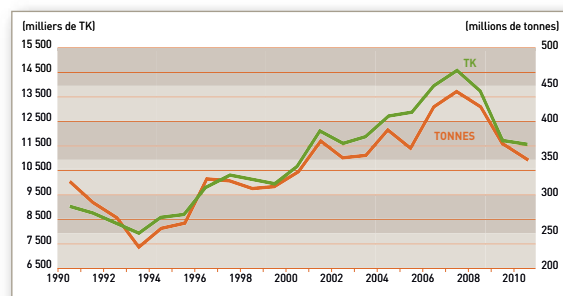
Sources : SOeS - Enquête TRM ; calculs UNICEM

* Hors enrobés

Ainsi, les minéraux et matériaux de construction parcourent une distance moyenne de 20 km en compte propre et de 45 km pour compte d'autrui, ce qui, en moyenne pondérée, aboutit à une distance moyenne de l'ordre de 33 km. C'est bien inférieur à la distance moyenne enregistrée par la totalité des marchandises transportées par route sur notre territoire qui est de deux fois et demie supérieure (83 km) ! S'agissant des seuls granulats, cette distance est même très légèrement plus faible (32 km).

TRAFIC ROUTIER DE GRANULATS

➔ COMPTE PROPRE + COMPTE D'AUTRUI



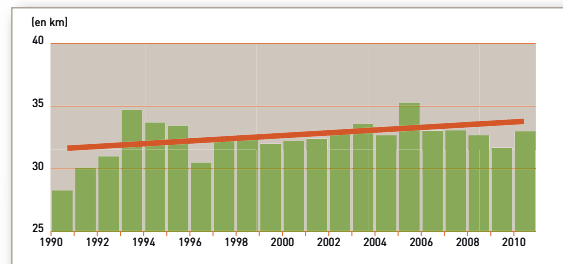
Source : données MEDDTL - SOeS (enquête TRM) ; calculs UNICEM

Ces données convergent donc avec celles recueillies par la profession et peuvent à l'avenir être considérées comme faisant référence.

L'analyse sur longue période tend à faire ressortir une tendance légèrement haussière de cette distance sur la période 1990-2010 (+ 7 % environ).

TRAFIC ROUTIER DE GRANULATS : DISTANCE MOYENNE

➔ COMPTE PROPRE + COMPTE D'AUTRUI



Source : données MEDDTL - SOeS (enquête TRM) ; calculs UNICEM

Cette progression sur vingt ans, relativement maîtrisée grâce aux efforts de la profession, est sans doute le corollaire d'une diminution graduelle du nombre de carrières.

MÉTHODOLOGIE DE CALCUL SUR LA BASE DE L'ENQUÊTE TRM

Le MEDDTL réalise une enquête sur le transport routier de marchandises depuis de nombreuses années (enquête TRM). Elle permet d'alimenter une base de données nommée SitraM qui recense toutes les données concernant le transport de marchandises (route, fer, voie d'eau) sur un périmètre national et international.

Cette enquête TRM est diffusée par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques du Ministère) et les principaux résultats et notes méthodologiques concernant cette enquête et l'ensemble de la base SitraM sont disponibles et consultables à l'adresse suivante :

<http://sitram.application.developpement-durable.gouv.fr/SitramWeb/arbo.do>

Cette enquête nous livre, en effet, pour les produits correspondant au chapitre 6A de la nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques de transport révisée (N.S.T./R), des statistiques de tonnages, de distances moyennes et de tonnes-kilomètres. Elle permet par ailleurs de distinguer le transport effectué pour compte propre du transport effectué pour compte d'autrui.

Le chapitre 6A correspond à l'ensemble des « minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction ». Dans le cadre de notre travail sur les granulats, ce champ apparaît trop large et il convenait de mieux définir les frontières des produits.

Ainsi, le chapitre 6A se décomposant comme indiqué ci-dessous, nous avons choisi de retenir les produits 611, 612, 615 ainsi que 631, 633 (le produit 639 désignant les terres et les gravats) pour constituer le périmètre des seuls granulats.

Le produit 631 incluant toutefois les enrobés, leur volume annuel a été déduit du total des granulats.

6 = Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction

6A = Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction

- 61 = Sables, graviers, argiles, scories
 - 611 = Sables pour usage industriel
 - 612 = Sables communs et graviers
 - 613 = Pierre ponce, sables et graviers ponceux
 - 614 = Argiles et terres argileuses
 - 615 = Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers
- 63 = Autres pierres, terres et minéraux
 - 631 = Pierres concassées, cailloux, macadam, tarmacadam
 - 632 = Pierres de taille ou de construction brutes
 - 633 = Pierres calcaires pour l'industrie
 - 634 = Craie
 - 639 = Autres minéraux bruts
- 64 = Ciments, chaux
 - 641 = Ciments
 - 642 = Chaux
- 65 = Plâtre
 - 650 = Plâtre
- 69 = Autres matériaux de construction manufacturés
 - 691 = Agglomérés ponceux, pièces en béton et en ciment ou similaires
 - 692 = Briques, tuiles et autres matériaux de construction en argile et matériaux de construction réfractaires

6B = Matières premières pour l'industrie chimique

- 62 = Sel, pyrites, soufre
 - 621 = Sel brut ou raffiné
 - 622 = Pyrites de fer non grillées
 - 623 = Soufre

En effet, alors que l'on recensait environ 3 300 sites de production (roches meubles et roches massives) au début des années 1990, la profession en comptait moins de 2 500 en activité en 2010.

La logique des carrières de proximité

Cette courte distance routière moyenne parcourue par les granulats (une des plus faibles parmi toutes les marchandises transportées) traduit la logique de proximité des matériaux de construction, et en particulier des matériaux de carrières. L'extraction des granulats se fait au plus près des lieux de consommation. Le report modal, bien que souhaité par la profession pour des motifs tant environnementaux qu'économiques n'est, en général, pas possible. C'est pourquoi il apparaît indispensable de préserver une proximité entre les sites de production et la destination de celle-ci.

Enfin, même dans l'hypothèse d'un mode de transport alternatif, le pré- et post-acheminement par camion sur les plateformes ou quais de chargement-transbordement demeurent souvent indispensables.



CHAPITRE 2

Les facteurs de progrès

Le transport des matériaux de construction ne pourra donc pas se départir d'une composante routière majoritaire. Consciente des enjeux environnementaux d'une telle contrainte, la profession n'a de cesse d'étudier les pistes destinées à les minimiser.

Actuellement, en France, les rejets de CO₂ représentent un volume de près de 400 millions de tonnes annuelles. Avec 1,1 million de tonnes d'émissions, le transport de granulats compte pour seulement 0,2 % de ce total. Néanmoins, le transport routier contribue à 80 % de ces rejets. Un report modal qui consisterait à porter à 50 % la part des TK transportées par eau et par fer (contre 27 % aujourd'hui), permettrait de baisser de 5 à 10 % les émissions de CO₂ liées au transport de granulats. Cette fourchette reste cependant très difficile à estimer. En effet, l'ampleur de ce recul varie selon la part du report modal consacré respectivement à l'eau et au fer mais aussi selon l'éloignement des plateformes des lieux de consommation. Auquel cas, un besoin de pré- et post-acheminement des matériaux par camion, sur plus ou moins longue distance, reste nécessaire et incontournable.

