

*Date de dépôt : 12 novembre 2014*

- a) **RD 1067**      **Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil communiquant l'opposition formée le 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014) par la commune de Cartigny au projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »**
- b) **R 776**        **Proposition de résolution du Conseil d'Etat concernant l'opposition formée le 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014) par la commune de Cartigny au projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

## **1. Introduction**

Dans le cadre de la planification de l'exploitation des ressources en gravier du canton, le Plan directeur des gravières (actualisé en 2010) définit les secteurs pouvant potentiellement faire l'objet d'une exploitation du gravier.

Ces secteurs potentiellement exploitables sont délimités sur la base de différents critères techniques et environnementaux dont notamment : la présence avérée de gravier en quantité suffisante, l'absence d'éléments naturels majeurs, l'éloignement par rapport aux zones construites, la protection des eaux souterraines, etc.

Le Plan directeur des gravières est élaboré par le département en charge de l'environnement. Il fait l'objet d'une enquête publique avant son adoption par le Conseil d'Etat.

A l'intérieur de ces secteurs, peuvent être élaborés des plans d'extraction qui fixent les conditions d'exploitation de la ressource naturelle (profondeur, mesures de compensation, remise en état des terrains, etc.).

Les plans d'extraction sont des plans d'affectation adoptés par le Conseil d'Etat au terme d'une procédure qui prévoit notamment les étapes suivantes : enquête technique, enquête publique, délibération communale, procédure d'opposition et finalement adoption par le Conseil d'Etat.

En cas d'opposition de la commune sur le territoire de laquelle est situé le projet de gravière, le Conseil d'Etat saisit préalablement le Grand Conseil qui statue sur celle-ci sous forme de résolution.

Le présent rapport concerne le plan d'extraction PE 01-2004 situé sur la commune de Cartigny.

## **2. Historique du dossier**

Le plan d'extraction PE 01-2004 est présenté par l'entreprise SASSO SA, qui est actuellement active dans l'extraction de gravier sur la commune de Laconnex et souhaite poursuivre ses activités, une fois le gisement actuel épuisé, sur les terrains compris dans le plan PE 01-2004 situés sur la commune de Cartigny.

La procédure d'adoption a débuté en 2004 par le dépôt d'un avant-projet de plan d'extraction accompagné d'un rapport d'enquête préliminaire d'impact sur l'environnement exigé par la législation vu le volume d'exploitation prévu. A l'origine, ce dossier était porté par deux entreprises, dont SASSO SA. Ce premier rapport a fait l'objet de demandes de compléments de la part de différents services de l'Etat.

En 2008, les requérants ont déposé une première version d'un rapport d'impact sur l'environnement qui a fait l'objet de nouvelles demandes de modifications de la part de services de l'Etat, ce qui a permis d'aboutir au dépôt d'une version définitive du projet en 2010. Cette version a reçu l'approbation des services concernés de l'Etat, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux.

Cette version a fait l'objet d'une enquête publique du 18 mars au 21 avril 2011. Au cours de cette enquête publique, un certain nombre de remarques ont été formulées par des citoyens et des associations. Le Conseil municipal de la commune de Cartigny a préavisé défavorablement le projet de plan d'extraction par délibération du 20 juin 2011.

Divers échanges ont ensuite eu lieu entre la commune de Cartigny et le requérant qui ont conduit à des adaptations du projet et au dépôt d'une version modifiée du plan d'extraction PE 01-2004 en avril 2013.

Ce projet de plan d'extraction a été soumis à la procédure d'opposition du 3 janvier au 2 février 2014.

Durant cette procédure, la commune de Cartigny a transmis son opposition argumentée au Conseil d'Etat.

Les différents arguments de l'opposition de la commune de Cartigny sont repris et discutés dans le chapitre suivant.

### **3. Discussion des arguments de la commune contre le projet**

*1) Le projet d'extraction soumis à l'enquête publique en 2011 était établi par 2 entreprises et prévoyait une certaine planification des zones d'extraction. Par la suite, une seule entreprise a repris ce projet, en modifiant la planification des zones d'extraction. Nous avons demandé que, compte tenu de ces modifications importantes, une nouvelle mise à l'enquête soit diligentée. Nous n'avons pas été entendus sur ce point.*

Une des remarques formulées notamment par la commune de Cartigny dans sa délibération du 20 juin 2011 portait précisément sur les désagréments liés à l'exploitation du périmètre du plan d'extraction par deux entreprises et le dédoublement des fronts d'extraction que cette situation engendrait.

Sur ce point, les arguments de la commune ont été pris en compte par les requérantes et une des entreprises s'est retirée du projet, ce qui supprime toute nuisance consécutive à l'exploitation de deux fronts d'extraction.

Suite à cette modification, la commune a fait part au département de son questionnement quant à la nécessité de procéder à une nouvelle enquête publique.

La procédure d'adoption des plans d'extraction est régie par l'article 5 de la loi sur l'extension des voies de communication et l'aménagement des quartiers ou localités, du 9 mars 1929, qui prévoit à l'alinéa 6 que « *Seules les modifications essentielles du projet de plan localisé de quartier, soit celles qui ont pour conséquence un changement fondamental de ses caractéristiques, nécessitent l'engagement d'une nouvelle procédure.* »

Dans le cas présent, la modification effectuée n'engendre pas de modifications importantes du plan d'extraction, seul le programme d'exploitation est modifié (exploitation sur un seul front à la fois). Cette modification est par ailleurs de nature à réduire les nuisances du projet pour

les riverains. Compte tenu de ces éléments, la mise en place d'une nouvelle enquête publique n'était pas nécessaire.

