

Date de dépôt : 27 juillet 2016

Rapport

de la Commission de l'environnement et de l'agriculture chargée d'étudier :

- a) RD 1067-B 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-B 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 »**

Rapport de majorité de M. Gabriel Barrillier (page 1)

Rapport de minorité de M^{me} Delphine Klopfenstein Broggini (page 64)

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de M. Gabriel Barrillier

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le RD 1067-A et le R 776-A lui ayant été renvoyés par le Grand Conseil lors de sa session du 29 janvier 2016, la Commission de l'environnement et de l'agriculture a repris l'examen de ces deux textes lors de ses séances du

26 mai et des 9 et 16 juin 2016 sous la tranquille présidence de M. Eric Leyvrat, en présence à l'une ou l'autre des séances de M. Luc Barthassat, conseiller d'Etat, chef du DETA, M^{me} Claude-Janik Gainon, secrétaire générale adjointe du DETA, ainsi que MM. Jacques Martelain, directeur, et Marc Piccino, collaborateur au GESDEC. M^{me} Manuela-Christine Rochat a parfaitement tenu le procès-verbal.

La séance du 26 mai 2016 a été consacrée à un transport sur place à Cartigny en présence des autorités de la commune représentées par M^{me} Carine Zach-Haltinner, maire, accompagnée de M^{mes} Delphine Bolle de Paoli, Isabelle Walthert, adjointes, et MM. Yves Cogne, président, et Pierre-Yves Christen, vice-président de la commission agriculture du Conseil municipal de la commune.

La visite sur le périmètre concerné par le plan d'extraction ainsi que sur les hauteurs surplombant le site du Moulin-de-Vert permet aux membres de la commission de se faire une idée des précautions à prendre pendant l'exploitation et lors de la remise en état de ce site sensible. A cette occasion, les représentants des autorités de Cartigny remettent à la commission une note réitérant les motifs de l'opposition de la commune à ce projet (cf. annexe I). Durant la visite, ils mentionnent particulièrement l'impact sur la liaison avec le hameau de la Petite Grave par le chemin des Breux et sur l'alimentation régulière en eau de ruissellement du Moulin-de-Vert. Par ailleurs, il est confirmé que les deux haies situées sur cet espace seront conservées. De retour à la mairie, la commission décide d'auditionner une nouvelle fois Sasso SA, l'entreprise requérant l'autorisation d'exploiter la gravière et Pro Natura et prend note de la demande d'une députée concernant le lien entre la requête no 108932 visant à revitaliser des étangs de la réserve du Moulin-de-Vert et ce projet d'extraction de gravier.

La séance du 9 juin est consacrée aux auditions de Sasso SA et de Pro Natura Genève. Au préalable, M. Jacques Martelin, directeur du GESDEC, remet à la commission une note détaillée répondant aux questions soulevées par les commissaires ainsi dû à la note de la commune de Cartigny du 18 mai 2016 (cf. annexe 3).

Audition de Sasso SA, représentée par MM. Matthieu Zahnd, du bureau d'études Ecotec, Marc Hottinger, du bureau d'études Hydro-Géo, Jean-Charles Chavaz, président-administrateur, et Bernard Chavaz, responsable du projet de Sasso SA

Ils remettent à la commission un dossier complet comprenant diverses pièces (cf. annexe 3) et rappellent que ce projet d'extraction a une ampleur de