ÉMISSION DE CO₂ ET COÛT DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT

Source		En kg CO ₂ par TK	En Euros par TK*
AFNOR	route (tracteurs 40 T)	0,077	0,12
ADEME	fer (diesel)	0,055	0,06
ADEME	fluvial		0,05
	Ensemble bassin (moyenne)	0,034	
	Seine	0,0301	
	Rhin	0,0362	
	Nord - Pas-de-Calais	0,0429	
	Moselle	0,0379	
	Rhône	0,0294	
	dont interbassin	0,0382	

Source : UNICEM - 2010

* Estimation UNICEM

D'une manière plus nette, la massification du transport routier, via une augmentation de la charge par véhicule, permettrait de réduire le nombre de camions en circulation et donc les émissions liées à ce type de transport. C'est le sens de la démarche qui milite en faveur de l'extension du 44 tonnes à la filière des matériaux de construction.

En effet, le fait de charger 29 tonnes (en charge utile pour un « 44 tonnes ») au lieu de 25 tonnes (pour un « 40 tonnes »), sans avoir à modifier le parc de véhicules existants, se traduirait par une baisse du trafic de l'ordre de 15 %. Le gain environnemental serait sensible puisque la diminution des rejets de CO₂ serait d'environ 10 % (calculs validés par France Nature Environnement) mais elle serait perceptible aussi en termes de nuisances pour la population. Moins de camions en circulation, c'est aussi moins de risque de bruit et de poussières pour les riverains !

Au total, une politique qui consisterait à renforcer le report modal, conjuguée à une généralisation du 44 tonnes routier, permettrait d'approcher les objectifs du Grenelle de l'environnement (- 10 % + - 10 % = - 20 % !).

Le développement du fret retour, qui est déjà engagé sur les zones urbaines importantes, est cependant limité par les faibles distances de transport. Ces dernières favorisent en effet l'organisation du transport « au tour » plutôt que l'organisation d'un transport « triangulaire ».

Un autre axe de progrès destiné à faciliter l'acceptation du transport routier est la mise au point et le respect strict de règles simples : bâchage des camions, suivi des itinéraires prescrits, respect des limitations de vitesse, propreté et état des véhicules, aménagement des horaires... Toutes ces pratiques sont souvent peu coûteuses et permettent une meilleure acceptabilité, notamment de la part des riverains.

LE TRANSPORT FLUVIAL



Les matériaux de construction en général, et les granulats en particulier, activités essentielles du transport fluvial

Les matériaux de construction constituent un pan essentiel de l'activité du transport fluvial. En effet, sur un trafic fluvial global de plus de 60 millions de tonnes en 2010, les matériaux de construction, composés à un peu plus de 90 % de granulats, comptaient pour 37 % des tonnages totaux (22,5 millions de tonnes). Les granulats représentent ainsi un tiers du trafic fluvial en tonnages et environ un quart de l'ensemble du trafic en tonnes-kilomètre (TK). Si l'on raisonne sur le transport intérieur, c'est-à-dire sur le seul territoire national (à savoir, hormis destination ou origine au-delà de nos frontières), c'est la moitié du trafic en tonnage et plus d'un tiers du trafic en tonnes-kilomètres. Les granulats arrivent ainsi en tête du palmarès des produits transportés par voie fluviale.

VENTILATION DU TRAFIC FLUVIAL PAR NATURE DE MARCHANDISES

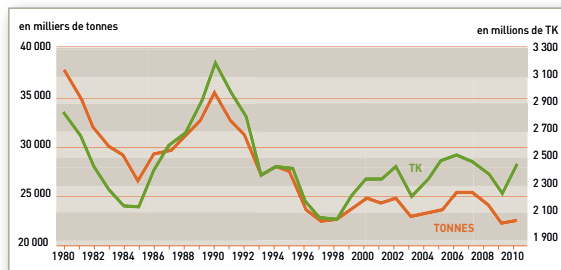
◆ MILLIONS DE TONNES ET DE TONNES-KILOMÈTRE

	Tonnes		TK	
	2010	Variation 10/09	2010	Variation 10/09
Produits agricoles	10,7	10,3 %	1 931,4	8,7 %
Denrées alimentaires	3,5	1,1 %	494,3	3,1 %
Combustibles minéraux	4,8	15,5 %	572,0	- 2,1 %
Produits pétroliers	6,0	20,5 %	645,4	19,5 %
Minerais et ferrailles	3,1	56,9 %	315,2	48,5 %
Produits métallurgiques	1,8	30,7 %	314,7	31,2 %
Matériaux de construction	22,5	- 0,8 %	2 453,5	2,6 %
Engrais	1,5	- 16,1 %	188,0	18,2 %
Produits chimiques	2,0	14,5 %	359,4	15,0 %
Conteneurs, véhicules, colis	4,5	7,0 %	785,4	8,1 %
TOTAL	60,5	7,7 %	8 059,3	8,6 %

Source : VNF (Voies Navigables de France)

CHAPITRE 3

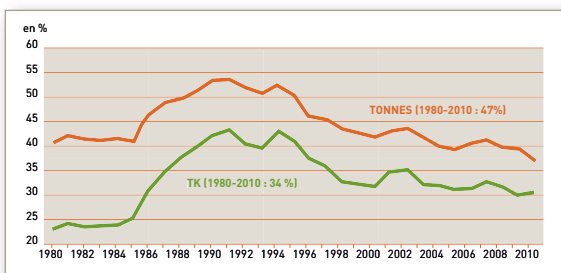
TRAFIC FLUVIAL FRANÇAIS DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION



Sources : VNF-SOeS-SitraM

Leur part a certes sensiblement évolué dans le temps, atteignant un pic à près de 55 % du trafic total en 1991 et rejoignant un point bas en 2010 à 37 %. En moyenne sur les trente dernières années, les matériaux de construction représentent 47 % des tonnages transportés par eau, soit près de la moitié. Quant aux TK des matériaux de construction, elles pèsent environ un tiers des trafics totaux fluviaux. Ce moindre poids est lié à une distance moyenne un peu plus courte dans le cas des matériaux de construction, relativement aux autres produits transportés.

PART DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DANS LE TRAFIC FLUVIAL FRANÇAIS DE MARCHANDISES



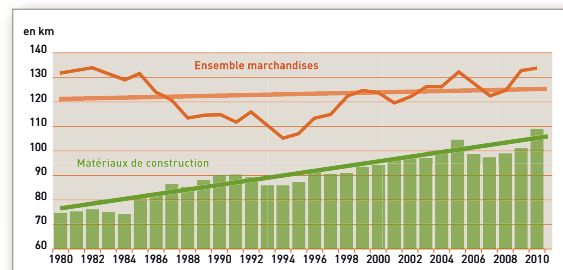
Sources : VNF-SOeS-SitraM

En effet, alors que la distance moyenne parcourue par voie d'eau par l'ensemble des marchandises est de l'ordre de 120 km au cours des trente dernières années, avec un niveau plutôt proche de 130 km en 2010, celle parcourue par les matériaux de construction est plutôt voisine de 85 km. Elle a d'ailleurs atteint un point haut en 2010 avec une distance proche de 110 km.