*2) Des matériaux graveleux seront entreposés en tas pouvant atteindre 6,4 m de haut. La seule proposition de l'exploitant consiste à poser des talus autour de l'exploitation pour masquer l'aspect visuel des tas de 6,4 m de haut. On se demande en quoi un talus serait plus esthétique qu'un tas de matériaux graveleux...*

Le site d'exploitation sera entouré de merlons d'environ 3 m de haut constitués de terre végétale et d'une sous-couche décapées sur l'emprise exploitée. Leur impact visuel sera atténué par une végétalisation. Cette disposition est nécessaire pour stocker les matériaux terreux de manière à assurer leur fertilité à long terme et pouvoir ensuite les utiliser pour la remise en état du secteur concerné. En ce qui concerne les stocks de matériaux graveleux, une hauteur de stockage plus importante permet de limiter les emprises utilisées et ainsi la surface ouverte d'exploitation. Cependant, afin de tenir compte de la demande de la commune, la hauteur des tas sera réduite au même niveau que les tas de sous-couche, soit 3 m au-dessus du terrain naturel; les impacts visuels seront ainsi limités.

*3) Le sol sera rendu à l'agriculture moyennant une pente nouvelle, jusqu'à 1%. A la page 15, on peut lire : « Toutefois, une petite marge de manœuvre sera laissée aux entreprises pour permettre d'imprimer une légère pente aux terrains (moins de 1%), afin de favoriser, lors de fortes précipitations, les écoulements de surface et ainsi limiter la formation de petites mouilles. ». Sur la surface de la gravière, cela représente une colline de 6 m de haut, défigurant définitivement cette partie du plateau de la Champagne. La seule réponse de l'exploitant a été de nous signaler que cette déclivité avait pour objectif de permettre l'évacuation du surplus d'eau par ruissellement. Cette zone n'étant à ce jour pas particulièrement inondée, on en déduit de plus que la gravière envisagée rendra le sol moins perméable, au risque de mettre en péril les résurgences permettant d'alimenter la Réserve du Moulin-de-Vert (voir point 8).*

L'exploitation de toute gravière consiste à extraire des matériaux graveleux utilisés pour la construction et de les remplacer par des matériaux d'excavation non valorisables pour assurer la remise en état des terrains agricoles. De par leur nature, les matériaux graveleux présentent une forte perméabilité qui assure le drainage naturel des terrains et l'évacuation des eaux météoriques vers les eaux souterraines; les accumulations d'eau en

surface sont donc exceptionnelles. Les matériaux de remblayage sont majoritairement constitués de matériaux d'excavation non valorisables. De par la nature de la géologie du canton, ces matériaux sont généralement peu perméables car ils contiennent une forte proportion de matériaux fins (argiles et limons). De ce fait, l'infiltration des eaux de pluie en direction des eaux souterraines est fortement ralentie et, si aucune mesure n'est prise, des accumulations d'eau en surface sont à attendre.

Pour pallier cette situation, deux mesures sont systématiquement mises en œuvre sur les gravières de la Champagne :

- maintien de bandes graveleuses sur le pourtour des secteurs exploités afin d'assurer l'évacuation des eaux de surface et l'alimentation des eaux souterraines;
- aménagement de la topographie des terrains après remblayage permettant de diriger les eaux de surfaces vers les bandes graveleuses maintenues.

Le dispositif proposé dans le plan d'extraction a donc pour but d'assurer la gestion des eaux de surface après exploitation et le maintien de l'alimentation de la nappe et donc des résurgences.

Il est par ailleurs à noter que les pentes de 1% proposées par le requérant sont un strict minimum pour permettre le fonctionnement du système. Cette mise en forme sera réalisée sous forme de « dôme », le rehaussement attendu au centre des étapes les plus importantes sera donc au maximum de l'ordre de 1 à 2 m. En tenant compte des surfaces concernées, cette modification topographique ne sera que peu perceptible.

*4) Le rapport estime les émissions liées à l'exploitation à 1,9 tonne de NO<sub>2</sub>/an. Le précédent rapport, soumis à enquête publique, estimait ces émissions à 3,5 tonnes de NO<sub>2</sub>/an. Comme relevé ci-dessus, dans la mesure où il n'y a pas eu de nouvelle mise à l'enquête, on s'interroge sur les raisons qui permettent, sans réduire la surface exploitée, de diminuer les émissions de NO<sub>2</sub>/an de 3,5 tonnes à 1,9 tonne ...*

*La zone concernée supporte déjà, en raison du trafic de la route de Chancy, 2,6 tonnes de NO<sub>2</sub>/an. Ainsi, l'exploitation prévue augmenterait les émissions de NO<sub>2</sub> de près de 75% ! Le rapport fait notamment état des mesures effectuées à la station de Passeiry, tout en précisant que la proximité du site envisagé et de la station de Passeiry permet de transposer les données (page 20). Or, la station de Passeiry a enregistré, pour 2008, une moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> de 15 µg/m<sup>3</sup>, alors que la limite selon l'OPair est de 30 µg/m<sup>3</sup>. Ainsi, les émissions prévues ayant miraculeusement été divisées par 2, on ne fait plus que s'approcher des valeurs limites fixées par l'OPair.*

*La seule réponse des exploitants, après nous avoir informés le 22 décembre 2011 que les relevés de la station de Passeiry n'étaient pas pertinents, a consisté à réduire les émissions dans le rapport, sans justifier cette réduction !*

