

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 30 juillet 2010*

## **Projet de loi modifiant la loi sur les gravières et exploitations assimilées (L 3 10)**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève  
décrète ce qui suit :

### **Art. 1 Modifications**

La loi sur les gravières et exploitations assimilées, du 28 octobre 1999, est  
modifiée comme suit :

### **Art. 2, al. 1, lettre c (nouvelle, la lettre c ancienne devenant la lettre d), lettre d (nouvelle teneur), al. 2, lettre b (nouvelle teneur), lettre d (nouvelle)**

<sup>1</sup> La présente loi a pour but :

- c) de permettre une valorisation optimale des matériaux minéraux avant  
une mise en décharge de leur part non valorisable;
- d) de veiller à un remblayage des gravières par des matériaux inertes dans  
le respect des dispositions de la législation fédérale et de la législation  
cantonale en matière de gestion des déchets et de protection de la nature  
et du paysage;

<sup>2</sup> La poursuite de ces objectifs doit, en particulier, tenir compte de la  
nécessité :

- b) de préserver les zones d'habitation, les zones viticoles, de bois et forêts,  
les sites et les paysages dignes d'intérêt et les biotopes d'importance  
nationale, régionale et locale, de toute exploitation;
- d) de protéger les sols des parcelles sur lesquelles sont exploitées des  
gravières, de leur ouverture à la remise en état des lieux à la fin de  
l'exploitation.

**Art. 3A Définitions (nouveau)**

<sup>1</sup> Par matériaux minéraux, l'on entend les matériaux inertes issus d'un terrassement ou du tri effectué sur un chantier ainsi que les matériaux terreux.

<sup>2</sup> Sont des déchets minéraux les matériaux minéraux qui constituent des déchets au sens de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, du 7 octobre 1983.

<sup>3</sup> Sont des matériaux terreux les matériaux qui proviennent de la couche supérieure du sol - dite horizon A ou terre végétale - ainsi que de la couche inférieure de ce dernier, dite horizon B ou sous-couche arable.

**Art. 7, al. 1 (nouvelle teneur), lettres i, j et p (nouvelle teneur), lettres q et r (nouvelles), al. 2 (nouvelle teneur)**

<sup>1</sup> Les plans d'extraction doivent permettre d'effectuer une pesée globale de tous les intérêts concernant l'aménagement du territoire, la protection de l'environnement, la gestion des eaux et la protection de la nature et du paysage et contenir, notamment, les éléments suivants :

- i) le mode de traitement des matériaux minéraux, le type d'installations nécessaires et leur localisation;
- j) le rapport pédologique définissant les différentes couches et précisant les aspects qualitatifs et quantitatifs du sol ainsi que les précautions à prendre en vue de la préservation de la qualité des matériaux terreux lors du décapage, de leur entreposage et de la remise en état des lieux à la fin de l'exploitation;
- p) un document mentionnant les travaux de remise en état ainsi que l'état final des terrains, y compris les éventuelles différences de niveau par rapport au terrain initial et l'emplacement des éléments naturels et semi-naturels restitués en compensation de ceux qui ont été détruits par l'exploitation;
- q) le cas échéant, les types et volumes de matériaux minéraux de provenance extérieure à la zone de gravières concernée, issus notamment de chantiers ou d'autres gravières, pouvant être traités par les installations sises sur ladite zone;
- r) le cas échéant, les volumes de matériaux minéraux de provenance extérieure à la zone de gravières concernée pouvant être stockés provisoirement sur ladite zone et l'emplacement dudit stockage.

<sup>2</sup> Les plans d'extraction font l'objet d'une étude de l'impact sur l'environnement lorsque la loi fédérale sur la protection de l'environnement, du 7 octobre 1983, le prescrit. Si tel n'est pas le cas, ces plans sont accompagnés d'un rapport visant à démontrer leur compatibilité avec la législation en matière de protection de l'environnement (notice d'impact).

**Art. 8, al. 2, lettre b (nouvelle, les lettres b et c anciennes devenant les lettres c et d)**

<sup>2</sup> Cette autorisation porte sur :

- b) les modalités de traitement et/ou de stockage des matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, l'application de l'article 16A étant réservée;

**Art. 10, lettres c, d et e (nouvelle teneur), lettres f et g (nouvelles, la lettre f ancienne devenant la lettre h)**

Avant de délivrer l'autorisation d'exploiter, le département s'assure en particulier :

- c) qu'un ingénieur-géomètre et, si nécessaire, un hydrogéologue et/ou un pédologue et/ou un écologue assurent le contrôle des travaux dans leurs spécialités respectives;
- d) que l'exploitant a contracté une assurance couvrant les risques découlant de sa responsabilité civile;
- e) qu'un cautionnement solidaire d'un établissement bancaire de la place, dûment reconnu comme office de consignation a été remis par l'exploitant, afin de garantir le respect de ses obligations, en particulier la remise en état des lieux et des voies publiques, ainsi que la réalisation des mesures garantissant la restitution de la fertilité des sols, les mesures préservant les eaux de surface et souterraines et les compensations en milieux naturels et semi-naturels. Le montant de la garantie est déterminé en fonction de la surface des parcelles, du volume du remblai et de l'importance des mesures de remise en état des lieux. Si l'exploitant est habilité à traiter ou à stocker des matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, le montant de la garantie sera augmenté en fonction des volumes de traitement et/ou de stockage autorisés, afin de couvrir les éventuels frais de traitement, d'évacuation ou de mise en décharge de la part non valorisable, l'application de l'article 16A étant réservée;
- f) que ne sont autorisés à des fins de traitement et/ou de stockage sur le site d'une gravière que les matériaux minéraux pouvant être autorisés pour le remblayage de cette dernière au sens de l'article 18;
- g) que la requête est conforme au plan d'extraction en vigueur.

**Art. 12, al. 3 (nouveau)**

<sup>3</sup> La durée maximum d'exploitation d'une gravière peut être prolongée à titre exceptionnel et pour un laps de temps déterminé si l'exploitant démontre que le maintien des installations de traitement de matériaux minéraux sur le site de la gravière engendre globalement moins de nuisances que leur déplacement. Ces cas font l'objet d'une autorisation complémentaire du département, lequel recueille au préalable les préavis du propriétaire de la ou des parcelles concernées et de la commune du lieu de situation de la gravière.

**Art. 15, al. 3 et 4 (nouvelle teneur)**

<sup>3</sup> Les installations de traitement de matériaux minéraux, d'une provenance extérieure ou non à la gravière, qui se trouvent sur le site de ladite gravière, doivent être provisoires.