Il est par ailleurs intéressant de souligner que, contrairement à l'ensemble des marchandises pour lesquelles la distance moyenne observe une relative stabilité dans le temps, les matériaux de construction transportés par voie d'eau parcourent des distances de plus en plus longues comme le suggère le graphique ci-dessous. Ainsi, sur les trente dernières années, la distance moyenne du transport fluvial de matériaux de construction s'est allongée de 40 % environ, passant de 75 km à 105 km !

Ce mouvement traduit sans doute un phénomène de massification du transport des matériaux lié à des processus de rationalisation logistique ou encore les effets de l'éloignement entre les sites de production et les sites de consommation.

DISTANCE MOYENNE DE TRANSPORT DANS LE TRAFIC FLUVIAL FRANÇAIS DE MARCHANDISES



Sources : VNF-SOeS-SitraM

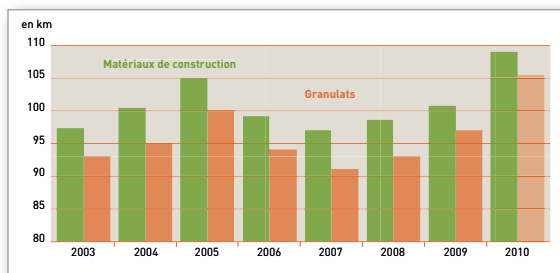
S'agissant des seuls granulats, c'est-à-dire en retirant des statistiques du chapitre 6.A « Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction », les produits tels que les argiles, les terres et gravats, le ciment, la chaux, les minéraux industriels et autres pierres de construction, la distance moyenne de transport fluvial apparaît même un peu plus courte (voir graphique ci-après).

À l'instar de ce qui a pu être constaté dans le cas du transport routier, les matériaux de construction autres que les granulats, comme le gypse, les minéraux industriels ou le ciment, sont souvent acheminés sur des distances plus longues en raison d'une moindre densité des sites de production sur le territoire, ce qui explique cet écart.

De facto, les trafics fluviaux des seuls granulats sont un peu plus faibles que ceux des matériaux de construction pris dans leur ensemble mais les évolutions sont néanmoins fortement corrélées (*graphique ci-dessous*). Après avoir atteint un point haut en 2007, avec un trafic de 24 millions de tonnes de granulats, le transport par voie d'eau a subi un repli de près de 16 % en deux ans sous l'effet de la crise, une baisse inférieure cependant au recul du marché global.

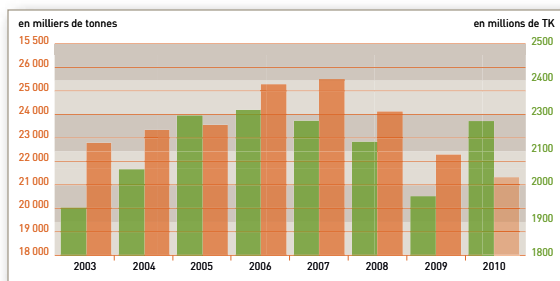
En 2010, selon nos estimations, les tonnages se sont stabilisés, voire ont légèrement augmenté. Le repli en termes de TK a été plus modéré, de l'ordre de 11,5 %, le point haut ayant été atteint un an auparavant, à 2,24 milliards de TK en 2006. Toutefois, les TK se seraient sensiblement redressées en 2010 de plus de 10 %, ce qui constituerait, si ce chiffre est confirmé, un signe encourageant pour le transport fluvial alors même que la production de granulats était encore en repli en 2010 (- 3,5 %).

**DISTANCE MOYENNE DE TRANSPORT
DANS LE TRAFIC FLUVIAL FRANÇAIS DE MARCHANDISES**



Sources : VNF-SOeS-SitraM - UNICEM

TRAFIC FLUVIAL FRANÇAIS DE GRANULATS



Sources : VNF - UNICEM

La répartition géographique des trafics reste très contrastée en raison notamment de la cartographie du réseau. Il faut souligner à ce titre le poids majeur de la région Île-de-France qui est la première région destinataire des expéditions de granulats en concentrant près de la moitié des trafics (environ 10 millions de tonnes). Viennent ensuite les régions de Picardie, Rhône-Alpes et Nord / Pas-de-Calais parmi les principales destinataires des flux de granulats.

TRAFIC FLUVIAL DE GRANULATS : TONNAGES PAR RÉGION DESTINATAIRE

	Île-de-France	Picardie	Lorraine	Alsace	Nord-Pas-de-Calais	Haute-Normandie	Champagne Ardenne	Bourgogne	Rhône Alpes	PACA	Languedoc Rousillon
2003	9 543	788	717	449	1 721	912	0	525	1116	209	72
2004	9 747	1 412	941	705	1 397	483	5	531	1137	224	87
2005	10 208	1 422	1 021	495	1 433	378	1	1 031	1 138	189	74
2006	10 966	1 772	1 280	650	1 427	359	12	952	1 351	214	94
2007	10 722	1 783	1 274	835	1 338	408	104	875	1 250	211	138
2008	9 562	1 625	1 606	534	1 231	641	18	764	1 324	244	159
2009	8 829	1 655	991	399	1 030	762	6	487	1 214	287	97

TRAFIC FLUVIAL DE GRANULATS : TONNAGES PAR RÉGION EXPÉDITRICE

	Île-de-France	Picardie	Lorraine	Alsace	Nord-Pas-de-Calais	Haute-Normandie	Champagne Ardenne	Bourgogne	Rhône Alpes	PACA	Languedoc Rousillon
2003	4 428	871	796	4 544	1 358	4 212	128	1 379	1 424	256	4
2004	4 128	1 592	964	4 612	933	4 013	114	1 530	1 429	294	23
2005	4 307	1 453	1 387	4 200	836	4 218	56	1 909	1 362	225	50
2006	4 985	1 626	1 410	4 441	694	4 180	154	1 881	1 605	285	40
2007	5 127	1 733	1 392	5 137	592	4 395	277	1 316	1 614	340	16
2008	4 212	1 574	1 625	4 717	519	4 540	225	1 031	1 770	384	9
2009	4 077	1 632	848	4 238	349	4 317	154	772	1 601	387	19

Sources : VNF - Calculs UNICEM

La région Île-de-France est également largement expéditrice de granulats mais elle alimente ses propres besoins et les flux ne sortent pas de la région pour l'essentiel. Elle figure ainsi, avec l'Alsace et la Haute-Normandie, puis, dans une moindre mesure, la Picardie et Rhône-Alpes, parmi les principales régions expéditrices de granulats par voie d'eau.

Les trafics fluviaux de granulats franchissent également les frontières et les expéditions vers la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne et la Suisse représentaient près de 5 millions de tonnes en 2009. À l'inverse, les expéditions en provenance de ces pays ont atteint quelque 2 millions de tonnes, de sorte que le solde extérieur du trafic fluvial demeure excédentaire d'environ 3 millions de tonnes de granulats (*voir tableau page suivante*).