La différence dans les émissions de NO<sub>2</sub> est liée à l'exploitation sur un front au lieu de deux fronts. En effet, le rapport initial basait le calcul des émissions sur l'exploitation de deux fronts séparés avec, pour chaque front une pelle assignée à l'extraction fonctionnant 8 heures par jour et un bulldozer pour le remblayage fonctionnant 4 heures par jour. Le rapport d'impact final prévoit une exploitation sur un seul front et avec un volume d'exploitation annuel de 8 000 m<sup>3</sup> par an (soit moins de 500 m<sup>3</sup> par jour) et prend comme hypothèse qu'une pelle fonctionnant 8 heures par jour et un bulldozer fonctionnant 4 heures par jour sont suffisants pour réaliser le travail. Les émissions sont donc réduites de moitié par rapport à l'hypothèse d'origine. Il est à noter que ce rythme d'extraction est parfaitement plausible avec une seule pelle. La diminution des émissions de NO<sub>2</sub> est donc justifiée.

En ce qui concerne les valeurs mesurées à la station de Passeiry, elles démontrent un respect des valeurs limites fixées par l'OPair pour le NO<sub>2</sub> avec des valeurs moyennes annuelles environ 2 fois inférieures à la limite. Il n'est par ailleurs pas possible d'établir une corrélation directe entre les concentrations moyennes mesurées par la station de Passeiry et les émissions réalisées sur la zone, les valeurs mesurées étant dépendantes d'un grand nombre de facteurs notamment de dilution et climatiques. Le fait de doubler les émissions du secteur ne va donc pas induire un doublement des valeurs mesurées à la station de Passeiry.

Il est également important de signaler ici que les émissions de NO<sub>2</sub> dans le secteur, estimées à 2,6 tonnes de NO<sub>2</sub>/an dans la maille kilométrique concernée par le projet sont des valeurs qui, même si elles paraissent importantes, sont faibles en comparaison avec bien d'autres secteurs du canton. Par exemple, les émissions relevées dans des régions péri-urbaines comme Lancy ou Plan-les-Ouates sont de l'ordre de 10 fois supérieures.

*5) La région de Cartigny est particulièrement touchée par les particules fines. En effet, comme le relève le rapport, la station de Passeiry a mesuré, en 2008, des PM10 pour 20 µg/m<sup>3</sup> soit exactement la limite fixée par l'OPair. Plus encore, le nombre de moyennes journalières supérieures à 50 µg/m<sup>3</sup> était de 15, alors que l'OPair n'en autorise qu'une. Le rapport ne fait état d'aucune mesure prise pour limiter ces PM10. Dans ce contexte, rappelons que lors de l'installation d'un chauffage à bois à Cartigny, nous avons investi 500 000 F pour l'installation d'un filtre à particules fines. Les*

*exploitants se limitent à nous dire que le passage à un seul front réduira l'émission de PM10. Ils conviennent de plus que les camions et bulldozers généreront des poussières supplémentaires.*

La situation de la commune de Cartigny en matière de particules fines ne diffère pas du reste du canton. En effet, selon les données des différentes stations de mesure de la qualité de l'air, la station de Passeiry présente une des situations les plus favorables du canton au niveau des concentrations de PM10. Ces concentrations moyennes ont par ailleurs présenté une tendance à la baisse depuis 2008 et les valeurs mesurées en 2013 respectaient l'OPair avec  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tout comme pour les concentrations de  $\text{NO}_2$ , il n'est pas possible de corréler directement les émissions locales avec les valeurs mesurées.

En matière de lutte contre les particules fines, l'exploitant prévoit d'utiliser exclusivement des machines équipées d'un filtre à particules permettant de limiter fortement les émissions de suie de diesel.

En ce qui concerne les émissions de poussières minérales liées aux pistes et matériaux, le projet prévoit des mesures de lutte éprouvées sur d'autres gravières du canton (pose d'enrobé sur les pistes, nettoyage et arrosage des pistes en cas de besoin, ...) qui permettent de réduire fortement les émissions de poussières.

Les mesures de limitation des émissions prévues par le projet sont donc adéquates et adaptées à la situation.

*6) Certaines habitations, tant à Eaumorte qu'à la Petite-Grave, de même qu'en bordure du site, sont situées dans l'axe des vents tel que défini par la rose des vents. Pourtant, là également, l'exploitant nous informe qu'il n'y a pas d'habitation dans l'axe de la rose des vents.*

La rose des vents disponible pour la station de mesure de Passeiry, montre les éléments suivants :

- le village de Cartigny n'est pas situé dans l'axe des vents dominants;
- à l'ouest du plan d'extraction, une habitation est située dans l'axe des vents dominants et à faible distance;
- les hameaux d'Eaumorte et de la Petite-Grave sont situés sous les vents dominants pour certains secteurs d'exploitation. Ces hameaux sont cependant situés à des distances importantes du site d'extraction (600 m du bord d'extraction le plus proche); cette configuration limite fortement les risques d'apparition de nuisances liées aux poussières.

Par ailleurs, il faut noter que le futur exploitant a proposé de mettre en place un groupe de suivi. Ce groupe réunira des représentants de la commune et des riverains et permettra de suivre l'exploitation et éventuellement d'adapter les mesures nécessaires à une limitation des nuisances.

*7) En cas de longue période de sécheresse, l'épandage de chlorure de calcium ou de chlorure de magnésium permettra de limiter la génération de poussière. Il s'agit du sel utilisé en hiver pour éviter le verglas sur les routes, sel que nous essayons de consommer avec parcimonie à Cartigny pour éviter la pollution qui en découle.*

L'épandage de sel sur les pistes est une mesure efficace permettant de limiter les dégagements de poussière sur les pistes non revêtues. Les quantités de sel utilisées sont généralement faibles.

