



CARRIÈRES DU HAINAUT

# DEMANDE DE REVISION PARTIELLE DU PLAN DE SECTEUR

## **Inscription au plan de secteur d'une zone d'extraction, de zones agricoles et de zones d'espaces verts**

---

Préambule

**Ville de Soignies**

Septembre 2013

## TABLE DES MATIERES

I	PREAMBULE .....	2
II	MOTIVATIONS DE LA DEMANDE .....	4
	<i>II.1 ARGUMENTS A LONG TERME EN FAVEUR DE LA REVISION PARTIELLE DE PLAN DE SECTEUR</i> .....	4
	<i>II.1.1 La rentabilité de la production</i> .....	4
	<i>II.1.2 La pérennisation à long terme</i> .....	5
	<i>II.1.3 Les retombées économiques</i> .....	5
	<i>II.1.4 Réduction des impacts environnementaux</i> .....	6
	<i>II.2 ARGUMENTS A COURT-MOYEN TERME EN FAVEUR DE LA REVISION PARTIELLE DE PLAN DE SECTEUR</i> .....	7
	<i>II.2.1 Gestion des stériles</i> .....	7
	<i>II.2.2 Perspectives de croissance et d'exploitation de pierre bleue</i> .....	8
	<i>II.2.3 Perspectives de croissance et d'exploitation des râches</i> .....	8
	<i>II.2.4 Accessibilité aux réserves et positionnement des installations de préparation des granulats</i> .....	10
	<i>II.2.5 Sécurité des travailleurs</i> .....	12
	<i>II.2.6 L'hydrogéologie</i> .....	12
	<i>II.3 SYNTHESE</i> .....	13

# I PRÉAMBULE

La s.c.a. Carrières du Hainaut est une société spécialisée dans l'extraction et le façonnage de la pierre bleue de Belgique.

Les Carrières du Hainaut souhaitent se projeter dans **l'avenir à long terme**, en poursuivant activement leurs activités par le biais d'une gestion saine des ressources d'un gisement de grande qualité, garantissant une vision à long terme.

Les Carrières du Hainaut ont la volonté de maintenir une **activité industrielle intégrée** à Soignies, mais se heurtent aujourd'hui aux contraintes majeures développées ci-après.

Trois facteurs principaux influencent la durée de vie de l'activité extractive du site :

- l'épuisement des réserves de gisement de pierre bleue ;
- l'atteinte du seuil de rentabilité pour assurer une pérennité de la société suffisante et acceptable pour les actionnaires. Ce seuil est fortement influencé par la structure géologique du gisement et plus particulièrement par l'approfondissement de celui-ci ;
- La place disponible pour entreposer les matériaux non-valorisables constitués notamment par les terres de découverte.

La structure géologique du gisement est constituée d'une couverture à peu près constante de terres meubles. Les couches sous-jacentes présentent un pendage de 12° ou 21% plongeant vers le Sud. Ce pendage a pour conséquence qu'au Nord, la pierre bleue affleure sous la couverture meuble et qu'elle s'approfondit constamment sous une couche de calcaire appelée « râches » comme illustré à la *figure Pr-1* suivante :

