

## **Le point sur les ressources en agrégats en Ontario, document 3 : La valeur des agrégats**

### **RÉSUMÉ**

Le présent document a pour but de déterminer la valeur des agrégats dans la province d'Ontario. C'est l'un de six rapports commandés par le ministère des Ressources naturelles dans le but de faire le point sur les ressources en agrégats en Ontario. Dans leur ensemble, ces six rapports visent à mettre à jour et à approfondir l'objet de l'étude réalisée en 1992 intitulée *Aggregate Resources of Southern Ontario - a State of the Resource Study* (Initiatives d'aménagement, 1992). Le présent rapport devait donc examiner trois thèmes :

- la valeur économique
- la valeur sociale
- la valeur environnementale

L'on a déterminé la valeur économique des agrégats en Ontario en étudiant le flux, en amont et en aval, des agrégats. Dans le cadre de l'analyse en amont, les volumes et les valeurs de production du secteur ont été calculés, puis convertis en données économiques (p. ex., PIB, revenu du travail, emplois équivalents temps plein (ETP) et production brute). Quant à l'analyse en aval, l'on a émis des hypothèses fondées sur des informations principales et secondaires concernant le flux d'agrégats vers les secteurs d'utilisation finale. Ces flux ont ensuite été évalués et convertis en production économique. Dans l'analyse en amont et en aval, l'on a eu abondamment recours à l'information dérivée des variations d'un milliard de dollars de dépenses de l'industrie tirées des modèles d'entrées-sorties interprovinciaux de Statistiques Canada. Les multiplicateurs ainsi obtenus ont ensuite servi à calculer la production économique en amont et en aval.

En 2007, la production d'agrégats en Ontario, incluant le recyclage et l'exportation, était de l'ordre de 181 000 000 tonnes et la nouvelle production atteignait presque 164 000 000 tonnes. La valeur économique de cette production était d'environ 1,3 milliard de dollars.

L'industrie des agrégats produit des effets en amont et en aval sur l'économie provinciale. Parmi les effets produits en amont, mentionnons les dépenses engagées par l'industrie dans la chaîne d'approvisionnement, ainsi que dans l'industrie elle-même. En 2007, compte tenu des effets directs, indirects et induits, ce secteur a produit environ :

- 1,6 milliard de dollars en PIB
- 227 millions de dollars en revenus du travail
- 16 600 emplois à temps plein

- 2,9 milliards de dollars en production brute

Parmi les effets économiques en aval, mentionnons les effets économiques touchant les secteurs qui font l'achat des biens et services à partir d'un secteur visé par l'étude, où la dépense de production initiale a eu lieu. Les volumes de production d'agrégats de 2007 ont été observés en aval dans 16 secteurs d'utilisation finale. Ces secteurs ont ensuite été regroupés en trois catégories : ciment et béton, autres produits et construction.

Environ 21 % de la production provinciale d'agrégats, en fonction de la valeur, va aux industries de la catégorie ciment et béton et 57 % est utilisée dans diverses formes de construction. Les 22 % qui restent sont répartis dans divers secteurs industriels de la catégorie « autres produits ». La production économique attribuable à la production d'agrégats dans les secteurs situés en aval est la suivante :

- 1,6 milliard de dollars en PIB
- 940 millions de dollars en revenus du travail
- 18 300 emplois à temps plein
- 3,2 milliards de dollars en production brute

Pour l'ensemble des catégories d'industrie, la majorité de la valeur ajoutée (PIB) se situe dans la construction (59 %). La catégorie *ciment et béton* compte pour 22 % et la catégorie *autres produits* compte pour 19 %. La production économique des catégories et secteurs d'industrie en aval dont il est question dans la présente étude est la suivante :

- 22 milliards de dollars en PIB
- 13 milliards de dollars en revenus du travail
- 245 000 emplois à temps plein
- 44,7 milliards de dollars en production brute

Ce rapport conclut que les agrégats jouent un rôle important dans l'économie de l'Ontario. Bien qu'il s'agisse d'un bien peu coûteux, il est utilisé en très grande quantité. C'est un ingrédient essentiel pour les industries des catégories d'utilisation ultime nommées précédemment. Ces catégories, à leur tour, jouent un rôle de taille dans l'économie de la province.

Les agrégats sont utilisés par une très grande diversité d'utilisateurs finaux et sont un ingrédient essentiel dans les secteurs associés à la construction et à la fabrication. Bien que ce ne soit pas un intrant dominant dans la majorité des secteurs, en terme de valeur, c'est néanmoins un intrant essentiel et pour lequel il n'existe de toute évidence pas de substitut pour l'instant.

