

LA LETTRE DE L'ORT - n°16

■ Étude : le transport de granulats en Picardie

L'Observatoire Régional des Transports de Picardie en partenariat avec l'UNICEM a inscrit dans son programme d'action 2003 la connaissance du secteur du transport de granulats. Une étude a donc commencé fin 2003 et s'est achevée à l'automne 2004 sur ce sujet. Le bureau d'études devait réaliser un diagnostic de la situation actuelle ainsi que des perspectives d'évolution au travers de différentes options de report modal à l'horizon 2012.

Cette étude s'est achevée par sa présentation et la visite de sites multimodaux fin novembre 2004, dans la région de Compiègne. Elle a été réalisée par le bureau d'études ACT Consultants. Le comité de pilotage de cette étude associait notamment la DRIRE et la DIREN.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE GRANULATS EN PICARDIE

La première étape de cette étude a été la réalisation d'un bilan du transport de matériaux en 2003. Ce dernier s'est notamment basé sur les données de l'UNICEM pour l'année 2003 comportant des informations sur les extractions, les demandes et livraisons de matériaux de construction en Picardie.

La base ainsi constituée contient donc des informations, en fonction des matériaux, sur :

- o les extractions locales, en qualité et volumes,
- o les exportations picardes,
- o les importations, la répartition par modes .

En Picardie, la Somme est le premier producteur de matériaux avec 35,7 % des extractions picardes, suivi de l'Aisne (33 %) et l'Oise (31,3 %).

On s'aperçoit ainsi que l'Aisne et l'Oise ont une production essentiellement composée de matériaux alluvionnaires (respectivement 96 et 62 % des extractions réalisées) contrairement à la Somme dont les extractions sont majoritairement constituées de cordons littoraux (76%).

Actuellement, les matériaux extraits s'orientent vers :

- zones intra urbaines (51%),
- zones intra-départementales (29%)
- reste de la région (3%)
- hors région (17%)

Actuellement, l'Aisne et la Somme peuvent couvrir leurs besoins avec leurs extractions ce qui n'est pas le cas de l'Oise qui se tourne vers la région Nord-Pas-de-Calais et la Belgique pour s'approvisionner. A l'échéance 2012, les 3 départements devront faire appel aux importations.

De plus, les carrières doivent faire face à la fermeture de certains de leurs sites (fin de période d'exploitation) et à un nombre moins important d'autorisations pour préserver les réserves.

LA MODÉLISATION DES FLUX DE MATÉRIAUX

L'état des lieux réalisé dans la première partie de l'étude a permis de recenser les flux en 2003 qui serviront de références à la matrice Origines / Destinations créée.

Trois scénarios d'évolution de l'importation ont ensuite été définis avec l'UNICEM :

- Le **scénario bas** : basé sur les autorisations actuelles d'ouverture de carrière sans aucun renouvellement d'exploitation ni ouverture nouvelle → soit une **importation maximale**
- Le **scénario intermédiaire ou raisonné** : potentialités régionales d'extractions plausibles → soit une **importation habituelle**
- Le **scénario extrême** : créé avec la prise en compte des exploitations nouvelles de carrières ou renouvelées basées sur ce qui peut être autorisé selon le Schéma Départemental des Carrières, la géologie, l'archéologie, l'environnement, ... au rythme d'extraction actuel → soit une **importation minimale**

Ces paramètres de la modélisation permettront :

- d'établir une géographie des productions futures envisageables en fonction d'un ensemble de contraintes administratives et environnementales ;
- d'estimer l'ensemble des volumes mis en œuvre en tonnes et en tonnes kilométriques, et d'apprécier l'impact environnemental par mode de transport ;
- de mesurer les capacités des différents modes de transport à faire face aux besoins futurs avec un bon dimensionnement des infrastructures ;
- de formuler différentes hypothèses de localisation de plates-formes modales, bi-modales, voire tri-modales permettant la massification des flux par le fer, la route et la voie d'eau.

La méthodologie utilisée consiste à définir différents scénarios (bas, intermédiaire et extrême), à partir desquels différentes options modales (route, fer, et voie d'eau) sont appliquées avec, pour chacun des modes, des hypothèses de massification via des bases d'éclatement.

Le graphique suivant présente de manière schématique les résultats de la base de données à partir de la situation en 2003 (HO = production régionale : 8,71 Mt - consommation régionale: 11,36 Mt - exportation : 1,3 Mt - importation : 4 Mt).