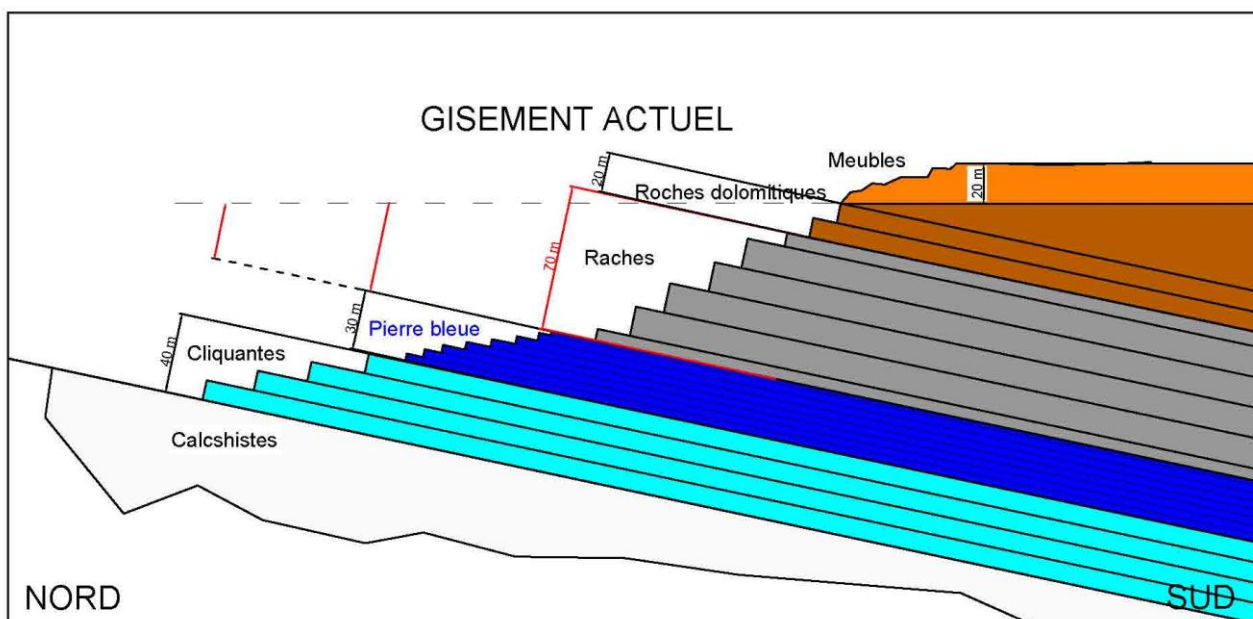


Figure n°Pr-1 : Coupe schématique du front d'exploitation de la carrière de Soignies

Depuis le début des années 80, de par sa situation géographique et administrative actuelle, les Carrières du Hainaut sont contraintes de s'approfondir constamment pour assurer l'activité d'extraction de pierre bleue. Parallèlement, pour les besoins de son marché, les volumes extraits n'ont cessé de croître jusqu'en 2008, induisant une accélération constante de cet approfondissement provoquant une augmentation sensible des quantités de découverte à évacuer, ainsi que des volumes d'eau à pomper. C'est pourquoi, à cette époque, les Carrières du Hainaut avaient introduit une demande d'augmentation des capacités de traitement des râches surplombant la Pierre Bleue (calcaire valorisable en granulats) afin de faire face à

cet approfondissement. Dans son Arrêté ministériel, l'Autorité a limité les quantités de granulats exploités à 2.250.000 tonnes/an, limitant par là-même les possibilités d'évolution vers le Sud.

Les volumes des ventes se sont comprimés depuis la crise de 2009, sans réduire pour autant le *stripping ratio*<sup>1</sup> puisque l'épaisseur des râches est devenue telle que des roches plus dolomitisées ont été découvertes entre les râches « franches » et les terrains meubles les surplombant au Sud du gisement.

Aujourd'hui les Carrières du Hainaut disposent d'une réserve de gisement de pierre bleue lui permettant théoriquement de poursuivre son activité de production avec la croissance souhaitée jusqu'en ± 2023, soit environ dix années d'activité ; Et ce entre-autres à cause de la contrainte d'exploitation des râches dont l'autorisation actuelle limite la production à 2.250.000 tonnes/an et de l'augmentation des coûts engendrés par la découverte à opérer pour atteindre la pierre de taille de plus en plus profonde.

En outre, suite à la découverte des roches dolomitisées moins valorisables que les râches « franches », dont les quantités vont également en augmentant avec l'approfondissement, les volumes disponibles dans la motte actuelle pour la mise en dépôt des stériles seront totalement consommés au plus tard en 2016.

Avec les contraintes géologiques et administratives existantes, les carrières du Hainaut ne pourront donc poursuivre leur production au rythme actuel que jusqu'en 2016. Au delà, le rythme de production devra donc être significativement réduit ou la production de granulats devra alors être fortement augmentée.

Compte tenu de ces contraintes fermant les perspectives de développement à long terme, la société a décidé de solliciter la présente demande de révision de plan de secteur, de manière à lui permettre de poursuivre ses activités grâce à l'exploitation des bancs de pierre de taille accessibles au Nord de son site, au sein de zones actuellement occupées par l'agriculture.

*Note : L'élaboration du présent dossier repose sur les informations les plus fiables dont dispose le demandeur au moment de la rédaction de cette demande de révision partielle de plan de secteur. Notamment, les dates mentionnées l'ont été plus pour fixer le chaînage des opérations que comme des objectifs inaltérables.*

*Elles seront probablement soumises à évolution en fonction des contraintes et aléas rencontrés dans le cadre de la réalisation de l'étude d'incidence nécessaire l'obtention d'une MPS et dans le cadre de la mise en œuvre du futur permis unique qui succèdera à l'arrêté de révision de plan de secteur sollicité par les Carrière du Hainaut.*

---

<sup>1</sup> Définition du « *stripping ratio* » : Il s'agit de la quantité de stériles recouvrant la pierre bleue devant être préalablement enlevée par rapport à la quantité de pierre bleue qui peut être extraite.