17,8 ha et qu'il a, à la demande de la commune, passablement évolué avec le temps, notamment les accès pour permettre une circulation piétonne... A noter que les SIG ont levé leur opposition, à la lumière des mesures prises en matière de protection de la nappe de la Champagne et des eaux de ruissellement alimentant le Moulin-de-Vert. Une quinzaine de piézomètres ont été forés depuis 2001 permettant de relever les niveaux d'eau pour mieux connaître et comprendre les variations de cette nappe. Une quinzaine de sources ont été répertoriées et suivies durant de nombreuses années ce qui permet de d'observer que le haut niveau de la nappe se situe au printemps et en automne, ce qui correspond aux précipitations à Genève avec certains pics ou des minima suivant les années. La connaissance de ces extrêmes est précieuse car elle permettra à l'entreprise d'adapter l'exploitation du gravier en fonction du niveau de la nappe, étant bien compris que c'est la situation de basses eaux qui exige la plus grande attention pour l'exploitant qui désire présenter un projet qui n'impacte en aucun cas les sources qui se trouvent en bordure de la nappe. Concernant le remblaiement, il est précisé qu'il est prévu de mettre en dessous des matériaux terreux une couche de 20-30 cm de moraine graveleuse plus perméable pour permettre à l'eau de s'infiltrer au sommet et d'être drainée sur les côtés pour qu'elle puisse s'infiltrer dans la nappe.

S'agissant de la lutte contre les poussières, l'utilisation du chlorure de magnésium n'est pas prévue par l'entreprise qui n'a jamais utilisé cette technique car elle préfère prendre d'autres mesures telles que la pose d'un enrobé sur la piste d'accès et un système pour asperger les roues des camions.

Concernant l'exploitation, il est prévu trois phases qui n'auront pas la même superficie, ni la même durée. Le principe est d'ouvrir deux hectares de manière circulaire, puis d'ouvrir deux autres hectares en referment de manière concomitante la même zone (système glissant entre extraction et remise en état).

Une partie infime des haies sera touchée temporairement, remplacée par 230 mètres linéaires de haies de récréation et 9 noyers supplémentaires plantés à la suite de l'exploitation. Le bilan sera largement positif. La hauteur des buttes sera de 1,5 m au maximum et non pas de 6 m.

Concernant le transit des camions, trois accès successifs sont prévus en fonction des phases d'exploitation, mais dans tous les cas de figures les chemins de Breux et des Curés ne seront pas touchés car des clôtures seront installées de part et d'autre pour interdire toute circulation de camions, ainsi que des aménagements pour limiter l'impact visuel. La garantie est donnée qu'aucun chemin d'exploitation ne coupera ces deux chemins de promenade

et que les enfants de la Petite Grave qui les empruntent pour aller à l'école seront en sécurité (engagement inscrit dans le dossier).

Sasso SA exploite des gravières depuis sept générations et n'est pas gestionnaire de déchets inertes. Les 600 000 m³ de potentiel de gravier sur huit ans seront remis en état et rendus à l'agriculture après remblaiement avec des terres d'excavation exclusivement.

Depuis 15 ans, Sasso SA a investi près d'un demi-million de francs pour les études. L'entreprise précise que la proposition de mettre sur pied une commission locale d'information et de suivi (CLIS) est à l'origine d'un malentendu avec Pro Natura Genève pour lequel elle s'est excusée et qui fait l'objet d'un échange de lettres à l'annexe 4. La proposition de créer cette commission composée de représentants de la commune et d'associations de protection de la nature subsiste naturellement.

Enfin, l'entreprise précise encore que l'exploitation en pleine charge induira 110 mouvements de camions par jour sur 9 heures et que les matériaux de terrassement remis dans le fond de la fouille ne font l'objet d'aucun traitement. Un inspecteur des gravières et des décharges vérifie la conformité des matériaux reçus et intervient en cas de non-conformité.

Audition de M. Sébastien Miazza, président de Pro Natura Genève

M. Miazza précise d'emblée que son organisation a été un acteur assez discret sur ce projet puisqu'elle n'a pas été plus loin que des discussions avec Sasso SA, n'a pas fait d'opposition ni de recours car l'étude d'impact est conforme avec le cadre légal. Aucun élément factuel ne motivait de faire une opposition. Ceci précisé, M. Miazza soulève le risque lié au Moulin-de-Vert en vertu du principe de précaution qui devrait engager les auteurs d'une étude d'impact à évaluer le risque et la probabilité du risque concernant un site d'importance internationale dont la fragilité réside dans sa petite taille. Une comparaison entre les conséquences de ce risque et le gain tiré de l'exploitation de la gravière aurait été intéressante. Pro Natura estime finalement que le principe de précaution l'emporte sur l'exploitation, et rejoint dès lors l'avis de la commune et du rapporteur de minorité, surtout à la lumière des contacts qui ont eu lieu avec Sasso SA.