De plus, le suivi de la qualité des eaux de la nappe prévoit des mesures des ions  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$  et  $\text{Cl}^-$  qui permettront de détecter toute modification notable due à l'utilisation de ces sels et le cas échéant d'en adapter l'emploi.

*8) La zone d'extraction projetée se trouve à proximité du site du Moulin-de-Vert, classé site naturel d'importance nationale en 1956. Il s'agit du site le plus riche en biodiversité du Canton. L'exploitation prévue, en creusant (même faiblement) dans la nappe de surface, de même qu'au travers des matériaux de remblai utilisés dont l'imperméabilité justifie que l'on crée une pente sur le terrain lors de sa remise en état, font craindre une diminution des résurgences au Moulin-de-Vert, résurgences qui sont indispensables au maintien de la faune et de la flore. Rappelons que l'exploitation envisagée prévoit de creuser jusqu'à 1,5 m dans la nappe de surface.*

Le projet prévoit une exploitation des graviers jusqu'au niveau moyen des eaux mesuré sur la période 2001-2010, ce qui correspond à un niveau situé environ 1,5 m sous le niveau maximal de la nappe mesuré par le requérant en novembre 2002.

L'étude hydrogéologique du rapport d'impact montre que le projet d'extraction ne concerne qu'environ 10 à 15% du volume de l'aquifère saturé. Les auteurs du rapport indiquent que cette exploitation n'est pas de nature à modifier les modalités d'alimentation des sources et ce principalement durant la période critique que constitue les basses eaux de la nappe, car les graviers ne seront pas exploités sous le niveau moyen des eaux.

Comme indiqué au point 3, la topographie après exploitation est précisément prévue pour diriger les eaux de pluie vers des bandes graveleuses et ainsi assurer leur infiltration et donc la recharge de la nappe.

De plus, un dispositif de suivi de la nappe et des sources est prévu. Ce dispositif permettra d'avoir un système d'alarme et, le cas échéant, de prendre les mesures correctives nécessaires et ainsi d'assurer la pérennité des sources.

9) *L'exploitation prévue n'aura pas seulement une influence sur la quantité des résurgences au Moulin-de-Vert, mais elle affectera aussi la qualité de celles-ci en fonction de la nature des matériaux de remblai qui seront enfouis. Dès lors, le système de contrôle proposé – bordereaux de suivi – nous semble peu approprié concernant la préservation d'un site d'importance nationale comme le Moulin-de-Vert.*

Les mesures de contrôles des matériaux de remblayage prévues dans le projet sont conformes aux exigences légales en vigueur. Afin d'assurer l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines, seuls des matériaux d'excavation non pollués pourront être acceptés sur le site. Chaque livraison doit effectivement faire l'objet d'un bordereau de suivi comme mentionné ci-dessus ainsi que d'un contrôle à la réception (contrôles visuel et olfactif). En cas de doute, les matériaux doivent être refusés.

En l'absence de signe de pollution (présence de déchets inertes ou autres, couleur particulière, odeur, etc.) et si les matériaux ne proviennent pas d'un site pollué connu, les matériaux d'excavation sont considérés comme non pollués.

De plus, les chantiers qui produisent des déchets sont tenus de contrôler leur niveau de pollution et d'assurer leur acheminement vers la filière adéquate.

Finalement, le service de géologie, sols et déchets du département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA) réalise des contrôles ponctuels des gravières.

#### **4. Conclusion**

Sur la base des éléments discutés ci-avant, il apparaît que le projet de plan d'extraction PE 01-2004 respecte la législation environnementale en vigueur. Il est en outre conforme à la loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA; L 3 10); ce qui est confirmé par les préavis positifs remis par l'ensemble des services techniques de l'administration cantonale.

De plus, les demandes et remarques formulées par la commune de Cartigny et les riverains lors de l'enquête publique ont été, dans une large mesure, intégrées au projet. On peut notamment citer la réduction du nombre d'exploitants et la modification des accès afin de préserver les chemins piétonniers de la commune.

Par ailleurs, la mise en place d'un groupe de suivi des gravières du secteur du PE01-2004 a été proposée par l'exploitant afin d'assurer, en cours d'exploitation, une meilleure prise en compte des intérêts de la population de Cartigny.

Les remarques de la commune sur le projet font état des craintes du Conseil municipal quant aux nuisances potentielles induites par toute exploitation de gravier. Le projet tel que présenté permet de réduire au maximum ces impacts négatifs qui sont en partie inévitables. Par ailleurs, certains arguments ne reposent pas sur des bases scientifiques et sont donc sans fondement.

Le canton peut ici garantir que le cas du site de traitement des graviers de la Petite-Grave ne se reproduira pas, ce site ayant bénéficié d'autorisations délivrées avant l'introduction de la LGEA et des mesures d'encadrement de l'activité qu'elle prévoit. Le site de la Petite-Grave est de plus actuellement fermé et en cours de renaturation par son nouveau propriétaire.

Les craintes de la commune de Cartigny quant à la possibilité de traiter, au moyen d'une simple demande complémentaire, le gravier sur place sont infondées. En effet, l'article 8 du règlement d'application de la loi sur les gravières et exploitations assimilées (RGEA) prévoit spécifiquement que *« Toute modification du plan d'extraction, telle qu'extension du périmètre, changement notable de traitement des matériaux (...), fait l'objet de la même procédure que celle régissant l'adoption du plan. »* Ainsi, le projet ne prévoyant actuellement aucun traitement de gravier sur place, l'introduction d'un tel traitement constituera nécessairement un changement notable et le plan d'extraction devra faire l'objet d'une nouvelle procédure d'adoption. La commune aura alors tout loisir de formuler une nouvelle opposition.