## II MOTIVATIONS DE LA DEMANDE

### II.1 Arguments à long terme en faveur de la révision partielle de plan de secteur

De manière synthétique, les deux principaux effets de la révision partielle du plan de secteur souhaitée seront :

- d'une part, une forte augmentation des réserves de pierre bleue qui est la condition indispensable pour assurer une activité à très long terme pour la société,
- d'une part, une réduction du ratio moyen des découvertures permettant d'assurer une rentabilité à long terme et de ralentir sensiblement l'approfondissement de la carrière.

#### II.1.1 La rentabilité de la production

Comme expliqué ci-avant, les Carrières du Hainaut sont confrontées à un « *stripping ratio* » (ou coefficient de recouvrement) de plus en plus élevé. Ce *Stripping ratio* correspond à la quantité de stériles recouvrant la pierre bleue devant être préalablement enlevée par rapport à la quantité de pierre bleue qui peut être extraite. La *figure n°Pr-2* est extraite d'une analyse d'impacts socio-économiques et montre l'évolution d'un *stripping ratio* dans un projet d'extension en deux phases. Il s'agit d'une représentation simplifiée par rapport aux situations réelles.

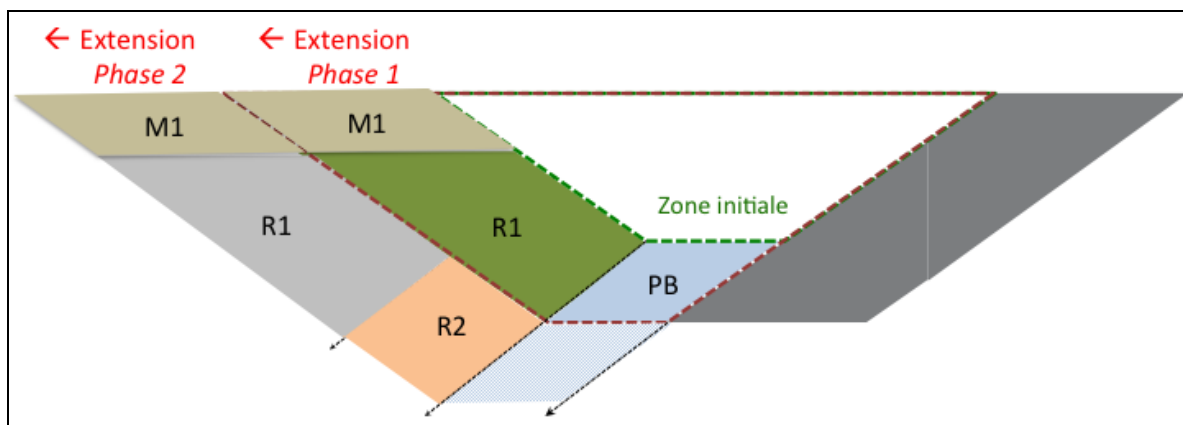


Figure n°Pr-2 : Stripping-ratio - Représentation schématique  
(Extrait de l'Analyse d'impacts socio-économiques)

La zone d'activité initiale est délimitée par le trait en pointillés vert. La première phase d'extension est délimitée par le trait en pointillés rouge. Le gisement de Pierre Bleue est noté PB, il s'enfonce vers la gauche du schéma. Au-dessus de cette roche cible se trouvent un banc de roche valorisable (appelé « R » ici) et des roches meubles à enlever (« M »).

Lors de la première phase (« Extension Phase 1 », ligne en pointillés rouge dans le schéma), pour extraire la quantité de pierre bleue (surface PB) il faut enlever les volumes R1 et M1. Le *stripping ratio* moyen est donc donné par  $(M1+R1)/PB$ . Pour extraire la même quantité PB en deuxième phase, il convient également de décaper le gisement. La même quantité de roche M doit être enlevée. Par contre, le volume total de roche R à enlever est plus important que lors de la première phase : une quantité additionnelle de roche R2 doit être extraite (en orange dans le graphique). Ceci illustre de façon schématique la dégradation du *stripping ratio* moyen avec l'approfondissement de la carrière : il passe à  $(M1+R1+R2)/PB$ .

Ce ratio moyen a généralement une forme en U : il diminue, atteint un minimum et augmente à nouveau avec l'approfondissement de la carrière. Le *stripping ratio marginal* est donné par le rapport entre la

variation incrémentale de la quantité de matière enlevée et la variation incrémentale de la roche cible. En termes économiques, la valeur maximale du stripping ratio marginal (appelée 'pit limit') détermine le point dans la carrière auquel la valeur de roche cible égale les coûts (exploitation et découverte) et assure un profit suffisant (Kennedy, Surface Mining, 2<sup>nd</sup> Ed. 1990, p.586).