L'audition est l'occasion d'un échange au sujet de la prise en compte du principe de précaution même lorsque l'étude d'impact a été conduite dans le respect du cadre légal comme le confirme M. Miazza, qui estime néanmoins qu'une pesée des risques aurait dû compléter le compte tenu de la valeur du site protégé.

Le département rappelle que le principe de précaution n'est pas un élément subjectif car il existe dans la loi fédérale sur la protection de la nature (LPE) avec des critères clairs. Par ailleurs, l'ouverture d'une gravière est soumise, comme le rappelle l'exposé des motifs du RD, à une longue chaîne d'opérations avec des possibilités de recours que Pro Natura n'a jamais utilisées pour les raisons formelles invoquées par M. Miazza. Le département précise enfin qu'il est favorable à inscrire la mise sur pied d'une commission de suivi dans son rapport et à demander, au stade de l'autorisation, la réalisation d'une modélisation hydrogéologique du bouchon et de son impact éventuel sur le Moulin-de-Vert.

Séance du 16 juin 2016

Parvenue au terme de ses travaux complémentaires sur cet objet renvoyé les groupes prennent les positions suivantes :

Le groupe PLR estime que ce second tour d'auditions a permis de vérifier que les craintes et les demandes de la commune ont été largement entendus par le département via notamment la note du 7 juin 2016 et par Sasso SA, dont les engagements sérieusement étayés sont de nature à corriger les griefs liés à des situations et des litiges antérieurs en la matière. L'offre de mettre sur pied une commission locale d'information et de suivi avec toutes les parties concernées est très positive. L'intégration éventuelle, au stade de l'autorisation, d'une modélisation hydrogéologique pour vérifier l'impact sur le Moulin-de-Vert serait une mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer utile et rassurante. Le développement harmonieux du canton exige de bonnes infrastructures. Il n'est sans doute pas toujours sympathique d'avoir une gravière proche de son village mais son exploitation ne durera que huit ans.

Toutes les précautions étant prises, le groupe PLR votera cet objet, tout en s'étonnant de la position peu fondée prise par Pro Natura au dernier moment.

Les commissaires UDC estiment que toutes les précautions ont été prises et que Sasso SA a fourni un dossier conforme à toutes les exigences et règles en vigueur et le rajout d'une charge supplémentaire au dernier moment n'est pas acceptable. Le groupe votera cet objet car il faut trancher.

Très sensible aux arguments des autorités de la commune au sujet de la préservation de l'environnement et de la qualité de la vie mais rassurée par la sécurisation des chemins et par les mesures de suivis garanties par Sasso SA, la commissaire PDC votera cet objet en manifestant aussi sa surprise au sujet de la façon dont Pro Natura a pris position au dernier moment.

Les Verts maintiendront leur refus car ils estiment que les risques subsistent pour la sauvegarde du Moulin-de-Vert. Tout en étant conscients de

la nécessité d'exploiter du gravier genevois, ils estiment que l'impact sur le paysage de Cartigny est trop important sachant que des gravières sont déjà prévues dans la région (Bernex).

Le groupe MCG s'opposera à l'ouverture de la gravière pour des raisons écologiques, car nullement rassuré par les explications et assurances données par l'exploitant au sujet de l'utilisation éventuelle de chlorure de calcium pour lutter contre les poussières au-dessus d'une nappe phréatique.

A titre personnel, une commissaire S souhaite s'abstenir car, connaissant le Moulin-de-Vert depuis toujours, elle s'en voudrait s'il devait arriver quoique ce soit à cet endroit magnifique. Un autre commissaire S, à titre personnel également, votera cet objet car Sasso SA a prouvé respecter toutes les normes et critères exigés par les diverses législations sur les gravières.

Le groupe EAG refusera cet objet.