L'intérêt de la commune de Cartigny à éviter toute nuisance sur son territoire est bien compréhensible et légitime, mais doit être mis en balance avec l'intérêt général du canton à exploiter cette ressource en gravier.

Les ressources en gravier du canton étant limitées et la demande de ce type de matériau demeurant élevée malgré les mesures de recyclage et de valorisation des déchets mises en œuvre, la nécessité à terme d'exploiter cette ressource est avérée.

Il est par ailleurs important de signaler ici que le gisement concerné est facilement exploitable car les épaisseurs de matériaux non valorisables au-dessus des graviers, qui doivent être enlevés avant exploitation, sont faibles. Le coût notamment énergétique et l'impact environnemental en matière de qualité de l'air et de bruit sont donc réduits.

Finalement, malgré le fait que des gravières d'importance vont s'ouvrir dans la région de Bernex, il est nécessaire de poursuivre des exploitations de gisement en dehors de ce secteur, afin d'assurer le maintien d'un nombre d'acteurs suffisant dans la branche du gravier et ainsi d'assurer un marché équilibré.

Telles sont les considérations qui inspirent le Conseil d'Etat, en l'espèce, en dépit de l'opinion contraire de la commune de Cartigny.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte du présent rapport et à statuer sous forme de résolution, selon le projet qui figure en annexe au présent rapport, sur l'opposition formée de la commune de Cartigny.

#### AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :  
Anja WYDEN GUELPA

Le président :  
François LONGCHAMP

#### Annexes :

- 1) *Proposition de résolution concernant l'opposition formée par la commune de Cartigny en date du 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014)*
- 2) *Déclaration d'opposition de la commune de Cartigny du 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014)*
- 3) *Projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »*

**Secrétariat du Grand Conseil****R 776**

*Proposition présentée par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 12 novembre 2014*

**Proposition de résolution**

**concernant l'opposition formée le 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014) par la commune de Cartigny au projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :

- le projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »;
- l'opposition formée par la commune de Cartigny, en date du 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014);
- les motifs retenus dans le rapport du Conseil d'Etat, communiquant l'opposition formée le 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014) par la commune de Cartigny au projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »,

invite le Conseil d'Etat

à rejeter l'opposition formée le 22 février 2014 (reçue le 24 janvier 2014) par la commune de Cartigny au plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie ».

00683-2014

RÉPUBLIQUE ET CANTON  
DE GENÈVE

COMMUNE DE CARTIGNY

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE CONSEIL D'ÉTAT	
V. 27 JAN. 2014	T. AR
Traitement dép.	

Cartigny, le 22 février 2014

Conseil d'Etat  
Case postale 3964

1211 Genève 3

DEPT RAPPORTEUR : **DETA**CO-RAPPORTEUR : **DALE**

### Déclaration d'opposition au projet de plan d'extraction N° PE 01-2004 situé aux Lieux-Dits « Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie »

Madame, Monsieur,

Nous faisons suite à la procédure d'opposition qui court du 3 janvier au 2 février 2014 et vous informons que notre Conseil municipal, lors de sa séance du 20 janvier 2014, a décidé à l'unanimité de s'opposer au projet cité en titre pour les motifs mentionnés dans le rapport de la commission agriculture et environnement du 20 janvier 2014 reproduit en intégralité ci-après :

#### « Préambule :

Ce projet de plan d'extraction est un vieux projet qui, dans sa version actuelle, date du début 2011.

Du 18 mars au 21 avril 2011, une étude d'impact avait été soumise à une enquête publique.

Le 20 juin 2011, notre Commission a remis au Conseil municipal un rapport sur cette étude d'impact. Ce rapport proposait de préviser défavorablement ce projet d'extraction. Cette proposition était fondée sur les nombreuses incertitudes et nuisances pour notre Commune découlant de ce plan d'extraction.

Lors de la séance du Conseil municipal du 20 juin 2011, par la délibération N° 7, nous avons prévisé défavorablement ce projet de plan d'extraction, à l'unanimité.

Le 22 décembre 2011, l'entreprise SASSO SA a fait part à la Mairie de ses observations suite à nos remarques.

Notre Commission, par son rapport du 19 mars 2012, constatait que ces observations étaient loin de nous satisfaire.

Le 29 janvier 2013, notre Commission a reçu une délégation de l'entreprise SASSO SA, qui nous a résumé ses observations, identiques à celles qui nous avaient été communiquées à fin 2011.



Cette séance de notre Commission a également fait l'objet d'un rapport, remis et discuté au Conseil municipal le 18 mars 2013. Suite à la discussion de ce rapport, le Conseil municipal a décidé, à l'unanimité, de maintenir son préavis négatif sur ce projet de plan d'extraction.

Le 3 janvier 2014, le Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture a annoncé le début de la procédure d'opposition à ce plan d'extraction.

Cette procédure d'opposition dure jusqu'au 2 février 2014.

Le 13 janvier 2014, notre Commission s'est réunie pour discuter d'une éventuelle opposition à ce projet d'extraction. Lors de cette réunion, il est ressorti que les différents points qui avaient motivé la délibération du 20 juin 2011 préavisant négativement ce projet d'extraction n'avaient, pour une bonne partie d'entre eux, pas obtenus de réponse satisfaisante.