Différentes versions du stripping ratio sont utilisées. Dans cette analyse, la formule retenue pour ce ratio est le rapport entre (au numérateur) les rebuts de pierre bleue, les râches (volume valorisé et volume non-valorisé) et les terres meubles et (au dénominateur), la Pierre Bleue commercialisée. Ce ratio vaut actuellement 8 alors que la valeur cible pour les Carrières du Hainaut est de l'ordre de 3.

Il est donc évident que plus ce coefficient est faible, plus l'exploitation est rentable. Avec l'approfondissement du gisement de la pierre bleue, ce coefficient augmente, dégradant la rentabilité de l'exploitation. Ce *stripping ratio* est aujourd'hui de  $\pm 8$  alors qu'il pourrait être de 3 avec la modification du plan de secteur. A volume constant, cette réalité dégrade la rentabilité de l'entreprise un peu plus chaque année, sans compter un effet amplifié par la contraction des volumes absorbés par le marché depuis le début de la crise économique que nous connaissons. Sans changement, cette réalité a déjà et aura des conséquences très dommageables sur la rentabilité de l'entreprise à moyen terme (5-10 ans).

De plus, la place disponible pour le stockage des terres de découverte et des stériles s'amenuise au fil du temps : les prévisions des Carrières du Hainaut indiquent une disponibilité résiduelle pour ce stockage de quelques années (maximum 3 ans : soit jusqu'en 2016). Ici aussi, sans changement à très court terme, la poursuite de l'activité du site est engagée. Il est donc nécessaire, à la fois pour le court terme et le long terme, d'envisager une réorganisation de l'exploitation passant par l'extension sur de nouvelles zones telles qu'elles sont demandées dans le cadre du présent dossier. Ces nouvelles zones d'extraction permettront de répondre aux besoins de mise en dépôt des stériles et des découvertures, en permettant une extension de la motte les accueillant.

A l'exclusion des coûts liés aux travaux préparatoires, la modification du plan de secteur permettra une meilleure couverture des frais fixes liés à l'extraction de la pierre (principalement lié aux pompes des eaux – voir étude du Professeur A. Rorive de l'UMONS en annexe 1) ainsi qu'une meilleure organisation du travail. En effet, malgré l'étendue du site, la place disponible pour l'organisation optimale de l'activité est réduite. Un espace disponible adapté permettra une planification et une organisation à plus long terme. Ce qui implique moins de déplacement de matériel et d'hommes, et donc un travail effectué dans une plus grande sérénité avec moins de risque d'accidents.

### **II.1.2 La pérennisation à long terme**

Les Carrières du Hainaut valorisent un produit naturel de haute qualité qui trouve de nombreuses applications dans le marché belge et des pays limitrophes. Cet approvisionnement d'un marché local répond certainement à des critères de développement durable, dont notamment la proximité entre le producteur, le transformateur et le consommateur. En assurant cette proximité, on évite des importations lointaines de produits similaires qui nécessitent une logistique, un processus de fabrication et des transports consommateurs d'énergie et producteurs de CO<sub>2</sub>.

La pierre bleue constitue un matériau de qualité remarquable fortement utilisé dans les constructions locales depuis des siècles. Le maintien des activités des Carrières du Hainaut permettra également la possibilité de poursuivre la restauration du patrimoine et de contrer les importations des pierres asiatiques.

### **II.1.3 Les retombées économiques**

En ce qui concerne l'évaluation des avantages économiques pour l'entreprise et la collectivité (commune, région, ...), une analyse d'impacts socio-économiques a été confiée au professeur Chevalier de l'UCL-CORE. Elle quantifie les retombées économiques générées par l'activité des Carrières du Hainaut.

Elle montre en outre que l'activité actuelle permet d'offrir quelques 2.500 emplois directs et indirects et que cette activité contribue à hauteur 15.800.000 €/an (soit environ de 72 € / m<sup>3</sup> de matière brute

extraite), au financement de la collectivité (Sécurité sociale, des pouvoirs publics, ...). Cette étude est annexée à la fin du présent dossier (*Voir l'Analyse des impacts socio-économiques jointe à l'annexe 2*).

Il est à noter également que l'activité des Carrières du Hainaut offre des débouchés à la fois pour une main d'œuvre peu ou pas qualifiée, mais aussi pour des ouvriers spécialisés et des cadres techniques ou universitaires.