S'agissant de la charge supplémentaire envisagée, le département précise qu'au vu de toutes les analyses effectuées et des mesures qui seront prises l'exploitation de la gravière ne posera pas de problèmes particuliers et que l'alimentation du Moulin-de-Vert sera toujours pérenne. Toutefois, pour rassurer tout le monde, le département a déjà fait réaliser, dans un autre cadre, une modélisation hydrogéologique de la Champagne qui pourrait être aisément et à peu de frais reprise et complétée par l'entreprise dans le cas d'espèce, montrant ainsi que l'alimentation du site protégé sera assurée.

Procédure de vote

L'inclusion dans l'autorisation d'exploiter d'une charge sur la modélisation hydrogéologique concernant l'impact sur l'alimentation du Moulin-de-Vert est acceptée par 14 voix (1 EAG, 3 S, 1 Ve, 1 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 3 MCG) sans opposition et avec une abstention UDC.

Vote final sur la R 776-A et le RD 1067-A

Pour : 8 (1 S, 1 PDC, 4 PLR, 2 UDC)

Contre : 5 (1 EAG, 1 Ve, 3 MCG)

Abstentions : 2 (2 S)

Le rapporteur de majorité vous prie, Mesdames et Messieurs le députés, de voter la R 776 et de prendre acte du RD 1067.

ANNEXE 1 : note remise à la commission le 18 mai 2015 par la commune de Cartigny

ANNEXE 2 : rapport non technique et dossier annexe remis à la commission en juin par Sasso SA

ANNEXE 3 : note du 7 juin 2016 remise à la commission par la direction du Service de géologie, sols et déchets du DERA

ANNEXE 4 : lettre du 16 juin 2016 adressée à la commission par Pro Natura

Proposition de résolution

(776)

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 ».

Mairie de Cartigny
Commission de l'agriculture et de l'environnement

Cartigny, le 18 mai 2016

Note à la Commission de l'environnement et de l'agriculture du Grand Conseil relative à l'opposition de la Commune de Cartigny au projet de plan d'extraction PE 01-2004 situé aux lieux-dits « Fin de Vallière, Toenaises et La Bergerie », en complément de la visite sur site

Résumé :

L'opposition unanime des autorités de la Commune de Cartigny est motivée notamment par les éléments suivants :

- L'écoulement des eaux permettant les résurgences dans la réserve du Moulin-de-Vert sera grandement préterité. La qualité de l'eau sera également affectée.
- Les matériaux de remblai seront surveillés par un contrôle notamment « olfactif et visuel ».
- Augmentation importante du NO₂ (dioxyde d'azote), des PM10 (particules fines) et du chlorure de calcium, dans une zone où les maxima légaux sont déjà parfois dépassés.
- La procédure administrative d'autorisation semble incomplète.
- Dans la mesure où, à Cartigny, l'ancienne loi sur les gravières n'a pas été appliquée, il importe peu qu'elle ait été modifiée. Une zone de la commune voisine d'Avusy est en train d'être classée en zone industrielle, car il n'est plus possible d'en déloger la gravière.
- Dans ses arguments, le Conseil d'Etat justifie la levée de notre opposition par la nécessité de préserver les acteurs économiques, tout en relevant qu'il s'agit d'un petit projet.

Rappel des faits :

Ce projet de plan d'extraction est un vieux projet. Du 18 mars au 21 avril 2011, une étude d'impact avait été soumise à une enquête publique. A l'époque, deux entreprises avaient prévu de se partager l'exploitation de ce site.

Le 20 juin 2011, le Conseil municipal de Cartigny a, à l'unanimité, préavisé défavorablement ce projet de plan d'extraction. Cette décision faisait suite au rapport de la Commission agriculture et environnement (ci-après la Commission) du même jour, qui relevait les nombreuses incertitudes et nuisances pour la Commune découlant de ce plan d'extraction.

Le 22 décembre 2011, l'entreprise SASSO SA a fait part à la Mairie de ses observations suite aux remarques relevées dans ce rapport.