Ces points sont les suivants :

1. Le projet d'extraction soumis à l'enquête publique en 2011 était établi par 2 entreprises et prévoyait une certaine planification des zones d'extraction. Par la suite, une seule entreprise a repris ce projet, en modifiant la planification des zones d'extraction. Nous avons demandé que, compte tenu de ces modifications importantes, une nouvelle mise à l'enquête soit diligentée. Nous n'avons pas été entendus sur ce point.
2. Des matériaux graveleux seront entreposés en tas pouvant atteindre 6.4 m. de haut. La seule proposition de l'exploitant consiste à poser des talus autour de l'exploitation pour masquer l'aspect visuel des tas de 6.4 m. de haut. On se demande en quoi un talus serait plus esthétique qu'un tas de matériaux graveleux...
3. Le sol sera rendu à l'agriculture moyennant une pente nouvelle, jusqu'à 1 %. A la page 15, on peut lire : « *Toutefois, une petite marge de manœuvre sera laissée aux entreprises pour permettre d'imprimer une légère pente aux terrains (moins de 1 %), afin de favoriser lors de fortes précipitations les écoulements de surface et ainsi limiter la formation de petites moulles.* ». Sur la surface de la gravière, cela représente une colline de 6 m. de haut, défigurant définitivement cette partie du plateau de la Champagne. La seule réponse de l'exploitant a été de nous signaler que cette déclivité avait pour objectif de permettre l'évacuation du surplus d'eau par ruissellement. Cette zone n'étant à ce jour pas particulièrement inondée, on en déduit de plus que la gravière envisagée rendra le sol moins perméable, au risque de mettre en péril les résurgences permettant d'alimenter la Réserve du Moulin-de-Vert (voir ci-dessous).
4. Le rapport estime les émissions liées à l'exploitation à 1.9 tonnes NO<sub>2</sub>/an. Le précédent rapport, soumis à enquête publique, estimait ces émissions à 3.5 tonnes NO<sub>2</sub>/an. Comme relevé ci-dessus, dans la mesure où il n'y a pas eu de nouvelle mesure à l'enquête, on s'interroge sur les raisons qui permettent, sans réduire la surface exploitée, de diminuer les émissions de NO<sub>2</sub>/an de 3.5 tonnes à 1.9 tonnes...

La zone concernée supporte déjà, en raison du trafic de la route de Chancy, 2.6 tonnes NO<sub>2</sub>/an. Ainsi, l'exploitation prévue augmenterait les émissions de NO<sub>2</sub> de près de 75 % ! Le rapport fait notamment état des mesures effectuées à la station de Passeiry, tout en précisant que la proximité du site envisagé et de la station de Passeiry permet de transposer les données (page 20). Or, la station de Passeiry a enregistré, pour 2008, une moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> de 15 µg/m<sup>3</sup>, alors que la limite selon l'OPair est de 30 µg/m<sup>3</sup>. Ainsi, les émissions prévues ayant miraculeusement été divisées par 2, on ne fait plus que s'approcher des valeurs limites fixées par l'OPair. La seule réponse des exploitants, après nous avoir informés le 22 décembre 2011 que les relevés de la station de Passeiry n'étaient pas pertinents, a consisté à

réduire les émissions dans le rapport, sans justifier de cette réduction !

5. La région de Cartigny est particulièrement touchée par les particules fines. En effet, comme le relève le rapport, la station de Passeiry a mesuré, en 2008, des PM10 pour 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  soit exactement la limite fixée par l'OPair. Plus encore, le nombre de moyennes journalières supérieures à 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  était de 15, alors que l'OPair n'en autorise qu'une. Le rapport ne fait état d'aucune mesure prise pour limiter ces PM10. Dans ce contexte, rappelons que lors de l'installation d'un chauffage à bois à Cartigny, nous avons investi CHF 500'000 pour l'installation d'un filtre à particules fines. Les exploitants se limitent à nous dire que le passage à un seul front réduira l'émission de PM10. Ils conviennent de plus que les camions et bulldozers généreront des poussières supplémentaires.
6. Certaines habitations, tant à Eaumorte qu'à la Petit-Grave, de même qu'en bordure du site, sont situées dans l'axe des vents tel que de défini par la rose des vents. Pourtant, là également, l'exploitant nous informe qu'il n'y a pas d'habitations dans l'axe de la rose des vents.
7. En cas de longue période de sécheresse, l'épandage de chlorure de calcium ou de chlorure de magnésium permettra de limiter la génération de poussière. Il s'agit du sel utilisé en hiver pour éviter le verglas sur les routes, sel que nous essayons de consommer avec parcimonie à Cartigny pour éviter la pollution qui en découle. Les exploitants n'ont fait aucune remarque.
8. La zone d'extraction projetée se trouve à proximité du site du Moulin-de-Vert, classé site naturel d'importance nationale en 1956. Il s'agit du site le plus riche en biodiversité du Canton. L'exploitation prévue, en creusant (même faiblement) dans la nappe de surface, de même qu'au travers des matériaux de remblai utilisés dont l'imperméabilité justifie que l'on crée une pente sur le terrain lors de sa remise en état, font craindre une diminution des résurgences au Moulin-de-Vert, résurgences qui sont indispensables au maintien de la faune et de la flore. Rappelons que l'exploitation envisagée prévoit de creuser jusqu'à 1.5 m. dans la nappe de surface. La Direction générale de la nature et du paysage a, compte tenu de la « *diversité floristique et faunistique particulièrement riche pour le canton* » (courrier du 19 avril 2011), entamé des démarches en vue d'unifier les périmètres protégés (réserves naturelles) par les différentes législations. Là encore, les exploitants n'apportent pas de réponse.
9. L'exploitation prévue n'aura pas seulement une influence sur la quantité des résurgences au Moulin-de-Vert, mais elle affectera aussi la qualité de celles-ci en fonction de la nature des matériaux de remblai qui seront enfouis. Dès lors, le système de contrôle proposé - bordereaux de suivi - nous semble peu approprié concernant la préservation d'un site d'importance nationale comme le Moulin-de-Vert.