#### **II.1.4 Réduction des impacts environnementaux**

Le projet conçu dans le cadre de la présente demande de révision partielle de plan de secteur a pris en compte dès sa conception la réduction et la maîtrise des incidences environnementales qui peuvent être générées. On citera notamment :

- Le projet d'extension sera l'occasion de stabiliser l'activité de fabrication de granulats, principal générateur du charroi lié à l'activité du site. Et également de réorganiser le charroi interne des camions, en l'optimisant et en réduisant l'impact ;
- Le projet prévoit la constitution de merlons de protection autour des nouvelles étendues du gisement au Nord et à l'Ouest. Ces merlons permettront de lutter contre le bruit et les poussières liées à l'exploitation de la carrière et de ses dépendances (cf. Etude de bruit d'AIB Vinçotte) ;
- Le projet permettra une gestion plus progressive des eaux d'exhaure, en présentant une croissance de l'exhaure plus modérée que s'il eût fallu s'approfondir plus rapidement (cf. Etude hydrogéologique de l'UMons).

Rappelons que la présente demande sera soumise à étude d'incidences dont l'objectif est de réaliser une évaluation détaillée des impacts environnementaux de l'extension de la zone d'extraction, et de proposer des mesures assurant le respect des normes et des réglementations environnementales.

## **II.2 ARGUMENTS À COURT-MOYEN TERME EN FAVEUR DE LA RÉVISION PARTIELLE DE PLAN DE SECTEUR**

### **II.2.1 Gestion des stériles**

Comme déjà signalé précédemment, la gestion des stériles (terres de découverte et roches altérées et non valorisables) représente un aspect fondamental de la bonne évolution de la carrière.

Actuellement, ces stériles sont remodelés au sein d'une motte dont le volume disponible a été estimé à 2.400.000 m<sup>3</sup> en date du 1<sup>er</sup> janvier 2013. Cette quantité répond aux besoins des Carrières du Hainaut pour environ 3 années maximum.

En effet, le reste du gisement des Carrières du Hainaut est recouvert d'une importante couche de roches dolomitiques de qualité médiocre et impropres à la fabrication de granulats de qualité. Cette couche représente 270.000 m<sup>3</sup>/an et ce volume s'accroît chaque année avec l'approfondissement du gisement. Or, la quantité de roches dolomitiques et de terres de découverte à évacuer sur la motte devrait être idéalement de 800.000 m<sup>3</sup>/an pour ne pas retarder l'ouverture du gisement. Les Carrière du Hainaut devront donc rencontrer de fortes difficultés d'accès au gisement à partir de 2016.

En effet, avec les contraintes géologiques et administratives existantes, les Carrières du Hainaut ne pourront poursuivre son activité au rythme actuel de production que jusqu'en 2016. Au-delà de 2016, le rythme de production devra être réduit significativement ou la production de granulats devra augmenter fortement. Compte tenu de la place disponible sur la motte actuellement, il reste 3 années de stockage possible pour les Carrières du Hainaut. Au delà de cela, faute de décision administrative, la s.c.a Carrières du Hainaut n'aura pas d'autre choix que de recouvrir le gisement de « cliquantes » en faisant du back filling dont la capacité de stockage est limitée.

Ces difficultés impliqueront :

- soit un arrêt de production ;
- soit se résoudre à procéder au back filling et recouvrir un gisement de « cliquantes », roche de haute qualité pour la fabrication du granulats dont les réserves sont estimées à plusieurs dizaines de millions de tonnes. Pour rappel, le permis d'exploiter actuel est limité à 2.250.000 tonnes de granulats par an et ne permet donc pas d'exploiter les « cliquantes » actuellement.

*Cette perspective est contraire à l'article 1<sup>er</sup> du CWATUPE qui stipule entre-autres que « la Région et les autres autorités publiques, chacune dans le cadre de ses compétences et en coordination avec la Région, sont gestionnaires et garants de l'aménagement du territoire. Elles rencontrent de manière durable les besoins sociaux, économiques, (énergétiques, – Décret-cadre du 19 avril 2007, art. 3) (de mobilité, – Décret du 15 février 2007, art. 1er) patrimoniaux et environnementaux de la collectivité par la gestion qualitative du cadre de vie, par l'utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources (, par la performance énergétique de l'urbanisation et des bâtiments – Décret du 20 septembre 2007, art. 1er, al. 1er) et par la conservation et le développement du patrimoine culturel, naturel et paysager ».*

Le backfilling prématuré entrainerait par ailleurs de grosses contraintes techniques. La pente du gisement de 12° réduit la stabilité des talus constitués et aucune autre activité n'est encore possible dans cette zone (risque de glissement de talus en fond de fosse). Vu la configuration des lieux, il serait alors nécessaire de déplacer toutes les installations d'exhaure et de fond de carrière pour n'offrir in fine que quelques années de disponibilité complémentaire insuffisantes.