<sup>4</sup> L'exploitant a l'obligation de fournir au département, au début de chaque année civile, une statistique des volumes de matériaux minéraux extraits, de ceux de provenance extérieure à la gravière stockés provisoirement sur le site de cette dernière, de ceux de provenance extérieure à la gravière traités sur ledit site, de ceux de provenance extérieure à la gravière traités sur ledit site et qui ont par la suite servi au remblayage de la gravière ainsi que des volumes remblayés totaux.

**Art. 16, al. 3 (nouvelle teneur), al. 4, lettre a (nouvelle teneur), lettre d (nouvelle, la lettre d ancienne devenant la lettre e)**

<sup>3</sup> Ses agents, ainsi que les agents des départements en charge de l'agriculture, des eaux et de la nature et du paysage, ont libre accès, en tout temps, aux gravières et à leurs installations; le maire de la commune sur le territoire de laquelle une gravière est ouverte a le même droit.

<sup>4</sup> Sont soumis à autorisation préalable du département :

- a) le déplacement de matériaux terreux;
- d) les modifications des emplacements prévus pour le stockage de matériaux minéraux;

**Art. 16A Coordination des procédures (nouveau)**

Lorsqu'il est prévu que des déchets minéraux de provenance extérieure à la gravière soient stockés et/ou traités sur le site d'une gravière, une seule autorisation d'exploiter est délivrée par le département, laquelle comprend à la fois le volet autorisation d'exploiter une gravière au sens de la présente loi et celui relatif à l'autorisation d'exploiter une installation d'élimination de déchets au sens de la loi sur la gestion des déchets, du 20 mai 1999.

**Art. 17, al. 5 et 6 (nouvelle teneur)**

<sup>5</sup> Le niveau du terrain remblayé, y compris la terre végétale et la sous-couche arable, est prévu dans le plan d'extraction. Le modelage final ne doit pas créer d'obstacles à l'écoulement des eaux de surface ou être de nature à augmenter les dangers d'inondation.

<sup>6</sup> L'article 1, alinéa 1, lettre d de la loi sur les constructions et les installations diverses (ci-après LCI), du 14 avril 1988, n'est pas applicable si le niveau final du terrain correspond à celui du terrain naturel avant l'exploitation. Dans le cas contraire, l'article 3A de ladite loi est applicable au moment de la délivrance des autorisations d'exploiter (au sens de la présente loi) et de construire (au sens de la loi sur les constructions et les installations diverses).

**Art. 18, al. 1 (nouvelle teneur)**

<sup>1</sup> Seuls peuvent être autorisés pour le remblayage, jusqu'à la couche sous-jacente, les matériaux suivants :

- a) en secteur A<sub>u</sub> de protection des eaux : les matériaux de terrassement en pleine masse et les argiles ou limons de décantation des installations de lavage ou criblage de sable et gravier;
- b) hors secteur de protection des eaux : tous les matériaux acceptés en secteur A<sub>u</sub> et les déchets minéraux provenant du tri des matériaux de démolition et déchets de chantiers, conformément à l'annexe 1, chiffres 11 et 12 de l'ordonnance sur le traitement des déchets, du 10 décembre 1990. Le département peut cependant refuser, dans certains périmètres, le remblayage d'une gravière par certains déchets minéraux, afin de garantir une protection optimale des eaux souterraines.

**Art. 20 Etangs destinés à la pêche et/ou à la protection de la nature (nouvelle teneur avec modification de la note)**

Lorsque le terrain s'y prête, le département peut, avec l'accord du propriétaire et après avoir recueilli le préavis de la commune et d'AgriGenève, supprimer l'obligation de remblayage en vue de l'aménagement d'étangs destinés à la pêche et/ou à la protection de la nature, respectivement aux conditions fixées à l'article 7A de la loi sur la pêche, du 20 octobre 1994, et à la législation en vigueur en matière de protection de la nature et du paysage, dans le respect des surfaces d'assolement.

**Art. 22, al. 2, lettre a (nouvelle teneur), al. 3 (nouveau, les al. 3 à 5 anciens devenant les al. 4 à 6)**

<sup>2</sup> A cet effet, l'exploitant :

- a) pourvoit à la mise en place des matériaux terreux conformément aux prescriptions du règlement d'application de la présente loi, du 19 avril 2000, et au règlement sur la protection des sols, du 16 janvier 2008;

<sup>3</sup> Lors de la remise en état des lieux, le département peut préconiser des mesures particulières favorisant notamment la protection de la faune et de la flore locales.

**Art. 23, lettre c (nouvelle, les lettres c à f anciennes devenant les lettres d à g)**

Dans les limites des dispositions de l'article 24, le département peut ordonner les mesures suivantes :

- c) l'évacuation des matériaux minéraux stockés provisoirement qui ne peuvent pas servir au remblayage de la gravière sur laquelle ils sont stockés;

**Art. 39 (nouvelle teneur)**

<sup>1</sup> Les frais de prospection et de surveillance, ainsi que ceux visant à remédier aux impacts liés aux gravières, sont partiellement couverts par un montant, fixé dans le règlement d'application de la présente loi, prélevé en fonction du volume global de matériaux exploités dans la gravière ainsi que, pour les matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, en fonction des volumes de matériaux stockés provisoirement et/ou traités.

<sup>2</sup> Ces montants sont affectés à raison de 50 pour cent aux frais de prospection et de surveillance et de 50 pour cent à la commune sur le territoire de laquelle se trouve la gravière, de façon à permettre à cette dernière une revitalisation paysagère.

<sup>3</sup> Si une gravière est exploitée sur le territoire de deux ou plusieurs communes, le montant affecté à la commune est réparti entre elles, proportionnellement au volume de matériaux exploités, stockés provisoirement et/ou traités sur le territoire de chacune d'entre elles.

**Art. 43 Dispositions transitoires de la modification du ...**  
**(à compléter, date d'adoption) (nouveau)**

<sup>1</sup> Les exploitants de gravières autorisées avant l'entrée en vigueur de la modification du ... (à compléter, date d'adoption), désireux de traiter et/ou de stocker des matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, doivent en faire la requête auprès du département. En cas de requête en autorisation de traitement et/ou de stockage de déchets minéraux, l'article 16A est applicable.

<sup>2</sup> Si le département considère que le traitement de matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière implique des modifications importantes du plan d'extraction précédemment adopté, il peut requérir un complément à l'étude de l'impact sur l'environnement ou à la notice d'impact.