#### **Conclusion :**

Compte tenu de ces éléments, notre Commission vous propose que notre Commune s'oppose à ce projet de plan d'extraction, d'ici au 2 février 2014. Cette opposition pourra être motivée par les différents points évoqués ci-dessus.

De plus, les changements envisagés par les exploitants, s'ils sont d'importance, devraient justifier une nouvelle mise à l'enquête.

D'autre part, et à l'appui de cette opposition, notre Commune pourra également faire état des éléments suivants :

- Sur le côté nord de la route de Chancy, à la hauteur de Bernex, une exploitation de gravier, bien plus importante, est imminente. Le besoin de gravier comme de « trous à combler » est ainsi garanti pour les années à venir.
- Notre Commune, au travers du site Astié, a déjà payé un lourd tribut aux graviéristes, souvent même au mépris des lois édictées par le Canton.
- Bien que le projet d'extraction ne le prévoie pas, une demande complémentaire permettra aux exploitants de traiter le gravier sur place, conformément à la nouvelle loi sur l'exploitation des gravières, contestée, sans succès, par notre Commune. »

Dès lors, nous vous remercions de prendre acte de notre opposition à ce projet et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

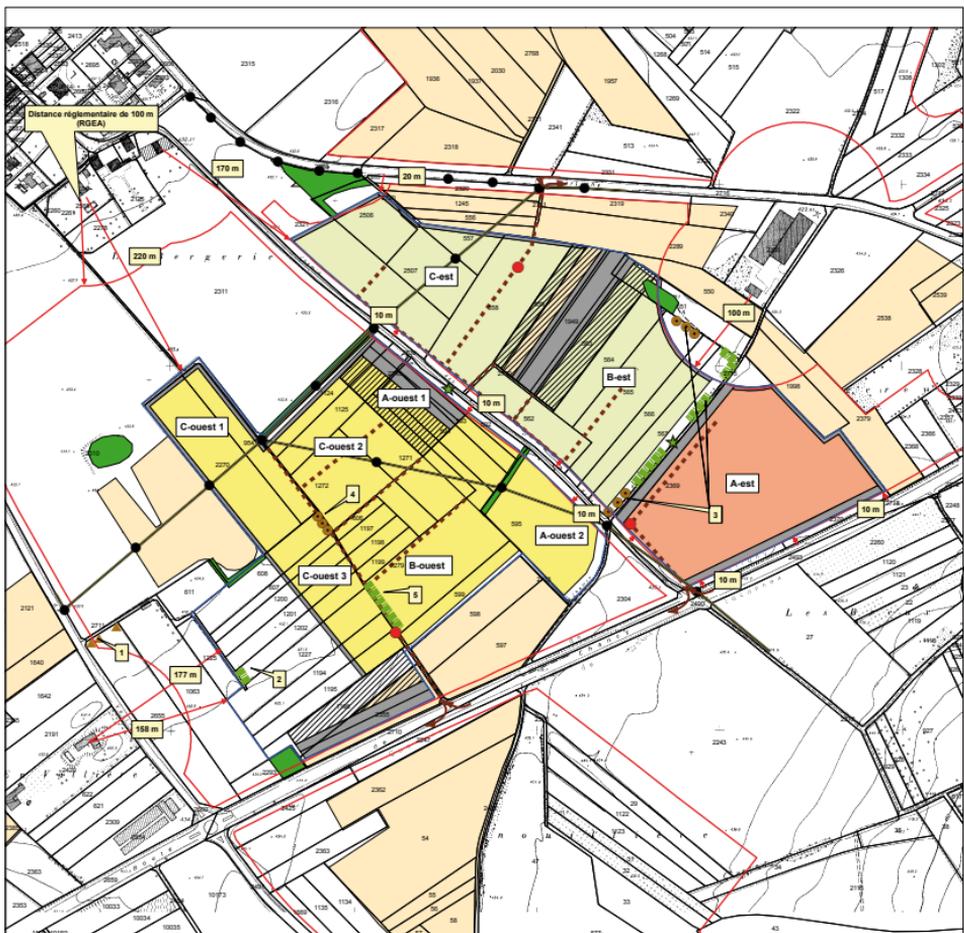


Carine Zäch

Maire

<b>Entreprise SASSO S.A.</b>														
<b>Projet de Gravière à Cartigny</b>														
<b>Plan d'extraction</b>														
<p><b>Eléments liés à l'exploitation</b></p> <p> Limite du plan directeur des gravières</p> <p> Périmètre d'extraction projeté</p> <p> Secteurs d'exploitation</p> <p> Zone déjà exploitée ou en cours d'exploitation</p> <p><b>Etapas d'exploitation</b></p> <p> Etape 1</p> <p> Etape 2</p> <p> Etape 3</p> <p> Talus de sous-couche</p> <p> Talus de terre végétale</p> <p> Pylônes</p>	<p> Ligne électrique</p> <p> <b>x m</b> Distance entre la limite de la fouille et les objets en périphérie</p> <p><b>2304</b> N° de parcelle</p> <p> Accès véhicules</p> <p> Décretteur</p> <p><b>Entités naturelles</b></p> <p> Haies et bosquets existant</p> <p> Noyers existants</p> <p><b>Mesures de compensation</b></p> <p> Haies basses</p> <p> Cerisiers</p> <p> Noyers</p>	<p>ECOTEC ENVIRONNEMENT S.A. Rue François-Ruchon 3 - 1203 Genève Tél 022.344.91.19 Fax 022.344.33.65 e-mail info@ecotec.ch</p> <p>Echelle : 1 / 2'500</p> <p>Date : 19.04.2013</p> <p style="text-align: center;"></p>												
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE</b> Département de la sécurité, de la police et de l'environnement</p> <p style="font-size: small;">SOIT SEVERNA LIX</p> </div> <div style="width: 40%; text-align: right;"> <p>Service de géologie, sols et déchets</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>Plan d'extraction</b></p> <p>Cartigny :</p> <p><b>Modifications</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>objet</th> <th>date</th> <th>dessin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Circulation et planification</td> <td>19.04.13</td> <td>MZ</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>Plan n°</b> <b>PE 01-2004</b></p> </div>			objet	date	dessin	Circulation et planification	19.04.13	MZ						
objet	date	dessin												
Circulation et planification	19.04.13	MZ												
<p>Adopté par le Conseil d'Etat le : _____ Visa : _____ Timbre : _____</p>														

<b>Données générales</b>	
Surface d'extraction :	178'000 m2
Volume de tout-venant foisonné :	737'000 m3
Volume de la découverte :	142'000 m3
Volume total d'exploitation :	590'000 m3
Durée totale d'exploitation :	8 ans