L'horizon de 2016, constitue donc un moment charnière dans la continuation de l'activité de l'entreprise.

## **II.2.2 Perspectives de croissance et d'exploitation de pierre bleue**

Les Carrières du Hainaut n'ont pas remis en question leur politique d'investissements en considérant que la révision partielle de plan de secteur est une perspective s'inscrivant dans le cadre d'un développement économique soutenu par la Région wallonne.

Des investissements supplémentaires seront encore réalisés après l'obtention de cette révision de plan de secteur. Le seuil de rentabilité pour ces investissements correspond à une extraction de 250.000 m<sup>3</sup>/an de pierre bleue en place.

La crise économique de 2008 s'est fait ressentir dans de nombreuses entreprises du secteur du bâtiment et de la construction ; en particulier en 2009, les Carrières du Hainaut ont connu une chute de production pour passer de 250.000 à 160.000 m<sup>3</sup>/an. On s'attend à une lente remontée de la production, avec comme objectif de retrouver au début des années 2020 un niveau de production comparable à celui connu avant la crise en développant les gammes de produits et les capacités d'exportations.

## **II.2.3 Perspectives de croissance et d'exploitation des raches**

L'accès à la pierre bleue nécessite non seulement d'évacuer les stériles mais aussi les raches la surplombant impropres à la production de la pierre de taille. La pente naturelle du gisement induit une augmentation de la puissance des raches à extraire avant d'atteindre la pierre de taille au fur et à mesure de l'approfondissement. Sans modification du plan de secteur, ces deux paramètres : croissance de la production d'une part, et augmentation de l'épaisseur des raches d'autre part, vont entraîner une croissance simultanée des quantités de raches à extraire et à valoriser comme granulats.

Or, l'opérateur HOLCIM (Belgique) s.a. chargé de valoriser ces raches en granulats dispose d'un permis limitant sa production de granulats à 2.250.000 tonnes/an. Cette limitation va entraîner une impossibilité d'assurer la croissance souhaitée pour la production de pierre bleue : pour atteindre les objectifs de croissance il faudrait qu'HOLCIM (Belgique) s.a. puisse également augmenter sa production tel qu'évalué au *tableau n°Pr-1* suivant :

	Années	Volume de pierre bleue (m <sup>3</sup> /an)	Production de granulats (tonnes/an)
<b>Chiffres réels</b>	<b>2002</b>	185.000	1.630.000
	<b>2003</b>	193.000	1.700.000
	<b>2004</b>	200.000	1.420.000
	<b>2005</b>	193.000	1.790.000
	<b>2006</b>	242.000	1.810.000
	<b>2007</b>	288.000	1.970.000
	<b>2008</b>	280.000	2.250.000
	<b>2009</b>	199.000	2.112.000
	<b>2010</b>	165.000	2.109.000
	<b>2011</b>	198.000	2.100.000
	<b>2012</b>	179.000	1.795.000 (intempéries)
<b>Chiffres estimatifs Sans la Révision de Plan de secteur</b>	<b>2013</b>	160.000	2.250.000
	<b>2014</b>	170.000	2.250.000
	<b>2015</b>	180.000	2.250.000
	<b>2016</b>	190.000	2.350.000
	<b>2017</b>	200.000	2.500.000
	<b>2018</b>	210.000	2.500.000
	<b>2019</b>	220.000	2.500.000
	<b>2020</b>	230.000	2.500.000
	<b>2021</b>	240.000	2.500.000
	<b>2022</b>	250.000	2.750.000
	<b>2023</b>	250.000	2.750.000
	<b>2024</b>	250.000	2.750.000
	<b>2025</b>	250.000	2.750.000
	<b>2026</b>	250.000	2.750.000
	<b>2027</b>	250.000	2.800.000

Tableau n°Pr-1 : Chiffres de l'extraction de la pierre bleue et de production de granulats sans la révision de plan de secteur

Le tableau précédent montrent qu'à partir de l'année 2016, la production granulats doit augmenter au-delà de ce qui est autorisé par le permis actuel limité à 2.250.000 tonnes/an.