<sup>3</sup> Si le département autorise le traitement et/ou le stockage de matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, l'article 10, lettre e, 3<sup>e</sup> phrase, est applicable.

<sup>4</sup> Si l'exploitant d'une gravière autorisée avant l'entrée en vigueur de la modification du ... (à compléter, date d'adoption) souhaite modifier le niveau du terrain par rapport au niveau initial, un nouveau plan d'extraction doit être adopté et une nouvelle autorisation d'exploiter délivrée de manière coordonnée avec une autorisation de construire au sens de l'article 3A de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988.

**Art. 2 Entrée en vigueur**

Le Conseil d'Etat fixe la date d'entrée en vigueur de la présente loi.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Anja Wyden Guelpa

## ***EXPOSÉ DES MOTIFS***

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La présente modification de la loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA) a principalement pour but de permettre une valorisation optimale des matériaux minéraux avant mise en décharge de leur part non valorisable.

### **I. Présentation générale**

Les sables et graviers exploités dans les gravières du canton sont une ressource naturelle indispensable au développement de Genève.

En effet, ces matériaux sont les principaux constituants utilisés pour l'édification de bâtiments, la construction des routes ou encore le comblement des fouilles.

### **Une ressource qui se raréfie**

Selon l'article 73 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse (RS 101), la Confédération et les cantons œuvrent à l'établissement d'un équilibre durable entre la nature, en particulier sa capacité de renouvellement, et son utilisation par l'être humain.

Or, les matériaux minéraux se renouvellent beaucoup plus lentement qu'ils ne sont exploités. En effet, selon la norme SIA D 0146 F (« béton et environnement »), la consommation annuelle suisse de granulats est estimée à 24 millions de tonnes pour la production de béton et à environ 50 millions de tonnes pour la branche de la construction en général, alors que seul 1% de cette quantité se reconstitue naturellement chaque année.

Les réserves de sables et de graviers sont par conséquent en constante diminution et certaines régions de Suisse doivent déjà faire face à une pénurie. A Genève, le plan directeur des gravières estime lesdites réserves à 56 millions de m<sup>3</sup>. Si l'ensemble de ces matériaux étaient exploités au même taux qu'actuellement, ces réserves correspondraient à environ 70 ans d'exploitation.

Or, la totalité des réserves connues ne pourra pas être exploitée en raison de la difficulté à ouvrir de nouvelles gravières dans un territoire qui se densifie.

## Un deuxième problème : le manque de volumes pour la mise en décharge des matériaux d'excavation

Par ailleurs, un très important volume de matériaux minéraux issus d'excavations est déposé dans les décharges genevoises chaque année, sans aucune valorisation ou recyclage. En effet, la plupart du temps lorsqu'une creuse est effectuée, par exemple pour créer des sous-sols de bâtiments, les entreprises effectuant ces travaux ne cherchent pas à valoriser les matériaux extraits et les déposent dans les seules décharges actuellement admises du canton que sont les anciennes gravières.

Il y a une vingtaine d'années, les volumes de stockage disponibles dans les anciennes gravières étaient importants. Les volumes de matériaux d'excavation produits étaient moins grands qu'actuellement et l'on se demandait même si certaines gravières ne risquaient pas de ne jamais être comblées pour pouvoir être rendues à leur affectation d'origine, soit bien souvent à l'agriculture.

volumes exploités et remblayés 2000-2007

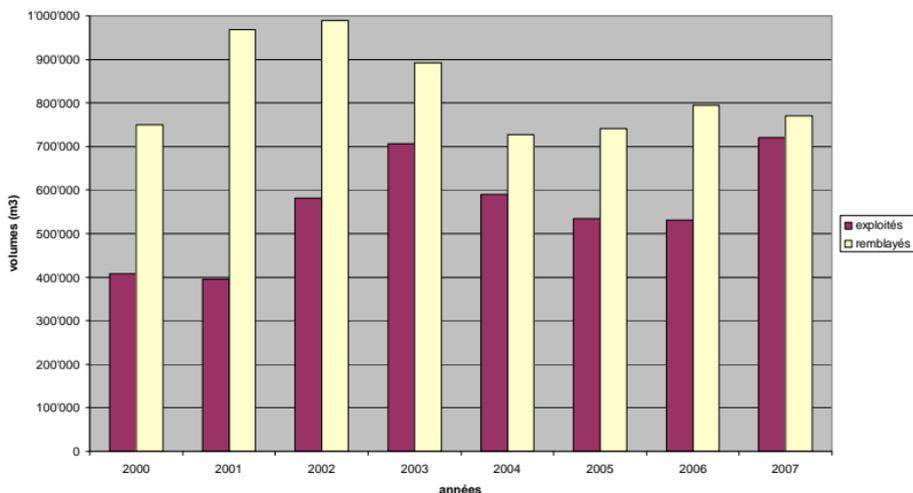


Fig. 1 : volumes exploités et remblayés dans les gravières genevoises entre 2000 et 2007

Depuis lors, les choses ont bien changé puisque depuis plus de dix ans, il y a plus de matériaux d'excavation produits que de gravières exploitées (cf. Fig. 1). Ainsi, les volumes disponibles dans les anciennes gravières ont peu à peu été comblés. Aujourd'hui, les capacités de stockage libérées par l'extraction de matériaux dans les gravières ne suffisent plus pour évacuer les

déblais produits sur les chantiers. On observe depuis plusieurs années qu'environ un tiers des déblais produits à Genève doivent être exportés en France voisine, où les sites de stockage se raréfient aussi d'ailleurs.

### **Le recyclage comme solution aux problèmes énoncés**

Pour parer aux difficultés présentées ci-dessus, la solution préconisée réside dans l'optimisation du recyclage des matériaux minéraux.

En effet, les matériaux minéraux issus de démolitions peuvent être traités et valorisés en tout ou partie afin d'être réutilisés dans le secteur de la construction. Par exemple, lors de la démolition d'un bâtiment, le béton peut être concassé afin de produire un béton recyclé de qualité.

De même, il s'avère que les matériaux d'excavation peuvent être traités, notamment à la chaux, et ainsi produire des matériaux réutilisables en tant que remblai, en sous-couche routière ou encore en comblement de fouilles. Les moraines, souvent mises en décharge, peuvent aussi être lavées afin de produire des sables et graviers équivalents à ceux qui sont extraits des gravières cantonales.

La réutilisation systématique des matériaux minéraux précités permettra, d'une part, de limiter le recours aux graves naturelles et ainsi d'économiser les réserves cantonales et, d'autre part, d'économiser les volumes disponibles des décharges.