CHAPITRE 3

TRAFIC FLUVIAL DE GRANULATS

► HORS FRANCE - EN MILLIERS DE TONNES

Exportations : tonnages par pays destinataire

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	Suisse	TOTAL
2003	443	1 621	2 372	582	5 018
2004	501	1 646	2 241	640	5 028
2005	712	1 346	2 174	574	4 806
2006	601	1 665	2 043	550	4 859
2007	603	1 857	2 250	580	5 290
2008	747	1 786	2 112	560	5 205
2009	636	1 623	1 964	431	4 654

Importations : tonnages par pays expéditeur

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	TOTAL
2003	1 029	322	319	2 017
2004	1 135	500	430	2 307
2005	1 406	458	329	2 289
2006	1 773	434	428	2 635
2007	1 500	344	445	2 193
2008	1 462	344	501	2 065
2009	1 293	358	366	1 670

Source: VNF - calculs UNICEM

Un mode de transport mature et historiquement développé chez les carriers

L'existence de flottes historiques chez certains de nos professionnels se justifie par des infrastructures fluviales proches d'un réseau conjoint de carrières et de plateformes de distribution. C'est le cas par exemple de GSM, pour qui 60 % du volume des granulats commercialisés sur l'ouest de l'Île-de-France sont acheminés par voie d'eau, ce qui représente un trafic d'environ 1,2 million de tonnes annuelles (et une économie de 48 000 livraisons par camions !). L'existence de trois plateformes multimodales exploitées sur la région permet de garantir un service de proximité et une régularité dans l'approvisionnement des clients.

Même constat chez LAFARGE qui, avec 4 millions de tonnes de matériaux transportés par voie fluviale en 2010, se place parmi les premiers transporteurs de vrac par voie d'eau en France. Opérant principale-

ment sur les secteurs de la Seine et ses affluents ainsi que sur le bassin rhodanien, la flotte LAFARGE constitue la première flotte privée de l'Hexagone.

La flotte CEMEX, pour sa part, assure une logistique fluviale de plus de 3 millions de tonnes de matériaux dans le bassin de la Seine. Son activité portuaire est particulièrement développée puisque le groupe dispose de 10 ports de transit implantés au cœur de Paris, commercialisant 1 million de tonnes de matériaux par an.

Autant d'exemples qui confirment l'implantation majeure du secteur des matériaux de construction et des granulats dans le fret fluvial.

Les enjeux de développement : des carrières en « bord de voie d'eau »

Bien que cela soit une évidence, il ne faut pas perdre de vue que le transport des granulats par voie d'eau nécessite des sites de production en bordure de voie navigable. Historiquement, cela était le cas, mais les multiples contraintes réglementaires qui se sont accumulées ces dernières années rendent difficile le maintien, et encore plus l'ouverture, de gisements alluvionnaires dans les vallées.

La solution d'exploitation en terrasse est possible mais renchérit le coût de la logistique d'une approche quelquefois non négligeable, ce qui alourdit l'ensemble du coût d'acheminement et en réduit la compétitivité.

On ne peut donc dissocier le développement de la voie fluviale et le maintien, voire l'accroissement, de sites d'extraction le plus proche possible de la voie d'eau. On peut ajouter que le fret retour avec des déblais nécessite lui aussi des sites de stockage « bord à quai ». Ainsi, si les possibilités d'accès des carrières à la voie d'eau se réduisent, cela aura également une influence négative sur les possibilités d'évacuation de déblais par bateaux.

Les enjeux de développement : des sites de réception « bord à quai »

De l'autre côté de la chaîne logistique, les sites de réception doivent aussi rester connectés à la voie d'eau. Or, la compétition est vive pour ces terrains convoités pour de multiples usages dont certains apparaissent plus rémunérateurs ou plus séduisants.

La région parisienne, notamment, a régulièrement perdu des quais à vocation industrielle qui permettaient une large couverture du territoire. Les seuls grands ports ne peuvent suffire à apporter une réponse globale ; d'une part, les coûts du foncier y sont

très importants, mais surtout, ils ne couvrent pas l'ensemble du territoire et nécessitent un post-acheminement par camion d'autant plus important qu'ils sont peu nombreux.

Le problème des sites de destination, notamment dans les grandes agglomérations urbaines, est encore plus aigu que celui des sites d'expédition car il est encore plus irréversible. La question se pose également pour les grands chantiers qui sont particulièrement adaptés au transport des matériaux par voie fluviale sous réserve d'avoir un quai à proximité (comme c'était le cas de la Grande Bibliothèque ou du Stade de France par exemple).



CHAPITRE 3

Les enjeux de développement : évolution de la cale en termes quantitatifs et qualitatifs

Un autre enjeu essentiel, bien que non directement lié aux métiers ressortissants de l'UNPG, est celui de la disponibilité de la cale. À ce sujet, plusieurs constats peuvent être faits :

- Les différents bassins ont des caractéristiques différentes et sont peu interconnectés ; de ce fait, les flottes sont captives et l'arrivée de nouveaux acteurs est rendue plus difficile.
- La demande en nouveaux bateaux est faible en France, ce qui entraîne un manque d'offre de la part de constructeurs et également un manque d'évolution technique.
- Les flottes existantes sont très âgées.
- Le gabarit Freycinet est au cœur d'un dilemme : d'une part, il dépend d'un réseau de moins en moins entretenu et son avenir est incertain (d'ailleurs la cale de ce type de bateau ne cesse de se réduire) mais, d'autre part, toute une partie du réseau n'est accessible qu'à ce gabarit. Sa disparition entraînerait donc l'abandon définitif du transport fluvial sur une partie du réseau.
- La relative inertie et le manque de visibilité dans le métier n'incitent guère les jeunes à se tourner vers le métier de marinier.

L'exemple de certains pays comme le Benelux et l'Allemagne où le transport fluvial est actif et prospère a du mal à faire école en France !

La profession a soutenu des initiatives, comme « Entreprendre pour le Fluvial », mais il faut bien reconnaître que les résultats, bien qu'indéniables, sont, à ce jour, limités.

Le projet du canal Seine-Nord, en interconnectant le bassin Seine avec le Benelux, sera très probablement de nature à redynamiser ce secteur d'activité en amenant des acteurs nouveaux et disposant de moyens fi-

nanciers et humains importants ; c'est d'ailleurs, au-delà de l'augmentation du gabarit sur l'axe Seine-Escaut, un des avantages significatifs que l'on peut attendre de ce projet.

Les enjeux de développement : évolution du réseau

La France dispose d'un réseau de 4 100 km, dont seulement 1 800 km sont à un gabarit supérieur à 1 000 tonnes. Un potentiel certes important mais qui demeure somme toute relativement modeste au regard du maillage routier (plus d'1 million de km, dont 11 000 km d'autoroutes, près de 400 000 km de routes départementales et nationales et 630 000 km de routes et rues communales).

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un objectif d'augmentation du transport fluvial de 25 % a été fixé afin de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandises. Pour notre profession, cela reviendrait à passer de 20 millions de tonnes actuellement transportées par voie d'eau à 25 millions de tonnes d'ici les trois prochaines années. Ce niveau de 25 millions de tonnes n'est pas très éloigné de ceux observés il y a quelques années (24 millions de tonnes en 2006 et 2007, pic historique de l'activité extractive, il est vrai) mais il reste néanmoins ambitieux eu égard aux difficultés d'accès à la ressource en « bord de voie d'eau » et à la disponibilité des quais et terre-pleins bien situés.