L'accroissement de la production des granulats pose deux problèmes majeurs :

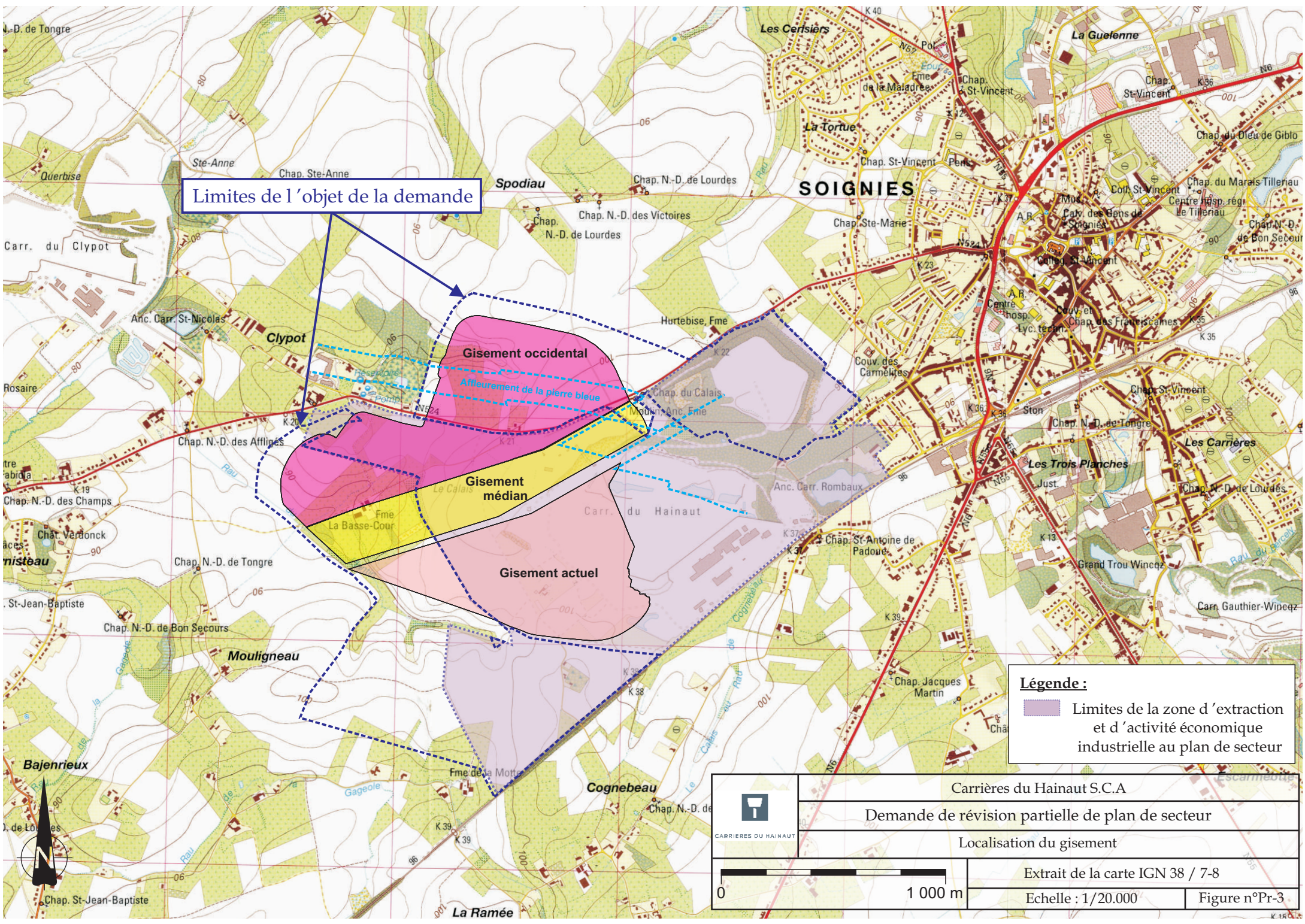
- Le producteur de granulats doit accroître ses parts de marché, ce qui n'est pas garanti à ce jour ;
- Le permis actuel d'HOLCIM (Belgique) s.a. devra être revu pour permettre l'accroissement de production entraînant inévitablement des incidences environnementales. Pour rappel, le permis autorisant le traitement des granulats obtenu en juin 2010 par les Carrières du Hainaut a été limité à 2.250.000 tonnes /an.

La révision partielle de plan de secteur avec l'extension de son gisement au Nord et à l'Ouest évitera cette augmentation d'exploitation des rûches, de par la diminution de la puissance de celles-ci vers le Nord.

#### **II.2.4 Accessibilité aux réserves et positionnement des installations de préparation des granulats**

Comme le montre la *figure n°Pr-3* suivante, la situation de la carrière et la position des installations d'HOLCIM (Belgique) s.a. empêche l'accès au compartiment médian.