En 2006, une synthèse de différentes études menées sous l'égide du service cantonal de gestion des déchets du département du territoire (DT) actuel service de géologie, sols et déchets du département de la sécurité, de la police et de l'environnement (DSPE) sur le recyclage des matériaux de construction à Genève a mis en évidence l'important potentiel du recyclage des matériaux minéraux. En sachant que les réserves de graves naturelles ne sont pas éternelles, les boucles de recyclage proposées sont les seules issues possibles à long terme. En effet, les nouveaux matériaux issus de matériaux recyclés seront les seules sources de matériaux minéraux disponibles dans le futur, lorsque les réserves de sables et graviers naturels seront épuisées.

Les figures 2 et 3 montrent à quel point le recours au recyclage pour la production de matériaux de construction permettrait de modifier le métabolisme actuel.

En effet, en optimisant l'utilisation de matériaux minéraux recyclés, on économisera les volumes de graves naturelles et on ne mettra en décharge que la part non valorisable, soit des volumes nettement inférieurs à la situation actuelle.

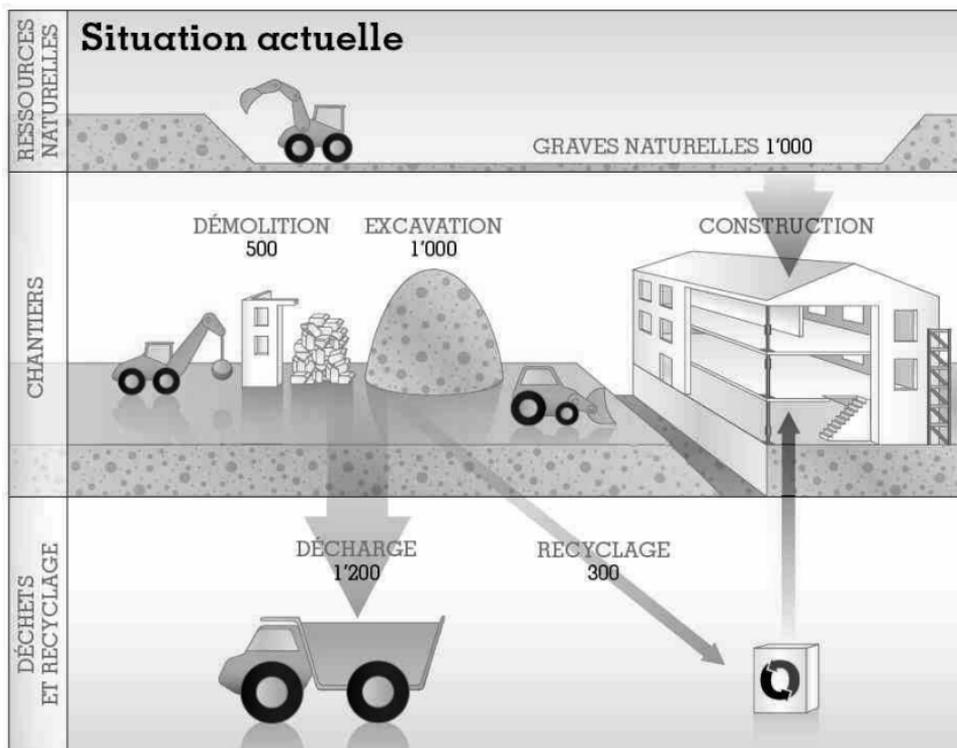


Fig. 2 : Circuit actuel des matériaux minéraux (en milliers de  $m^3$ ) : la majeure partie des matériaux d'excauation sont mis en décharge

Les modifications proposées dans le cadre du présent projet de loi, permettront de stocker et de traiter, durant la vie de la gravière, des matériaux d'excauation et des déchets minéraux inertes sur les installations autorisées. Ainsi, les matériaux d'excauation non pollués issus de chantiers pourront être stockés provisoirement et traités sur les aires des gravières et seule la part non valorisable sera mise en décharge. Aujourd'hui, la quasi-totalité des matériaux issus de creuses est directement mise en décharge sans que la part valorisable en soit extraite au préalable.

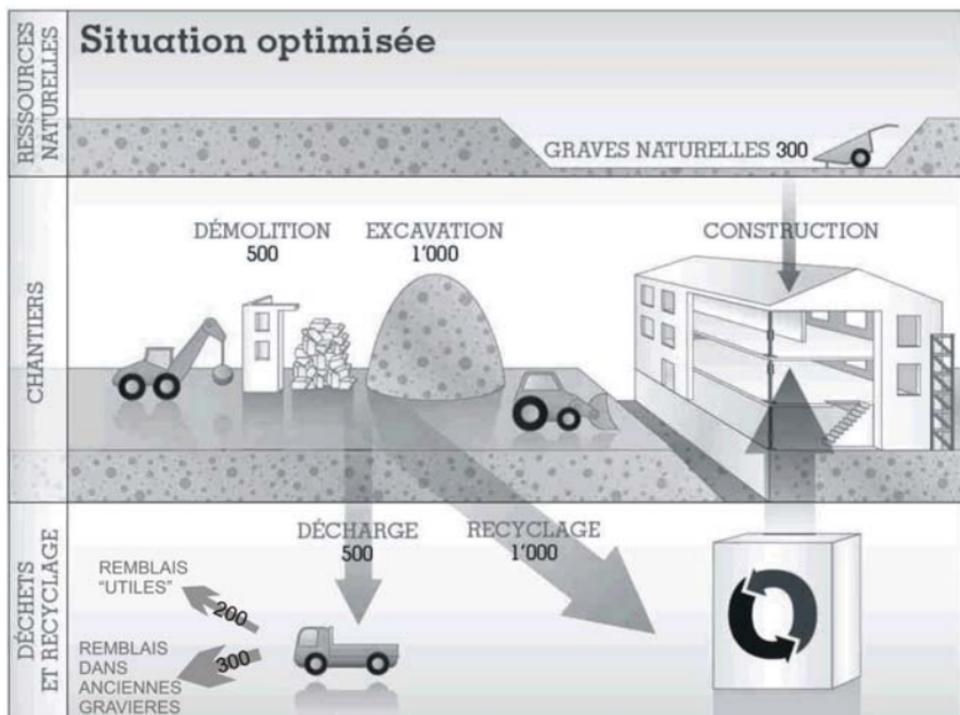


Fig. 3 : Circuit optimisé des matériaux minéraux (en milliers de m<sup>3</sup>) si le recyclage des matériaux d'excavation se généralise : la part finalement mise en décharge ne correspond plus qu'à la fraction ultime non valorisable comme matériaux de construction.