## CONTRAINTES TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

### Conditions d'exploitation

#### Principales mesures définies dans le rapport d'impact

##### Gestion de la terre végétale et de la sous-couche

Le décapage et la remise en état du terrain doivent être menés en période sèche pour éviter le compactage du sol.

L'entreposage de la terre végétale et de la sous-couche, à l'exclusion de tout autre matériau, s'effectue aux emplacements définis.

Les talus de terre végétale et de sous-couche ne doivent pas dépasser respectivement 2 m et 3m de hauteur.

Si les talus sont végétalisés, leur déplacement ne doit pas intervenir durant la période de reproduction de la faune (de début avril à fin juillet).

Pour maintenir la qualité de la terre végétale et le stock grainier, il est nécessaire de procéder à un retournement du talus chaque 4 ou 5 ans.

##### Suivi hydrogéologique et hydrologique

Aucun impact de l'exploitation sur l'écoulement de la nappe et sur le débit des sources n'est attendu. Toutefois par mesures de précaution, un suivi hydrologique et hydrogéologique est réalisé régulièrement une fois par mois. Des indicateurs d'impacts ont été défini dans le rapport d'impact.

Les indicateurs sont mesurés au droit des piézomètres P2, P13 et P14 ainsi qu'aux sources S7 et S13.

Ces indicateurs font l'objet de seuils d'investigation et d'intervention qui sont spécifiés dans l'étude d'impact.

En cas de dépassement des seuils d'investigation, les services compétant sont avertis.

Le mandataire SER raccourcit la fréquence de suivi à 1 fois par semaine.

L'année pluviométrique est caractérisée pour déterminer si ce seuil extraordinairement bas peut être du aux conditions météorologiques peu favorables.

Durant cette phase, le dimensionnement d'un réseau de drain est étudié.

Si les niveaux remontent, aucune mesure particulière n'est prise.

Si les niveaux continuent de baisser et atteignent les seuils d'intervention, il est de la responsabilité du mandataire SER et de l'exploitant de mettre immédiatement en oeuvre la réalisation du réseau de drain permettant d'améliorer l'écoulement dans la nappe.

La responsabilité des différents acteurs est spécifiée dans l'étude d'impact

##### Extraction des matériaux

La faune susceptible de s'installer durant l'exploitation (notamment les amphibiens et les oiseaux) doit autant que possible être protégée.

Un suivi environnemental, assuré tout au long de l'exploitation, permettra de prendre les mesures nécessaires si des espèces protégées venaient à s'installer dans le site d'extraction. Une distance minimale de 4 m entre la limite d'extraction et la limite cadastrale des parcelles agricoles voisines doit être respectée.

##### Remblayage

Le remblayage est mené selon les conditions définies par l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) et le règlement sur les gravières et exploitations assimilées (L 3 10.03).

Les points principaux sont rappelés ci-dessous.

Un contrôle permanent de la conformité des remblais est mené, le cas échéant les matériaux sont refusés (seuls des matériaux d'excavation non pollués seront acceptés).

##### Profondeurs d'exploitation par secteurs

Secteur A-ouest 1:	430.00 m	Secteur C-ouest 1:	430.50 m
Secteur A-ouest 2:	430.00 m	Secteur C-ouest 2:	430.50 m
Secteur A-est:	430.00 m	Secteur C-ouest 3:	431.25 m
Secteur B-ouest:	431.00 m	Secteur C-est:	429.75 m
Secteur B-est:	429.75 m		

##### Mesures de compensation

Les mesures suivantes sont projetées:

N°	Mesure	Période de réalisation
1	Plantation de 3 cerisiers	Avant le début de l'exploitation
2	Plantation d'une haie basse	Avant le début de l'exploitation
3	Plantation de 6 noyers et de haies basses	Avant le début de l'exploitation
4	Plantation de 3 noyers	A la fin de l'exploitation
5	Plantation d'une haie basse	A la fin de l'exploitation