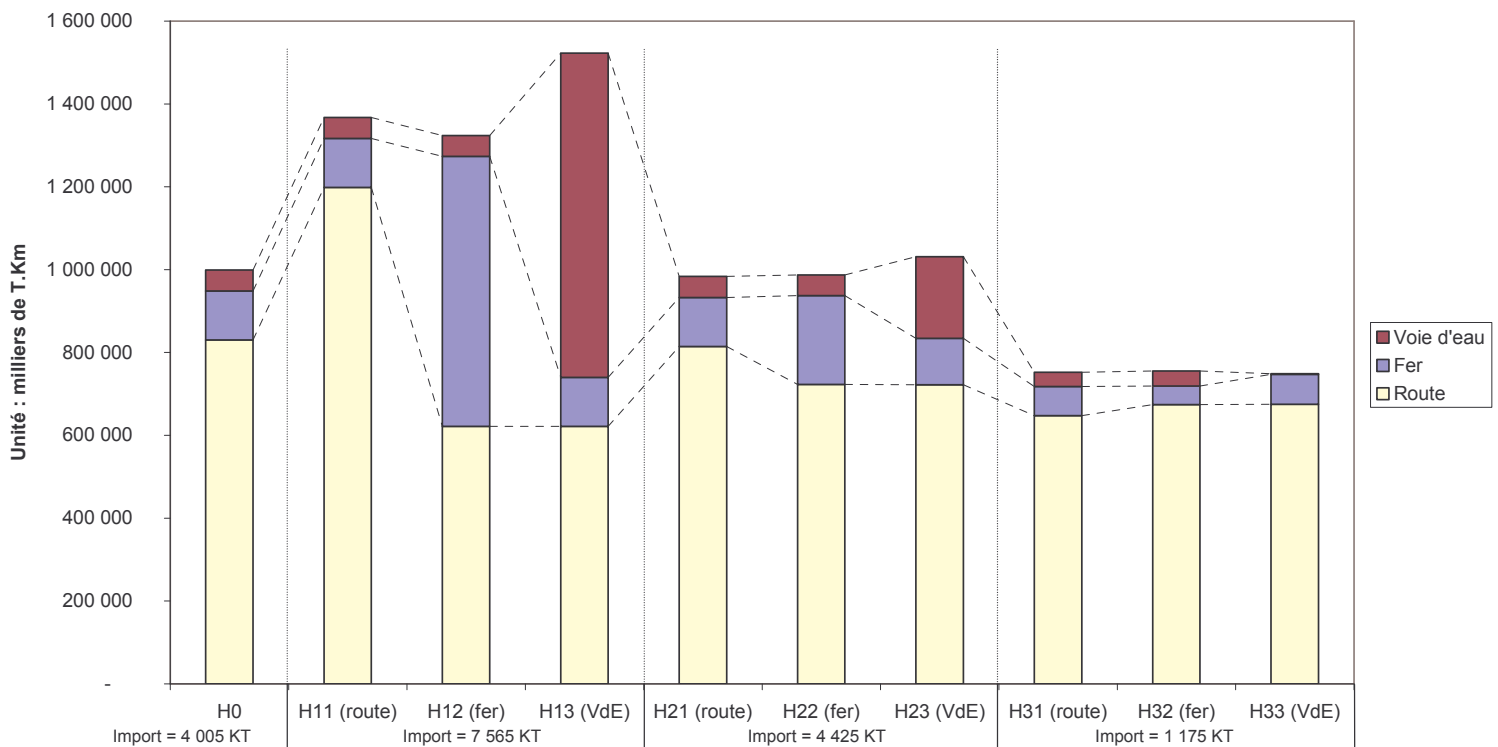
Les principales caractéristiques des 3 scénarios sont alors les suivantes :

- Scénario bas (H1) : la production chute de 8,7 Mt en 2003 à 4,33 Mt en 2012 - hausse des importations de 4 à 7,56 Mt - baisse des exportations de 1,3 Mt à 0,5 Mt - autoconsommation en zone urbaine en baisse de 4,38 Mt à 2,41 Mt.
- Scénario intermédiaire (H2) : la production baisse de 8,7 Mt en 2003 à 7,8 Mt en 2012 - stagnation des importations de 4 à 4,4 Mt - baisse des exportations de 1,3 Mt à 1 Mt - autoconsommation en zone urbaine constante
- Scénario extrême (H3) : la production augmente de 8,7 Mt en 2003 à 11,7 Mt en 2012 - baisse des importations de 4 à 1,1 Mt - stagnation des exportations de 1,3 Mt à 1,5 Mt - autoconsommation en zone urbaine constante

Ces évolutions ont ensuite été répercutées selon 3 scénarios de reports modaux entre route, fer et voie d'eau.

On constate que les reports modaux les plus importants ont lieu pour le scénario H1 correspondant à un report maximal vers les importations.