## II. Loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA)

L'article 15 al. 3 LGEA dans sa version actuelle énonce que les installations de traitement de gravier tout-venant, placées sur les lieux d'exploitation, doivent être mobiles et ne pas traiter des matériaux étrangers à la gravière. Dès lors, il n'est actuellement pas permis de traiter, à l'aide des installations de la gravière, des matériaux issus de chantiers (notamment des matériaux d'excavation non pollués).

Cette disposition visait à s'assurer que la gravière ne devienne pas une installation de traitement de déchets pérenne et que l'aire de traitement soit bien rendue à l'agriculture une fois l'extraction des graviers terminée. En effet, il y a une dizaine d'années, lorsque la LGEA a été adoptée, de nombreuses gravières restaient très longtemps ouvertes après la fin de l'exploitation sans être remblayées. Une forte crainte existait de ne jamais voir ces gravières rendues à l'agriculture.

Depuis lors, une application rigoureuse de la loi (notamment des délais de remise en état) ainsi que les importants volumes de matériaux issus des chantiers genevois à mettre en décharge ont changé la donne.

Il convient maintenant d'économiser la ressource naturelle et les volumes de stockage disponibles, tout en assurant un remblayage de qualité dans les délais prescrits.

Or, l'interdiction de traiter des matériaux étrangers à la gravière péjore fortement les opportunités de recyclage, en particulier pour les matériaux d'excavation dont une part pourrait être valorisée. En effet, seules quelques installations de traitement de déchets minéraux, situées en zone industrielle, peuvent actuellement procéder aux traitements (criblage, lavage, stabilisation à la chaux) requis pour valoriser les matériaux d'excavation. L'implantation de telles installations en zone industrielle est toujours plus difficile car ces activités génèrent du bruit, de la poussière et sont surtout gourmandes en surfaces. De plus, le prix des droits de superficie au m<sup>2</sup> surenchérit fortement ces matériaux, ce qui ne les rend pas compétitifs en regard des matériaux plus fréquemment utilisés.

Il convient dès lors de procéder, notamment, à la modification de cet article, afin qu'il soit désormais possible de stocker et/ou de traiter des matériaux minéraux pendant la durée de vie de la gravière. Les modalités de stockage et de traitement seront définies et évaluées lors de l'adoption du plan d'extraction, tout comme les délais de remise en état et de rendu à l'agriculture.

A noter que le traitement de matériaux minéraux sur le site d'une gravière ne remet pas en question le retour de la zone de gravière, une fois remblayée, à son affectation d'origine. L'installation de traitement de matériaux minéraux aura ainsi la même durée de vie que celle de la gravière et ne pourra en aucune manière devenir pérenne.

### **Est-ce que le recours au recyclage réglera tous les problèmes ?**

Avec ce circuit optimisé, on diminue drastiquement le recours aux graves naturelles et les volumes mis en décharge; il s'agit donc d'un objectif légitime et nécessaire. Néanmoins, un excédent annuel de déblais de l'ordre de 200 000 m<sup>3</sup> perdurera après la mise en place de ces nouvelles mesures. Cet excédent est principalement lié au fait que la qualité de certains matériaux excavés (par exemple lorsque les teneurs en argile sont trop élevées) ne permet pas une valorisation systématique comme matériaux de construction. Ce constat démontre la nécessité d'intégrer la gestion des matériaux d'excavation dès la conception des projets constructifs. Afin de limiter au maximum les volumes à mettre en décharge, il faut imaginer réutiliser

systématiquement ces matériaux dans des remblayages utiles tels que, par exemple, des aménagements paysagers, des valorisations foncières ou des buttes antibruit.

De tels projets d'aménagement, qui ont un caractère constructif et qui modifient la configuration du terrain, sont d'ores et déjà possibles dans le cadre légal actuel. Ces projets sont régis par la législation sur les constructions et peuvent faire l'objet de requêtes auprès du département des constructions et des technologies de l'information (DCTI).

Cependant, ces aménagements ne seront clairement pas suffisants pour absorber l'excès de déblais. Dès lors, le présent projet de loi permet également, à l'occasion du dépôt d'un plan d'extraction, de demander que les niveaux du terrain après remblayage de la gravière soient différents des niveaux avant exploitation et, ce, afin d'augmenter les volumes de stockage disponibles. La loi actuelle ne permet pas de restituer une gravière après exploitation avec une cote différente du terrain initial. Pourtant de telles modifications sont parfois nécessaires, en particulier pour assurer l'écoulement des eaux de surface mais aussi pour augmenter les volumes de stockage potentiels.

Enfin, le présent projet de loi propose d'autres améliorations de la loi existante. Ces modifications doivent notamment assurer une meilleure compréhension du projet d'extraction pour les entités (services spécialisés et communes) habilitées à préavis de telles requêtes. Ainsi les modifications de niveaux de la gravière après remblayage seront clairement décrites et pourront être aisément identifiées lors de l'établissement du plan d'extraction. Ces modifications doivent également permettre de garantir le respect des valeurs naturelles et paysagères, une bonne qualité des eaux de surface et souterraines et la préservation de la fertilité des sols sur et autour des terrains restitués en fin d'exploitation.

Pour le surplus, afin d'optimiser la gestion et la valorisation des matériaux minéraux, des propositions de modification de la loi sur la gestion des déchets (LGD) sont menées en parallèle afin de permettre la création de décharges de matériaux d'excavation non pollués hors périmètre des gravières.

### III. Commentaire article par article

#### Article 2, al. 1, lettres c et d, al. 2, lettres b et d

Les buts de la LGEA, figurant à l'article 2, alinéa 1, LGEA, sont élargis par le biais de l'ajout d'une nouvelle lettre c relative à la valorisation optimale des matériaux minéraux avant mise en décharge de leur part non valorisable.

Comme les propositions de modification de la loi prévoient que le terrain naturel pourrait être modifié à la fin de l'exploitation et du remblayage de la gravière, il est important de s'assurer de la prise en compte de la législation relative à la protection de la nature et du paysage. Ainsi, la lettre d est complétée.

La lettre b de l'alinéa 2 est complétée afin de préciser, suite à un oubli inexplicé de la législation actuelle, que les biotopes d'importance nationale sont bien entendu aussi considérés.