Dans le but d'étudier plus avant l'impact des agrégats, des études de cas ont été repérées en examinant la liste des 25 projets d'infrastructure les plus coûteux ou ayant la valeur la plus importante réalisés en Ontario entre 2005 et 2009. Des 25 projets d'infrastructure les plus importants, la grande majorité appartenait aux domaines de l'énergie ou des hôpitaux et soins de santé. Près de la moitié de ces projets ont été réalisés dans la Région du Grand Toronto.

Une liste restreinte de cinq projets d'infrastructure a servi de fondement aux études de cas. Une fois les projets identifiés, des données sur ces derniers ont été recueillies par le biais d'entrevues informelles avec les gestionnaires de projet et autres personnes-ressources des projets. Ces études de cas ont été sélectionnées par le biais d'une évaluation qualitative visant à dénicher des projets ayant fait un usage intensif d'agrégats, représentant des projets d'ampleur et de types variés et couvrant une région géographique importante.

L'évaluation de la valeur des agrégats dans cinq études de cas nous permet de conclure que la valeur des agrégats dans les projets d'infrastructure est une composante relativement peu importante de l'ensemble du projet. Dans chacune des cinq études de cas examinées, tous les projets avaient à disposition une source locale d'agrégats. Bien que la valeur des agrégats constitue une partie relativement réduite de la valeur du projet, il s'agit d'un produit qui ne peut pas être remplacé facilement et, sans la disponibilité des agrégats, il est difficile de déterminer comment ces grands projets pourraient être réalisés.

L'on a examiné la valeur sociale associée aux agrégats et à l'extraction des agrégats afin de mieux comprendre son rôle dans la société en terme d'importance et de coûts-avantages. Dans cette partie de l'étude, nous avons privilégié deux approches principales afin de mieux comprendre quelle valeur les Ontariens accordent au milieu bâti et quels sont les coûts et avantages sociaux liés à l'extraction des agrégats. Dans la première approche, un sondage sur l'attitude publique a été réalisé par téléphone auprès de 1420 résidents de l'Ontario. Dans la seconde approche, nous avons analysé le contenu des observations du public relativement à l'extraction des agrégats, observations enregistrées lors des audiences de la Commission des affaires municipales de l'Ontario (CAMO), ainsi que des observations contenues dans 31 demandes de permis déposées auprès du MRN. Ces 31 demandes de permis fournies par le MRN sont représentatives des demandes de permis les plus récentes et ont également été mentionnées dans la section *Valeur écologique* du présent document. Nous avons également examiné environ neuf cas fournis par la Commission de l'escarpement du Niagara (CEN), sans toutefois les inclure dans l'analyse de contenu.

Les coûts-avantages sociaux de l'extraction des agrégats ont été évalués par le biais de sondages téléphoniques auprès des résidents de l'Ontario. Du point de vue du bien-être communautaire, de façon générale, les répondants n'accordent pas aux projets d'expansion et d'infrastructure un rang très élevé parmi les

autres éléments qu'ils jugent importants pour leur collectivité. Toutefois, lorsqu'on a demandé aux répondants d'évaluer l'importance de divers projets d'expansion et d'infrastructure, plusieurs de ces derniers ont été classés très importants. Ceci nous a permis de conclure que les répondants ne semblent pas disposés à remplacer les éléments qu'ils jugent les plus importants pour leur communauté par des projets d'expansion et d'infrastructure.

Les répondants résidant près d'un puits d'extraction ou d'une carrière étaient plus susceptibles de qualifier de *coût social* l'aspect dérangeant de l'extraction des agrégats. Toutefois, les répondants vivant à proximité d'une voie de transport empruntée par les camions chargés d'agrégats étaient plus susceptibles de classer les aspects économiques de l'extraction des agrégats parmi les avantages sociaux. À partir des conclusions de l'étude sur les variations géographiques, nous pouvons conclure que les répondants vivant en région urbaine (par exemple la Région 4 – RGT) classent les parcs et les sentiers parmi les aspects importants de leur communauté. En outre, les répondants de la RGT ont souligné que les nouveaux bâtiments d'institutions étaient importants. Les répondants qui vivent dans les régions éloignées du nord-est et du nord-ouest des régions géographiques exploitées par l'Association canadienne du ciment sont plus susceptibles de mentionner les projets d'expansion et d'infrastructure comme étant un avantage de l'extraction des agrégats.