De plus, le sort incertain du réseau au gabarit Freycinet fait peser une menace sur une partie des flux existants. Les réflexions en cours au sein de VNF sur le futur « réseau magistral » ouvert au fret doivent impérativement intégrer les relations existantes au petit gabarit (Haute-Oise ou Aisne, Marne, Yonne etc.). Faute de quoi une partie significative du transport fluvial de granulats pourrait disparaître. La profession est déjà mobilisée sur ce sujet qui est de pleine actualité.

LE TRANSPORT FERROVIAIRE



Une révolution en cours avec l'ouverture aux nouveaux opérateurs

Après une longue période de monopole de Fret SNCF qui a coïncidé avec une baisse régulière du transport de marchandises par voie ferrée (baisse de moitié en 20 ans), le marché s'est ouvert depuis quelques années à de nouveaux opérateurs privés.

L'arrivée des nouveaux opérateurs a relancé une compétition tarifaire qui a elle-même relancé l'intérêt des chargeurs. La montée en puissance de ces nouveaux opérateurs est la résultante de deux effets antagonistes : sur le plan positif, elle procède d'une forte attente des chargeurs insatisfaits de la performance de Fret SNCF et des besoins réels de transport par fer pour répondre aux attentes ; sur le plan négatif, elle est pénalisée par une grande complexité du système

ferroviaire et une attitude peu coopérative de nombreux services de la SNCF.

Le résultat est que les nouveaux opérateurs ont pris une part de marché évaluée à 20 % pour l'ensemble des marchandises et à 50 % sur le seul marché des granulats. Cet écart montre au passage à quel point le transport des granulats se prête bien au trafic ferroviaire dès lors qu'une offre efficace est disponible.

Des chiffres de trafic en recul...

La reconstitution d'une série longue des données du transport ferroviaire est une tâche peu aisée, notamment depuis le milieu des années 2000. En effet, en raison de l'ouverture du fret ferroviaire à la concurrence, les données propres à la SNCF ne peuvent être

CHAPITRE 4

CARRIÈRES DE GRANULATS EMBRANCHÉES FER

Région	Carrière	Commune	Gare
Aquitaine	CARRIÈRE DE THIVIERS	THIVIERS	THIVIERS
Auvergne	MALAVAU	CUSSET	CUSSET
Auvergne	CARRIÈRE DU MONTLUÇONNAIS	HURIEL	HURIEL
Bourgogne/Franche-Comté	CARRIÈRE DE PÉRIGNY-SUR-ARMANÇON	PÉRIGNY	
Bourgogne/Franche-Comté	CARRIÈRE DE MARCIGNY	MARCIGNY	LA-ROCHE-EN-BRENIL
Bourgogne/Franche-Comté	CARRIÈRE DU MOULIN NEUF	FLÉTY	LUZY
Bourgogne/Franche-Comté	MONTAUTÉ	ÉPIRY	ÉPIRY
Bourgogne/Franche-Comté	PONT DE COLONNE	ARNAY- LE-DUC	LA-ROCHE-EN-BRENIL
Bourgogne/Franche-Comté	SAINTE-MAGNANCE	SAINTE-MAGNANCE	LA-MAISON-DIEU
Bourgogne/Franche-Comté	CARRIÈRE DE L'EST	LEPUY GY	GIROMAGNY
Bourgogne/Franche-Comté	LA VAUELLE	CORBIGNY	CORBIGNY
Centre	SAS MOREAU	VILLENEUVE	PATAY
Champagne-Ardenne	PIERRE BLEUE	GIVET	GIVET
Champagne-Ardenne	CARRIÈRE DE GUDMONT	GUDMONT	GUDMONT
Champagne-Ardenne	CARRIÈRES DE VIGNORY	VIGNORY	VIGNORY
Languedoc-Roussillon	ESPIRA D'AGLY	ESPIRA D'AGLY	ESPIRA D'AGLY
Languedoc-Roussillon	CARRIÈRE DES ROCHES BLEUES	SAINT-THIBÉRY	SAINT-THIBÉRY
Languedoc-Roussillon	CTSO	LÉZIGNAN	LÉZIGNAN
Limousin	CARRIÈRE DE PAGNAC	VERNEUIL-SUR-VIENNE	PAGNAC
Lorraine	CARRIÈRE DE TRAPP	RAON-L'ÉTAPE	RAON-L'ÉTAPE
Midi-Pyrénées	CARRIÈRE DU MASSIF CENTRAL	BAGNAC	BAGNAC
Midi-Pyrénées	SITE DE SOULANCE	MARTRES-TOLOSANE	CAZÈRE-SUR-GARONNE
Midi-Pyrénées	SITE DE PORTET	PORTET-SUR-GARONNE	PORTET-SAINT-SIMON
Nord - Pas-de-Calais	BELLIGNIES	BELLIGNIES	BAVAY
Nord - Pas-de-Calais	VALLÉE HEUREUSE	RINXENT	MARQUISE
Nord - Pas-de-Calais	WALLERS TRELON	WALLERS	ANOR
Nord - Pas-de-Calais	HAUTLIEU	AVESNES	AVESNES
Nord - Pas-de-Calais	GLAGEON	GLAGEON	FOURMIES
Nord - Pas-de-Calais	STINKAL	FERQUES	CAFFIERS
Nord - Pas-de-Calais	CARRIÈRE DU BOULONNAIS	FERQUES	CAFFIERS
Normandie	CARRIÈRE DE GAILLON	GAILLON	GAILLON
Normandie	CARRIÈRE D'IGOVILLE	IGOVILLE	PONT-DE-L'ARCHE
Normandie	CHAILLOUÉ	CHAILLOUÉ	SURDON
Normandie	LA ROCHE BLAIN		HÉROUVILLE
Normandie	VIGNATS	VIGNATS	MONTABARD
Pays de la Loire	LA MEILLERAIE	POUZAUGES	POUZAUGES
Pays de la Loire	VOUTRÉ	VOUTRÉ	VOUTRÉ
Poitou-Charentes	LUCHÉ	LUCHÉ	THOUARS
Poitou-Charentes	MAZIÈRES-EN-GÂTINE	MAZIÈRES	MAZIÈRES
Poitou-Charentes	EXIDEUIL	EXIDEUIL	EXIDEUIL
Poitou-Charentes	LA NOUBLEAU	SAINT-VARENT	SAINT-VARENT
Poitou-Charentes	LA GOURAUDIÈRE	MAUZÉ-THOUARSAIS	THOUARS
Rhône-Alpes	CARRIÈRE DE LA PATTE	SAINT-LAURENT-DE-CHAMOUSSE	COURZIEU-BRUSSIEU
Rhône-Alpes	CARRIÈRE DE SAINTE-JULIE	SAINTE-JULIE	AMBÉRIEU
Rhône-Alpes	CARRIÈRE DE BARNY	SAINT-ANDÉOL-LE-CHÂTEAU	TERNAY
Rhône-Alpes	SAINT-JEAN -AMBRONAY	AMBRONAY	AMBRONAY
Rhône-Alpes	CARRIÈRE DE LA LOIRE	BELLEGARDE-EN-FOREZ	BELLEGARDE-EN-FOREZ
Rhône-Alpes	CARRIÈRE D'IZEAUX	IZEAUX	RIVES
Rhône-Alpes	CARRIÈRE BONNEFOY	SAINT-GENIS-L'ARGENTIÈRE	COURZIEU-BRUSSIEU