Une nouvelle lettre d est ajoutée à l'alinéa 2 afin que la protection des sols soit systématiquement prise en compte dans le cadre de l'exploitation d'une gravière, de son ouverture à la remise en état des lieux après exploitation.

#### Article 3A

Un nouvel article 3A LGEA permet de mieux comprendre les notions de matériaux minéraux (al. 1), de déchets minéraux (al. 2) et de matériaux terreux (al. 3) auxquelles il est fait référence dans la loi.

Les matériaux minéraux comprennent les matériaux inertes et les matériaux terreux.

Les matériaux inertes sont composés des matériaux d'excavation ainsi que, notamment, de béton, tuiles, briques, etc., issus du tri de déchets de chantier ou de démolition. La composition des matériaux inertes ne doit pas être modifiée chimiquement ou par des corps étrangers pour que ces derniers puissent être considérés comme non pollués.

A l'inverse des matériaux d'excavation ou de ceux issus du tri de déchets de chantier ou de démolition, les matériaux terreux ne sont pas inertes puisqu'ils renferment notamment de nombreux microorganismes qui participent à la fertilité du sol.

Par ailleurs, la LPE définit les déchets comme étant les choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public (art. 7 al. 6 LPE).

Enfin, les matériaux terreux comprennent à la fois la terre végétale et la sous-couche arable.

### **Article 7, al. 1, lettres i, j, p, q et r, al. 2**

Cet article est complété afin que les questions de gestion des eaux et de protection de la nature et du paysage soient mieux considérées dans le cadre de l'établissement du plan d'extraction.

L'article 7, alinéa 1, lettre i, LGEA est complété afin que le type d'installations prévu soit également évalué au stade de l'adoption du plan d'extraction.

L'article 7, alinéa 1, lettre j, LGEA est modifié pour renforcer les notions de protection des sols et pour assurer leur fertilité à long terme. Ainsi, le rapport pédologique doit non seulement faire attention à préserver les sols lors de l'entreposage, mais aussi lors du décapage et de la remise en état des lieux après exploitation de la gravière.

L'article 7, alinéa 1, lettre p, LGEA ajoute l'obligation d'exposer dans le plan d'extraction les éventuelles différences de niveau par rapport au terrain initial, ce qui permet une meilleure compréhension de l'état final des terrains.

En effet, il peut arriver qu'il soit nécessaire pour assurer le bon écoulement des eaux de ruissellement, que la gravière soit remblayée jusqu'à un niveau qui diffère de son niveau d'origine. De même, il peut être utile de rendre le terrain après remblayage à une cote supérieure à sa cote d'origine afin d'augmenter les volumes de stockage potentiels. Dès lors, la modification de l'article 7, alinéa 1, lettre p, LGEA permettra d'identifier de telles requêtes dès le début du projet.

De même, le fait de présenter sur le plan d'extraction les emplacements des éléments naturels et semi-naturels restitués en compensation de ceux qui auront été détruits par l'exploitation contribue de manière essentielle à la meilleure compréhension de l'état final des terrains.

L'article 7, alinéa 1, lettre q, LGEA permet de déterminer les types et volumes de matériaux minéraux extérieurs à la gravière pouvant être traités sur le site de cette dernière. Il s'agit principalement de matières premières issues d'autres gravières ou de chantiers ou encore de matériaux de démolition ou de matériaux d'excavation dont le détenteur veut se défaire.

L'article 7, alinéa 1, lettre r, LGEA concerne le stockage provisoire, sur la zone de gravière, de matériaux minéraux d'une provenance extérieure à la gravière. Le stockage provisoire permettra une utilisation plus adéquate desdits matériaux. L'on évitera ainsi qu'ils ne soient simplement mis en

décharge ou sous-utilisés à défaut de possibilité de stockage provisoire, alors qu'il s'agit de matériaux minéraux de qualité (matériaux terreux, moraines directement réutilisables, etc.).

L'article 7, alinéa 2, LGEA est modifié pour tenir compte de l'abrogation de l'article 9 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (RS 814.01) comprise dans la modification du 20 décembre 2006 entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2007 relative à la procédure d'étude de l'impact sur l'environnement. Il est ainsi fait référence d'une manière générale aux exigences fédérales en matière d'étude d'impact et non plus à un article particulier susceptible d'être modifié.

### **Article 8, al. 2, lettre b**

L'article 8, alinéa 2, lettre b, LGEA précise que l'autorisation d'exploiter une gravière porte aussi sur les modalités de traitement et/ou de stockage de matériaux minéraux d'une provenance extérieure à la gravière. L'autorisation d'exploiter une installation de traitement de déchets minéraux est elle réglée par la LGD. En ce qui concerne la coordination des procédures, cf. infra ad article 16A LGEA.

### **Article 10, lettre c, d et e**

L'article 10, lettre c, LGEA est complété afin qu'un pédologue et/ou un écologue puisse, le cas échéant, contrôler les travaux afin d'assurer une protection et une gestion optimale des matériaux terreux et des éléments naturels.

L'article 10, lettre d, LGEA est modifié car la pratique a montré durant les dix dernières années que cette assurance ne devait être requise que pour l'exploitant et non pas pour le propriétaire; l'article est modifié afin d'être en conformité avec cette pratique admise.

L'article 10, lettre e, LGEA est complété afin que la garantie couvre également l'activité de traitement et/ou de stockage de matériaux minéraux sur le site d'une gravière, de manière à ce que soient couverts les éventuels frais de traitement, d'évacuation ou de mise en décharge de la part non valorisable des matériaux minéraux précités. Cette garantie doit aussi pouvoir être activée, si nécessaire, pour assurer la mise en œuvre de toutes les mesures prévues dans le plan d'extraction pour assurer la fertilité des sols recomposés, préserver les eaux de surface ou souterraines et mettre en œuvre les mesures compensatoires sur les milieux naturels ou semi-naturels. De plus, comme pour l'assurance responsabilité civile, la pratique a montré

durant les dix dernières années que cette garantie ne devait être requise qu'auprès de l'exploitant et non pas auprès du propriétaire; l'article est modifié afin d'être en conformité avec cette pratique admise. Par ailleurs, le règlement d'application de la LGEA fixera les montants permettant le calcul exact de la garantie financière. Cela permettra notamment, en cas de stockage ou de traitement de matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière, une adaptation rapide aux fluctuations des coûts de mise en décharge.

L'article 10, lettre f, LGEA précise que ne peuvent être traités et/ou stockés sur le site d'une gravière que les matériaux minéraux qui peuvent servir au remblayage de cette dernière. En effet, en fonction du contexte géologique et hydrogéologique, certaines gravières peuvent recevoir des matériaux inertes issus de démolitions, alors que d'autres ne peuvent contenir que des matériaux d'excavation non pollués.