Les actuelles installations de préparation des granulats sont implantées au droit de réserves de gisement de pierre bleue importantes. Il y a donc lieu de déplacer ces installations à un endroit exempt de réserve de gisement de pierre de taille ou en tous les cas, à un endroit où l'accès au gisement n'est pas limité à court terme. Actuellement, la place disponible sur le site en zone d'extraction hors gisement fait défaut. La proposition est donc de déplacer les installations de fabrication de granulats dans une zone qui ne devra être exploitée qu'en toute fin de gisement, là où la pierre est très profonde.




Limites de l'objet de la demande


Gisement occidental

Affleurement de la pierre bleue

Gisement médian

Gisement actuel

**Légende :**  
 Limites de la zone d'extraction et d'activité économique industrielle au plan de secteur

 CARRIÈRES DU HAINAUT	Carrières du Hainaut S.C.A	
	Demande de révision partielle de plan de secteur	
Localisation du gisement		
Extrait de la carte IGN 38 / 7-8		
Echelle : 1/20.000		Figure n°Pr-3



### **II.2.5 Sécurité des travailleurs**

La sécurité des travailleurs est une priorité pour l'entreprise. La morphologie de la carrière et son approfondissement nécessaire à l'extraction de la pierre bleue entraînent une réduction des surfaces disponibles pour l'exploitation, pénalisant les conditions de sécurité des travailleurs présents dans la carrière.

Les pistes de chantier présentent des déclivités nécessitant la plus grande prudence pour les opérateurs. Grâce à la révision de plan de secteur, l'ouverture du gisement permettra un dégagement de l'exploitation assurant un travail dans conditions plus sécurisantes.

### **II.2.6 L'hydrogéologie**

Une étude hydrogéologique détaillée a été confiée à l'UMons qui a collaboré avec l'Université de Liège de manière à modéliser l'évolution de la nappe aquifère en fonction des scénarios d'exploitations du bassin carrier de Soignies. Cette étude est jointe en annexe 1 au présent dossier de demande de révision partielle de plan de secteur.

Elle met en évidence l'atténuation de l'impact induit par l'exhaure sur la nappe aquifère lorsque la poursuite de l'activité des Carrières du Hainaut s'étend vers le Nord, c'est-à-dire dans la zone d'extraction sollicitée, en lieu et place d'un approfondissement vers le Sud-Ouest, entraînant une intensité de l'exhaure plus importante.

Cette configuration d'extension permet au carrier de diminuer sa charge de gestion des eaux d'exhaure et assure un meilleur équilibre de la nappe au niveau de l'ensemble du bassin. Elle permet également une planification sur un plus long terme des investissements nécessaires aux extensions de capacité de valorisation des eaux d'exhaure actuellement en place, ainsi que des infrastructures de distribution de l'eau traitée.

## II.3 Synthèse

La poursuite l'activité de production de pierre bleue dans la partie Sud du gisement à moyen terme implique des contraintes techniques, économiques et environnementales rendant ce projet difficilement «viable ».

La configuration de l'actuel gisement génère une perte de compétitivité des Carrières du Hainaut. En effet, dans sa partie Sud, le gisement atteint une profondeur de 100 mètres et laisse apparaître une épaisseur croissante de roches fortement dolomitisées, représentant environ 270.000 m<sup>3</sup>/an à extraire. Ce volume important et impropre à la fabrication du granulats est donc destiné à être stocké, conjointement aux stériles, constituant la motte dont la capacité de stockage résiduel est évalué à ce jour 2,4 millions m<sup>3</sup> répondant aux besoins des Carrières du Hainaut pour à peine trois années.

D'autre part, le coefficient de recouvrement (ou « stripping ratio ») atteint une valeur supérieure à 8 à cet endroit du gisement, entachant la rentabilité économique de l'extraction de pierre bleue.

L'obtention de la révision partielle du plan de secteur et la mise en œuvre du projet carrier sur ces nouvelles zones permettront un lissage des découvertures meubles et des râches. En effet, sans cette révision, la poursuite de l'exploitation de la pierre bleue vers le Sud nécessitera l'extraction croissante de râches (jusqu'à environ 2,8 à 3 millions de tonnes par an), à transformer en granulats dont les débouchés ne sont pas garantis. Cet accroissement de production provoquerait une pression environnementale importante pour les riverains.

La révision partielle de plan de secteur permettra également un lissage des coûts, une meilleure maîtrise des impacts environnementaux, une plus grande stabilité des volumes d'eau pompée, une poursuite constante de l'activité d'HOLCIM, et donc une stabilité du charroi des camions transportant les granulats.

Les analyses de faisabilité technico-économiques menées par les Carrières du Hainaut indiquent que le développement durable des activités passe par l'exploitation simultanée du gisement Sud, avec une nouvelle partie de gisement située plus au Nord pour laquelle la présente demande de révision partielle de plan de secteur est sollicitée.