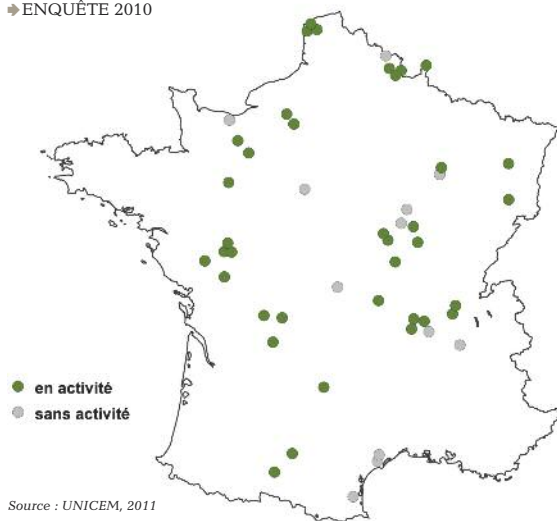
Sources : UNICEM - UNPG, 2011

diffusées qu'en étant agrégées aux résultats des nouveaux opérateurs. Ainsi, en l'absence de statistiques relatives à l'ensemble des opérateurs ferroviaires, les données ne peuvent être recueillies en totalité ni publiées depuis 2007.

C'est la raison pour laquelle la profession, via la Commission Distribution et Logistique de l'UNPG, a mandaté le Service Statistique de l'UNICEM pour réaliser une enquête sur le transport ferroviaire de granulats en interrogeant, après un recensement exhaustif, toutes les carrières de granulats embranchées de France. Il en existe une cinquantaine, parmi lesquelles moins d'une quarantaine ont une activité ferroviaire expéditrice (37 en 2010).

LES CARRIÈRES DE GRANULATS EMBRANCHÉES FER

➤ ENQUÊTE 2010

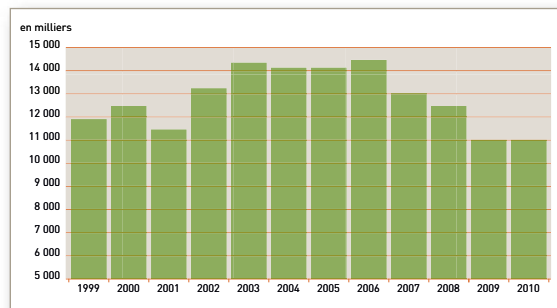


Source : UNICEM, 2011

La reconstitution d'une série de tonnages depuis 1999 (anciennes données SGW - Société de Gérance de Wagons de grande capacité - et estimations à partir de la base SitraM du MEDDTL) montre que le trafic ferroviaire est plutôt en perte de vitesse sur la période récente. Toutefois, il apparaît difficile d'arbitrer entre les facteurs conjoncturels liés à la crise économique des années 2008-2009 et ceux liés à des phénomènes plus structurels. En tout état de cause, le trafic ferroviaire de granulats ne dépasse guère les 11 millions de tonnes en 2010.

TRAFIC FERROVIAIRE DE GRANULATS

➤ TONNES



Sources : SNCF - SitraM - UNICEM (2004 à 2007 estimées)

Le travail de collecte des données sur les années 2008-2009 et 2010 (qui sera pérennisé à fréquence annuelle) permet néanmoins d'avoir une vision plus précise des flux de granulats à la fois en tonnages, en tonnes-kilomètres mais aussi par régions d'expédition et de destination.

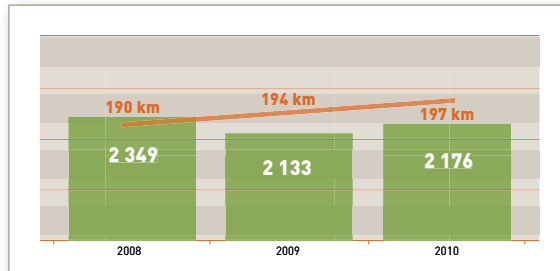
Ainsi, le trafic ferroviaire de granulats s'est quasiment stabilisé en 2010, affichant 11,1 millions de tonnes contre 11 millions de tonnes en 2009 et 12,4 millions de tonnes en 2008. Ce résultat est plutôt encourageant dans un contexte de repli de la production. Les statistiques de 2011 seront, de ce point de vue, particulièrement éclairantes car elles permettront d'apprécier les effets conjugués de la reprise de l'activité d'extraction de granulats (+ 3,5 % en 2011 selon les premières estimations) et de la montée en puissance de nouveaux opérateurs sur le marché.

En termes de tonnes-kilomètre (TK), le trafic aurait même légèrement progressé en 2010, passant de 2,13 milliards de TK en 2009 à 2,2 milliards de TK en 2010 (soit + 2 %, contre + 0,4 % pour les tonnages). Ce phénomène est lié à un allongement de la distance moyenne parcourue. Cette dernière, qui était de 190 km en 2008, est passée à 193 km en 2009 avant d'atteindre 197 km en 2010.

CHAPITRE 4

TRAFFIC FERROVIAIRE DE GRANULATS

► EN MILLIONS DE TK ET DISTANCE MOYENNE EN KILOMÈTRE



Source : UNICEM

L'analyse des flux par régions fait apparaître des faits intéressants. Toutefois, compte tenu de la faiblesse du maillage territorial en carrières embranchées, certaines régions ne comptant que très peu d'embranchements (voire un seul), il est apparu nécessaire de publier les données par macro-régions afin de préserver le secret statistique.

La macro-région qui regroupe les régions Centre, Poitou-Charentes et Limousin est, de loin, celle qui enregistre les plus importants tonnages expédiés avec 3,1 millions de tonnes de granulats transportées par fer, soit près de 30 % du trafic total. Ce chiffre est en sensible progression par rapport à 2009 (+ 10,7 %), année qui marquait déjà l'« avance » de cette macro-région. Dans l'ordre d'importance, viennent ensuite la macro-région 2 (Nord - Pas-de-Calais, Picardie et Haute-Normandie) puis la macro-région 3 (Bretagne, Pays de la Loire et Basse-Normandie), une hiérarchie qui n'a, somme toute, pas bougé par rapport à 2009. Au total, ces trois macro-régions représentent les 2/3 du trafic ferroviaire total.