L'article 10, lettre g, LGEA est ajouté afin de préciser les liens qui existent entre le plan d'extraction adopté et l'autorisation d'exploiter.

### **Article 12, al. 3**

A titre exceptionnel, lorsque des gravières se succèdent dans un périmètre donné, la durée maximum d'exploitation d'une gravière peut être prolongée lorsque le maintien d'installations de traitement mises en place lors des premières phases d'extraction provoque moins de nuisances, notamment en matière de bruit et de gestion des poussières, que leur déplacement. Si tel est le cas, les installations de traitement devront cependant obligatoirement être démontées à la fin de l'exploitation dudit périmètre et le terrain remblayé puis rendu à son affectation d'origine.

### **Article 15, al. 3 et 4**

L'article 15, alinéa 3, LGEA est modifié afin qu'il soit dorénavant possible de traiter également sur le site d'une gravière des matériaux minéraux d'une provenance extérieure à ladite gravière.

Les installations de traitement desdits matériaux ont bien entendu un caractère provisoire, puisqu'elles ne pourront fonctionner que pendant la durée maximum d'exploitation de la gravière.

Du fait de ce caractère provisoire, les installations de traitement ne sont pas soumises à l'obligation d'obtention d'une autorisation de construire.

L'article 15, alinéa 4, LGEA précise les obligations de l'exploitant en matière de fourniture de statistiques. Ces dernières permettent, d'une part, de

pouvoir calculer le montant des émoluments prévus à l'article 39 LGEA et, d'autre part, de connaître les parts de matériaux recyclés et naturels stockés et/ou produits.

### **Article 16, al. 3 et 4, lettre a et d**

La modification de l'alinéa 3 est nécessaire pour faire face aux remaniements et aux changements des noms des départements. Il est important que les inspecteurs des domaines de l'eau ou de la nature et des paysages puissent accéder librement aux aires de gravières.

Le vocable « terre végétale » est remplacé par celui de « matériaux terreux », tel que défini à l'article 3A, alinéa 3.

Par ailleurs, la modification des emplacements des aires de stockage est soumise à autorisation préalable du département (art. 16, al. 4, lettre d). En effet, de tels cas sont susceptibles de créer de nouvelles nuisances en matière de bruit ou de poussières pour le voisinage.

### **Article 16A**

Le nouvel article 16A LGEA prévoit, si des déchets minéraux sont stockés et/ou traités sur le site d'une gravière, une coordination des procédures relatives à l'autorisation d'exploiter une gravière et à l'autorisation d'exploiter une installation d'élimination de déchets, avec délivrance d'une seule autorisation d'exploiter par le département de la sécurité, de la police et de l'environnement.

### **Article 17, al. 5 et 6**

L'article 17, alinéa 5, est modifié afin de permettre que les niveaux du terrain après remblayage de la gravière soient différents des niveaux avant exploitation. En effet, des différences de niveaux sont envisageables par rapport à l'état naturel du terrain avant exploitation, notamment pour favoriser l'écoulement des eaux de ruissellement, tout en s'assurant que cela n'augmente pas le risque d'inondation, ou pour augmenter les volumes de stockage définitifs disponibles (voir à ce sujet l'article 7 al. 1 lettre p LGEA).

Dans de tels cas, une autorisation de construire est nécessaire, au sens de l'article 1, alinéa 1, lettre d, de la loi sur les constructions et les installations diverses du 14 avril 1988 (ci-après : LCI, L 5 05). Elle sera coordonnée avec l'autorisation d'exploiter une gravière selon la procédure prévue par l'article 3A LCI. Ainsi, le département des constructions et des technologies de l'information (ci-après DCTI) notifiera l'autorisation d'exploiter en même

temps que l'autorisation de construire et la publication dans la Feuille d'avis officielle de la République et canton de Genève se fera le même jour. La requête en autorisation d'exploiter une gravière devra être déposée auprès de l'autorité directrice (DCTI). Ce type de coordination est adapté au travail de l'administration tout en simplifiant la procédure pour l'administré.

S'il n'y a pas de différence de niveaux, la délivrance d'une autorisation de construire n'est pas nécessaire.

### **Article 18, al. 1**

Les secteurs A et B de protection des eaux tels que mentionnés dans la LGEA actuelle ont été remplacés dans la législation fédérale (ordonnance sur la protection des eaux, RS 814.201) par les secteurs A<sub>u</sub> et A<sub>o</sub>, d'une part, et par le secteur « hors secteur de protection des eaux », d'autre part. Le secteur A<sub>u</sub> de protection des eaux délimite les périmètres dans lesquels les eaux souterraines exploitables sont particulièrement vulnérables. Dans ces périmètres, on ne mettra pas en place des installations ou on ne stockera pas des matériaux qui présentent un danger particulier pour les eaux.

Les types de matériaux minéraux pouvant être stockés de manière définitive sur une gravière ne sont pas les mêmes suivant les contextes géologiques et hydrogéologiques. Ainsi, dans les secteurs les plus vulnérables (secteur A<sub>u</sub> de protection des eaux souterraines ou secteurs dans lesquels une nappe d'eau souterraine peut être menacée) seuls les matériaux de terrassement en pleine masse et les argiles ou limons de décantation des installations de lavage ou de criblage peuvent être acceptés.

Les secteurs A<sub>u</sub> de protection des eaux souterraines exploitables définis dans la législation fédérale ne permettent pas d'identifier les périmètres dans lesquels des eaux souterraines non exploitables peuvent être menacées. Dans de tels périmètres, les nappes d'eau souterraines peuvent cependant avoir des liens forts avec les cours d'eau, en alimentant des sources importantes qui se déversent dans les rivières. Ces secteurs, bien qu'étant situés hors périmètre de protection des eaux selon la législation fédérale, nécessitent une protection accrue. Pour cette raison, le département se réserve la possibilité de refuser le remblayage par certains déchets minéraux dans de tels secteurs où l'altération potentielle d'une nappe d'eau souterraine peut menacer la qualité d'un cours d'eau.

**Article 20, al. 1**

La modification du titre et de la teneur de cet article permet d'élargir la vocation des plans d'eau qui pourraient subsister en fin d'exploitation. Cette modification est proposée pour compléter la nouvelle teneur de l'alinéa 3 de l'article 22.