Répartition modale des T.Km en fonction des hypothèses d'import et des ajustements modaux



Le tableau suivant présente selon les reports modaux induits par ces 3 scénarios, le nombre d'unités de transport nécessaires en comparant avec la situation H0 :

	Situation en 2003 (H0)	Scénario bas (H1)	Scénario intermédiaire (H2)	Scénario extrême (H3)
Route	122 000 PL	+ 150 000 PL	+ 28 000 PL	- 98 000 PL
Fer	600 trains	+ 3 000 trains	+ 567 trains	- 375 trains
Voie d'Eau	345 convois fluviaux	+ 5 000 convois	+ 1 000 convois	-330 convois

Face à ces différences de flux par mode, se pose alors la question de la capacité des infrastructures à supporter ces charges supplémentaires. Les différents modes ont-ils mis en place une stratégie de développement pour les années à venir permettant ces reports modaux ?

CAPACITÉ DES RÉSEAUX A ABSORBER LE SUPPLÉMENT DE TRAFIC

Chaque hypothèse de report était ensuite évaluée en fonction des capacités des infrastructures à supporter de tels changements et surtout une hausse considérable (pour la voie d'eau et le fer).

Capacité du réseau ferré

La SNCF a déterminé la réserve de capacité sur chacun des tronçons du réseau dans les conditions suivantes :

- * non-optimisation du plan de transport actuel
- * capacités essentiellement de nuit

La majorité des tronçons ferrés peuvent doubler leur capacité à passer des trains de fret BTP à l'exception des tronçons Creil-Beauvais, Aulnoye-Tergnier et Tergnier-Longueil.

L'infrastructure peut donc supporter l'accroissement du flux même dans le cas du report modal le plus important (H1 report fer). Il faut ensuite s'assurer que les besoins en wagons et en personnel peuvent également faire face à cette hausse de trafic.

Fret SNCF a pris en compte ces prévisions d'augmentation de trafic, elle étudie actuellement avec SGW (Société de Gérance de Wagons de grande capacité) et les professionnels les prévisions de croissance. Un accord cadre a été signé le 16 juin 2004 qui engage de part et d'autre la mise en place de moyens nécessaires. SNCF poursuit son investissement dans l'achat de locomotives, le recrutement et la formation de personnel qualifié.

Capacité du réseau fluvial

VNF estime que son réseau possède une grande réserve de capacité sur la majorité de ses tronçons permettant de doubler voire de quadrupler le trafic fluvial actuel et donc de supporter le report maximal du scénario H1.

VNF est confronté à un départ massif de personnel de la batellerie en retraite. Cette dernière n'arrive plus à fournir des promotions d'effectifs suffisants. De plus, la cale a vieilli et les renouvellements de matériel ne sont pas organisés ni très importants.

Dans le cas d'un report sur la voie d'eau, l'infrastructure est capable de supporter une hausse de trafic mais les difficultés vont résider dans la disponibilité de cales et les accès aux lieux de production et déchargement.

Capacité du réseau routier

Par le mode routier, le surplus de véhicules pour ces acheminements viendra augmenter le trafic sur des infrastructures déjà saturées.

Conclusion

Cette étude sur le transport de granulats en Picardie montre bien que si les réseaux de transports alternatifs sont tout à fait en mesure d'absorber le surplus de trafic tel qu'il a été calculé dans l'hypothèse d'importation maximum, il est nécessaire de favoriser le partenariat entre les différents acteurs de ce secteur afin d'optimiser l'utilisation des capacités de transport.

Il faut néanmoins noter que cette étude ne concernait que l'approvisionnement de la Picardie en matériaux de construction, le modèle n'a donc pas pris en compte les flux de matériaux en provenance du Nord et de la Belgique à destination de l'Île-de-France. En effet, ces flux viendront eux-aussi consommer une partie de la capacité des infrastructures de transport.

Il conviendra donc d'enclencher un processus de concertation dans le but de coordonner dans le temps les démarches des carriers, des transporteurs, des gestionnaires de réseaux, des représentants institutionnels afin de déterminer les mesures à mettre en oeuvre pour que l'augmentation prévisible des importations de granulats soit acceptable pour l'organisation des transports. En 2004, un premier pas a été franchi par VNF et la SNCF qui ont signé des accords avec les professionnels pour pérenniser leurs partenariats. Parmi les mesures envisageables, il sera opportun d'analyser plus finement la pertinence économique de la création de plates-formes de massification, seule solution permettant le lissage de l'activité d'extraction sur l'année.

Claire FEBBRARI / DRE Picardie ■

Pour en savoir plus :



Le site Internet de
l'Observatoire régional
des transports de
Picardie :
www.ort-picardie.net

La lettre de l'ORT - n°16 juin 2005

Directeur de la publication :
Michèle JOIGNY

Réalisation - impression :
Direction Régionale de l'Équipement de Picardie
ISSN 1299-9733