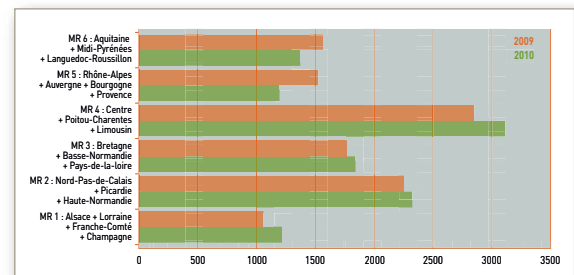
À l'instar du mode fluvial, la région Île-de-France est la principale région destinataire des trafics ferroviaires. Elle concentre à elle seule près de 3,5 millions de tonnes de granulats expédiés par fer, soit près du tiers du trafic total, une situation structurellement comparable en 2008 et 2009. La macro-région 2 (Nord - Pas-de-Calais, Picardie et Haute-Normandie) puis la macro-région 6 (Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon) figurent ensuite parmi les plus grosses

régions destinataires de granulats transportés par fer avec un total respectif de près de 2 millions de tonnes.

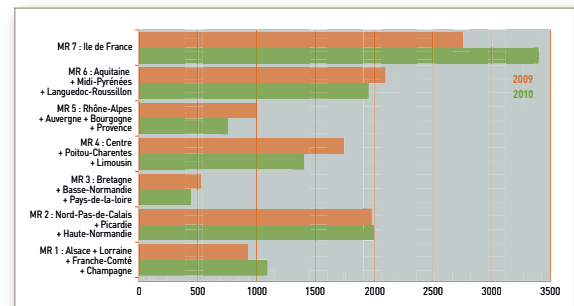
Il faut noter également que, dans bon nombre de cas, les régions sont les propres destinataires d'une grosse part de flux qu'elles expédient. Ainsi, en moyenne sur les trois années d'enquête, on peut constater que 30 % des flux expédiés ne sortent pas de la région de laquelle ils partent !

MACRO-RÉGIONS EXPÉDITRICES : ANNÉES 2010 ET 2009

► EN MILLIERS DE TONNES

**MACRO-RÉGIONS DESTINATAIRES : ANNÉES 2010 ET 2009**

► EN MILLIERS DE TONNES



Source : UNICEM

Il convient néanmoins de souligner que le classement de tête des principaux flux ferroviaires interrégionaux de granulats évolue assez peu depuis 2004 comme peut l'indiquer le tableau ci-après. Ce dernier établit le classement des plus gros échanges ferroviaires interrégionaux de granulats et montre que le Poitou-Charentes et le Nord - Pas-de-Calais sont traditionnellement des régions de chargement tandis que l'Île-de-France, la Picardie ou le Centre sont à l'inverse des régions de déchargement.

PALMARÈS DES CINQ PLUS GROS FLUX INTERRÉGIONAUX FERROVIAIRES DE GRANULATS

Région de chargement	Région de déchargement	Rang 2004	Rang 2006	Rang 2008	Rang 2010
Poitou-Charentes	Centre	2	1	1	1
Nord - Pas-de-Calais	Île-de-France	4	2	2	3
Nord - Pas-de-Calais	Picardie	1	4	4	4
Poitou-Charentes	Île-de-France	5	3	3	2
Lorraine	Île-de-France	3	5	-	-
Lorraine	Franche-Comté	-	-	-	5
Basse-Normandie	Haute-Normandie	-	-	5	-
Totaux des flux ferroviaires granulats (milliers de tonnes)		4 744*	5 682*	5 162	4 419

Sources : MEDDTL - SitrAM / UNICEM

* Flux de matériaux bruts ou manufacturés et matériaux de construction

Des perspectives difficilement chiffrables

Compte tenu de l'inertie évoquée ci-avant, mais aussi de l'effet de la crise de 2008-2009, les chiffres de transport ferroviaire restent décevants tant en valeur absolue qu'en valeur relative et ne représentent qu'environ 3 % des tonnages de granulats vendus en France.

En revanche, les nouveaux opérateurs ont pris une part significative de ce marché qui se prête bien au transport massifié : chargement et déchargement rapide, marchandise peu fragile, souplesse sur les délais. En 2009, la part des nouveaux acteurs était évaluée à 30 % et cette part devrait approcher les 50 % en 2010.

Il faut noter cependant que les nouveaux trafics ont tendance à se développer sur les relations « faciles » et au contraire à se réduire sur les relations où les conditions de circulation sont moins bonnes. En effet, l'opérateur historique avait tendance à accepter les trafics sur toutes les relations avec une sorte de péréquation tarifaire qui favorisait les relations moins performantes.

L'arrivée de la concurrence a conduit à des prix de transport plus proches de la réalité économique de chaque ligne d'où un gain pour les plus performantes mais, à l'inverse, une pénalisation pour les autres.

On peut donc s'attendre à un renforcement des trafics sur les meilleures lignes et à un risque de disparition sur certaines autres. C'est d'ailleurs un des enjeux de la création des OFP (Opérateurs Ferroviaires de Proximité) qui pourraient, sur certaines relations locales, mettre en place un système d'exploitation spécifique pour se substituer aux opérateurs « grandes lignes ».

Enfin, un des enjeux des futurs tonnages reste les possibilités de raccordement des carrières et de leurs clients.

La problématique de « l'accessibilité » ferroviaire

Pour réaliser des trafics ferroviaires, il faut dans toute la mesure du possible réduire les coûts en amont et en aval et en particulier le pré- et post-acheminement qui péjorent rapidement le transport ferroviaire. Il est donc nécessaire de disposer de raccordements ferroviaires performants et peu coûteux.

La séparation des responsabilités entre RFF et SNCF met en lumière un partage des responsabilités (foncier, raccordement, voies mères, voies de service, signalisation, sécurité, etc.) qui peut conduire à rendre difficile l'exploitation rationnelle des raccordements.

Pour les petites lignes « sans voyageur » et à trafic restreint, il est probable que les recettes perçues par le gestionnaire du réseau seront très inférieures aux coûts de maintenance. Dans ces conditions, le maintien de ces lignes devra faire l'objet, au cas par cas, de l'implication des collectivités locales, des Chambres de commerce... aux côtés des industriels.

Une réponse pourra sans doute être apportée dans certains cas par des OFP mais le modèle économique est, à ce jour, incertain et devra se justifier, pour chaque relation, avec d'autres acteurs utilisateurs potentiels. Ainsi, dans les zones d'activité de destination, le partage des coûts entre les industriels devra faire l'objet de négociation entre les utilisateurs permanents ou occasionnels et les non-utilisateurs (cas des zones portuaires par exemple).

LE TRANSPORT MARITIME

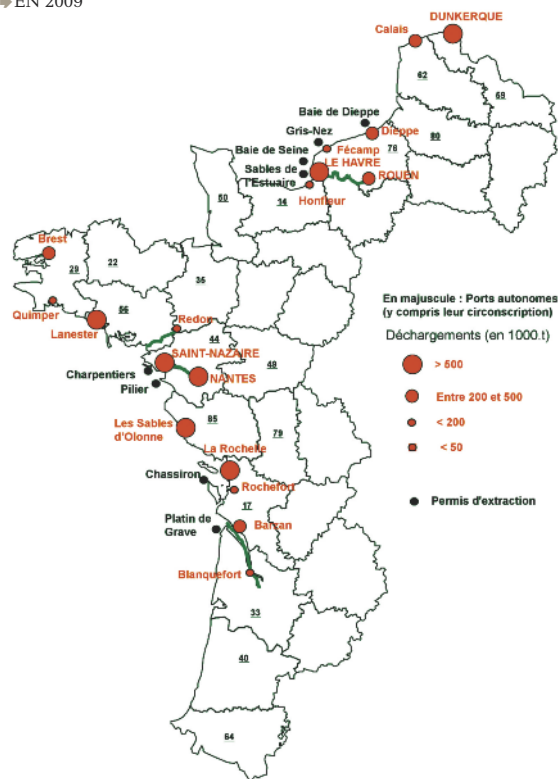


Les granulats marins

Les granulats marins bénéficient d'une logistique réputée vertueuse puisqu'elle est à la fois « non routière » et « de proximité ». Pourtant, la part des granulats marins est relativement modeste en France (environ 7 millions de tonnes en moyenne sur la période 2007-2009) alors même que les ressources disponibles sont importantes et les ports d'atterrissage potentiellement nombreux.