**Article 22, al. 2, lettre a et al. 3**

L'article 22, alinéa 2, lettre a, LGEA est modifié pour tenir compte de l'entrée en vigueur, le 24 janvier 2008, d'un nouveau règlement sur la protection des sols (K 1 70.13). La remise en état des lieux doit ainsi également être conforme à ce nouveau règlement.

Un nouvel article 22, alinéa 3, LGEA est créé afin qu'il soit tenu compte de la protection de la faune et de la flore locales lors de la remise en état des lieux d'une gravière. S'agissant de biotopes au sens de l'article 18 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1<sup>er</sup> juillet 1966, l'alinéa 1 ter stipule qu'en cas d'atteintes d'ordre technique, leur auteur doit prévoir des mesures. En effet, il arrive par exemple que des biotopes (faune et/ou flore) particuliers et remarquables se développent durant la vie de la gravière et que les modalités de remise en état de la gravière ne permettent pas à ces derniers de perdurer. Lorsqu'un tel cas de figure se présente, et pour autant que ces mesures ne remettent pas en cause le retour de la parcelle à son affectation d'origine, le département peut préconiser la prise de mesures simples afin de maintenir le biotope créé pendant la phase d'exploitation.

**Article 23, lettre c**

Une nouvelle mesure administrative est créée afin de permettre l'évacuation de stocks de matériaux se trouvant sur le site d'une gravière – en contravention à l'article 18, alinéa 1, nouvelle teneur LGEA – qui ne peuvent pas servir au remblayage de cette dernière.

**Article 39, al. 1 à 3**

L'article 39 est modifié afin de permettre à l'Etat de percevoir un montant également en cas de stockage et/ou de traitement de matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière.

Le montant exact à payer sera désormais fixé par le règlement d'application de la LGEA.

### Article 43

Une nouvelle disposition transitoire est créée, qui expose la manière dont les exploitants déjà titulaires d'une autorisation d'exploiter une gravière au moment de l'entrée en vigueur de la présente modification peuvent bénéficier de la possibilité de traiter et/ou de stocker des matériaux minéraux sur le site des gravières dont ils s'occupent.

Une requête doit ainsi être déposée auprès du département, avec éventuellement une coordination au sens du nouvel article 16A (art. 43 al. 1 LGEA).

Par ailleurs, un complément à l'étude de l'impact sur l'environnement ou à la notice d'impact peut être demandé si le traitement de matériaux minéraux de provenance extérieure à la gravière entraîne des modifications importantes du plan d'extraction (art. 43 al. 2 LGEA).

Ces nouvelles activités peuvent entraîner une augmentation de la garantie demandée par le département (art. 43 al. 3 LGEA).

Enfin, en cas de modification du niveau du terrain par rapport au niveau initial, un nouveau plan d'extraction doit être adopté et une nouvelle autorisation d'exploiter délivrée, lesquels ne porteront que sur les différences de niveau et les conséquences que cela entraîne. Une autorisation de construire est également nécessaire, laquelle sera coordonnée avec l'autorisation d'exploiter de la LGEA, selon la procédure prévue à l'article 3A LCI (cf. supra ad art. 17 al. 5 et 6 LGEA).

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les Députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

#### Annexe :

- 1) *Planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus*
- 2) *Planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle*

**PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DÉCOULANT DE LA DÉPENSE NOUVELLE**

**Projet loi modifiant la loi sur les gravières et exploitations assimilées (L 3 10)**

**Projet présenté par le Département de la sécurité, de la police et de l'environnement**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Résultat récurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites</b>	0	0	190'000	190'000	190'000	190'000	190'000	190'000
Charges en personnel [30]	0	0	75'000	75'000	75'000	75'000	75'000	75'000
(augmentation des charges de personnel, formation, etc.)								
Dépenses générales [31]	0	0	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000
Charges en matériel et véhicule	0	0	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000
(mobiler, fournitures, matériel classique et/ou spécifique, véhicule, entretien, etc.)								
Charges de bâtiment	0	0	0	0	0	0	0	0
(fluides (eau, énergie, combustibles), conciergerie, entretien, location, assurances, etc.)								
Charges financières [32+33]	0	0	0	0	0	0	0	0
Intérêts (report tableau)	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortissements (report tableau)	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges particulières [30 à 36]	0	0	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000
Communes [352]	0	0	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000
Provision [338] (préciser la nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
Octroi de subvention ou de prestations [36]	0	0	0	0	0	0	0	0
(subvention accordée à des tiers, prestation en nature)								
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits</b>	0	0	200'000	200'000	200'000	200'000	200'000	200'000
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46]	0	0	200'000	200'000	200'000	200'000	200'000	200'000
(augmentation de revenus (impôts, émoluments, taxes), subventions reçues, dons ou legs)								
Autres revenus [42]	0	0	0	0	0	0	0	0
(revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)								
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges - revenus)</b>	0	0	-10'000	-10'000	-10'000	-10'000	-10'000	-10'000

Remarques : Le montant prélevé pour chaque m3 de matériaux issus de chantiers et traité sur les gravières pourrait s'élever à 0,5 F / m3 (rédevance actuelle pour chaque m3 de gravier produit sur les gravières). Le plan de gestion des déchets fixe comme objectif 30% de moins de mise en décharge à l'horizon 2012, soit 400'000 m3. Le traitement de ces volumes généreront des recettes supplémentaires pour l'Etat et les communes dans une proportion 50/50.

Signature du responsable financier :

Date : 15.06.2010

  
 NGUYEN-TANG DONGPAS

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05) - Dépense nouvelle d'investissement

PLANIFICATION DES CHARGES FINANCIÈRES (AMORTISSEMENTS ET INTÉRÊTS) EN FONCTION DES DÉCAISSEMENTS PRÉVUS

Projet loi modifiant la loi sur les gravières et exploitations assimilées (L 3 10)

Projet présenté par le Département de la sécurité, de la police et de l'environnement

	Durée	Taux	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Investissement brut			0	0	0	0	0	0	0	0
- Recette d'investissement			0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net			0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun			0	0	0	0	0	0	0	0
Receffes			0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun			0	0	0	0	0	0	0	0
Receffes			0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun			0	0	0	0	0	0	0	0
Receffes			0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun			0	0	0	0	0	0	0	0
Receffes			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL des charges financières</b>			0	0	0	0	0	0	0	0
Intérêts			0	0	0	0	0	0	0	0
Amortissements	3.000%		0	0	0	0	0	0	0	0
										charges financières récurrentes

Signature du responsable financier :

Date : 15.06.2010

  
NGUYEN-TANG BOMPAS