Les analyses de contenu des données du MRN (31 cas) et de la CAMO (76 cas) indiquent clairement que les trois plaintes publiques les plus souvent mentionnées sont la pollution par le bruit, la circulation des camions et la quantité de pollution atmosphérique et de poussière. On a également retrouvé ces thèmes dans les cas provenant de la CEN, bien que ceux-ci n'aient pas été encodés ni inclus dans l'analyse de contenu. L'analyse de contenu représente les préoccupations d'un groupe précis de personnes qui sont directement touchées par les activités liées aux agrégats. Toutefois, lorsqu'on examine une portion statistiquement plus représentative de la population ontarienne (par le biais du sondage sur l'attitude du public), l'on découvre que l'impact écologique est désigné comme étant le coût le plus important de l'extraction des agrégats. L'on note donc des résultats différents, selon la façon de recueillir les données.

Et enfin, les connaissances de base relativement à l'industrie des agrégats semblent varier et les répondants ne connaissent pas très bien cette industrie. Ce peu de connaissances relativement à l'industrie des agrégats indique que celle-ci n'occupe pas une place importante dans l'esprit d'une portion statistiquement significative de la population ontarienne et qu'il y a place à l'amélioration pour ce qui est de sensibiliser et d'informer le grand public.

L'on a également évalué la valeur écologique des agrégats dans ce document. L'importance des agrégats, pour ce qui est du respect des objectifs écologiques, est souvent passée sous silence lorsqu'on les compare aux évaluations plus

intuitives associées à l'élimination des forêts et des habitats fauniques. Il importe de procéder à une analyse attentive des utilisations environnementales des agrégats, moins visibles, mais tout aussi importantes, afin d'équilibrer l'ampleur et l'intensité des effets écologiques et de déterminer la valeur écologique nette de la ressource dans le contexte des autres ressources paysagères.

Ce document présente une liste complète des écoservices rendus possibles grâce aux agrégats. Ceux-ci sont détaillés dans un tableau précisant la nature des agrégats, leur utilisation et les avantages environnementaux cumulatifs, afin de cataloguer les écoservices touchés par les 31 permis étudiés, les impacts initiaux, les objectifs de réhabilitation, ainsi que les impacts nets sur la valeur écologique au cours d'un laps de temps déterminé.

Les écoservices analysés ont été examinés sur le plan des services primaires, c'est-à-dire à quoi les agrégats ont servi, plutôt que sur le plan des services secondaires rendus possibles (p. ex., bâtiments, routes, etc.). Le tableau a été divisé en deux catégories : les *processus*, dans le cadre desquels les produits de l'extraction des agrégats sont utilisés, et l'*espace*, où l'extraction elle-même donne lieu à des écoservices, par le biais de la réhabilitation finale des sites d'extraction et lorsque les agrégats sont utilisés pour la création de structures fixes.

Sous l'en-tête *processus*, la majorité des écoservices a été classée dans la catégorie réglementation. Ceci s'explique par le fait que les pratiques et procédures s'appliquant dans les domaines suivants : changements dans l'utilisation des terres par l'homme; traitement de la qualité de l'eau; enlèvement des polluants anthropiques; utilisations des mines; sites d'enfouissement et élimination des déchets; et maintien de la biodiversité; servent à réglementer les processus propres aux écosystèmes. La majorité des écoservices inscrits dans la catégorie *espace* était de nature culturelle.

La plus grande partie des effets négatifs des agrégats sur les écoservices est classée dans la catégorie *réglementation* (vraisemblablement à cause des sous-produits du traitement des agrégats) et *préservation des services* (vraisemblablement à cause de l'impact humain permanent que les bâtiments, les routes, les barrages, etc. ont sur le paysage développé).

De l'analyse des 31 permis, on a conclu que les sites étaient en grande partie agricoles et que les caractéristiques environnementales étaient presque entièrement préservées, ce qui porte à croire que la législation sur le milieu naturel a un effet sur les résultats. Une petite partie des habitats de bonne qualité a été touchée par l'exploitation des carrières. Si les habitats ont été touchés, tout compte fait, ils ont été restaurés. Parmi les permis étudiés, les pertes les plus importantes se situaient au niveau des terres agricoles, autant les terres agricoles à fort rendement (sols de catégories 1, 2 et 3) que les autres terres agricoles.