EXTRACTION DE GRANULATS MARINS ET TERMINAUX SABLIERES

⇒ EN 2009



Plusieurs raisons expliquent sans doute cette situation, mais principalement la relative disponibilité jusqu'à présent des granulats traditionnels dans des conditions économiques compétitives, ainsi que la complexité et la longueur des procédures d'autorisations d'extraction en mer.

Pour autant, tout le monde s'accorde à pronostiquer un développement significatif. L'examen de la situation en Grande-Bretagne, en Belgique ou aux Pays-Bas donne d'ailleurs une bonne illustration de cette prospective. Ceci nécessitera cependant de trouver des solutions aux enjeux environnementaux, réglementaires et de cohabitation avec les autres utilisateurs de la mer.

Les importations

Les importations de carrières « offshore » et les exportations par voie maritime restent confidentielles en tonnage (de l'ordre de 750 000 tonnes par an).

Il n'en reste pas moins que de nombreux ports français connaissent une activité plus ou moins importante et plus ou moins régulière dans ce domaine. Une des difficultés à pérenniser des trafics est la grande volatilité des taux de fret ; or, si l'on considère que le coût du transport est du même ordre de grandeur que celui du produit, on imagine bien les conséquences d'un doublement ou d'un triplement du coût de la cale.

Les difficultés croissantes d'accès à la ressource dans certains pays européens devraient cependant logiquement contribuer à une croissance de cette filière, même si cette dernière a vocation à rester relativement modeste.

SABLES, GRAVIERS ET GRANULATS

► TRAFIC TOTAL *

Ports	2009	2010	2011
Nantes - St Nazaire	1 629	1 559	1 587
Le Havre	1 123	791	1 255
Rouen	621	702	735
Dunkerque	509	nc	498
Lorient	507	500	593
Sables d'Olonne	394	691	688
Bordeaux	377	305	294
Dieppe	284	351	208
Brest	246	356	nc
Quimper	246	185	208
Tonnay-Charente	101	81	61
Granville	99	57	60
Fécamp	85	67	96
Roscoff	45	nc	nc
Le Légué	16	25	nc
Saint-Malo	15	56	nc
Le Tréport	13	64	33
Cherbourg	4	12	nc
TOTAL	6 314	5 802	6 316

Source : Le Marin - Hors-série « Ports et Logistique »
*en milliers de tonnes, le trafic total comprenant les importations et les exportations
nc = non communiqué

CHAPITRE 6

DES OBJECTIFS POUR LA PROFESSION

Compte tenu de tous les éléments évoqués auparavant, on peut envisager, pour la profession, quatre objectifs principaux relatifs à la distribution et la logistique des granulats :



Un élargissement du métier jusqu'aux sites clients

Il s'agit de généraliser dans les réflexions, les messages et les actions une approche globale dans laquelle le transport et les activités associées font partie pleine et entière des préoccupations du carrier.

Promotion des carrières de proximité

Compte tenu de la richesse de notre territoire en ressources géologiques, des limites du maillage ferroviaire et fluvial, et donc du caractère incontournable du transport routier, il est pertinent de défendre le maintien des sites de production au plus près des lieux de consommation.

Défense des infrastructures ferroviaires et fluviales pour nos métiers

L'utilisation du fer et de la voie d'eau, indépendamment de la pertinence économique, nécessite d'abord des infrastructures efficaces et étendues. Les enjeux, financiers, environnementaux, politiques... liés à ces infrastructures dépassent largement la profession mais doivent être mis en lumière et argumentés systématiquement.

Amélioration des modalités du transport routier

Quantitativement, avec le passage au « 44 tonnes », et qualitativement, par l'amélioration de la prévention, la formation des chauffeurs, l'augmentation du taux de double fret, le bâchage des bennes, la propreté des châssis et des camions, bref, la réflexion sur une forme de charte professionnelle « Transport » doit être poursuivie.

INDEX DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

TABLEAUX

- Page 7 : Transport de granulats (Tonnes et TK)
- Page 7 : Transport de granulats (Tonnes-kilomètre)
- Page 7 : Transport de granulats (estimation 2010)
- Page 10 : Transport national routier de marchandises tous types, dont granulats
- Page 10 : Transport national routier de marchandises, dont granulats – compte propre et compte d'autrui
- Page 12 : Transport de granulats – émissions de CO₂ par mode
- Page 13 : Ventilation du trafic fluvial par nature de marchandises (Tonnes et TK)
- Page 15 : Trafic fluvial de granulats – tonnages par région expéditrice et région destinataire
- Page 16 : Trafic fluvial de granulats hors France
- Page 20 : Liste des carrières embranchées fer
- Page 23 : Palmarès des cinq plus gros flux ferroviaires interrégionaux de granulats
- Page 25 : Trafic maritime de sables, graviers et granulats

GRAPHIQUES

- Page 10 : Trafic routier de granulats (compte propre+ compte d'autrui) – Tonnages et TK
- Page 10 : Trafic routier de granulats – distance moyenne
- Page 14 : Trafic fluvial français de matériaux de construction
- Page 14 : Part des matériaux de construction dans le trafic fluvial – Tonnages et TK
- Page 14 : Distance moyenne de transport dans le trafic fluvial – marchandises / matériaux de construction
- Page 15 : Distance moyenne de transport dans le trafic fluvial – matériaux de construction / granulats
- Page 15 : Trafic fluvial de granulats
- Page 21 : Trafic ferroviaire de granulats (Tonnes)
- Page 22 : Trafic ferroviaire de granulats (TK et distance moyenne)
- Page 22 : Trafic ferroviaire de granulats – macro-régions expéditrices / macro-régions destinataires (2009-2010)

CARTES

- Page 21 : Les sites de carrières embranchées fer en France
- Page 24 : Les sites d'extraction de granulats marins





UNION NATIONALE DES
PRODUCTEURS DE GRANULATS

3, rue Alfred Roll, 75849 Paris Cedex 17 – Tél. : 01 44 01 47 01 – www.unpg.fr – unpg@unicem.fr
L'UNPG est membre de l'UNICEM, Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction.



Étude réalisée par l'UNPG en collaboration avec les services économique et statistique de l'UNICEM

Maquette : Richard Girolet – Impression : Les Impressions Dumas, Niort (79) labellisées Imprim Vert® - Dépôt légal : juin 2012 – Crédits photos : UNICEM