La Commission, dans son rapport du 19 mars 2012, constatait que ces observations étaient loin d'être satisfaisantes, notamment quant aux éléments suivants :

- Impact visuel ;
- Nuisance (pollution atmosphérique, poussières, particules fines) ;
- Remise en état du terrain ;
- Impact écologique (réserve du Moulin-de-Vert).

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

Suite à cette séance, 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.

Dans sa séance du 20 janvier 2014, le Conseil municipal de Cartigny a décidé, à l'unanimité, de faire opposition à ce projet de plan d'extraction.

Le 12 novembre 2014, le Conseil d'Etat a proposé au Grand Conseil le rejet de l'opposition, formulée par la Commune de Cartigny, à ce projet de plan d'extraction.

Le 11 décembre 2014, votre Commission a auditionné des représentants de la Mairie et de la commission agriculture du Conseil municipal de Cartigny.

En mars 2015 ont été déposés par votre Commission un rapport de majorité visant à la levée de notre opposition, et un rapport de minorité, visant au refus de l'autorisation d'exploitation.

Le 29 janvier 2016, le Grand Conseil, à une très large majorité, a renvoyé ce dossier à votre Commission.

Discussion :

L'opposition de la Commune de Cartigny est fondée sur les éléments suivants, pour lesquels ni l'entreprise SASSO SA, ni les Autorités cantonales, n'ont apporté de réponse satisfaisante :

1. **L'écoulement des eaux permettant les résurgences dans la réserve du Moulin-de-Vert sera grandement préterité. La qualité de l'eau sera également affectée :**

Dans son analyse de l'étude d'impact pour l'environnement, du 14 février 2011, le Service d'étude d'impact dur l'environnement du DPSE a clairement énoncé :

« Aussi, **le projet ne doit pas impacter les modalités actuelles de recharge de la nappe, ni créer ou augmenter le ruissellement.** ». Pour préserver l'écoulement des eaux de surface, il est prévu, d'une part, de maintenir des bandes graveleuses et, d'autre part, de remblayer le terrain en pente, pour permettre l'écoulement de l'eau dans ces bandes graveleuses. Or, ces bandes graveleuses sont prévues en bordure de la zone exploitée (là où le gravier ne peut pas être extrait) et ne pourront donc que partiellement remplir leur rôle, à moins que les « petites collines » qui seront installées lors du remblai ne soient en fait qu'une seule grande colline, de 6 mètres de haut, qui permettra de faire ruisseler toute l'eau dans ces bandes graveleuses de périphérie.

D'autre part, pendant la durée de l'exploitation, les eaux de ruissellement devront passer sur les chemins d'accès aux véhicules pour atteindre ces (peu nombreuses) bandes graveleuses. En cas de longue période de sécheresse, il est prévu d'épandre du chlorure de calcium ou du chlorure de magnésium. Le Conseil d'Etat nous informe : « *Les quantités de sel utilisées sont généralement faibles.* ». Le terme

« généralement » n'est pas de nature à rassurer. La quantité de sel utilisée sera fonction de son impact dans les eaux de la nappe. Malheureusement, comme ce sel est utilisé en période de sécheresse, quand on le détectera dans la nappe, il sera trop tard. Il est fort probable que ce sel affectera le peu de résurgences qu'il restera. Rappelons que la réserve naturelle du Moulin-de-Vert se trouve à proximité du site d'exploitation envisagé. Ce sont les résurgences en provenance de ce site qui permettent son alimentation en eau.

2. Les matériaux de remblai seront surveillés par un contrôle notamment « olfactif et visuel ».

Le simple fait qu'on puisse envisager un contrôle olfactif et visuel des matériaux de remblais, même en complément d'autres contrôles, montre à quel point les matériaux qui seront utilisés pour remblayer le site sont de nature à polluer les eaux de ruissellement qui, rappelons-le, se déversent dans la réserve naturelle du Moulin-de-Vert. Seuls pourront être entreposés des matériaux polluants inodores et incolores...

3. Augmentation importante du NO₂ (dioxyde d'azote), des PM10 (particules fines) et du chlorure de calcium, dans une zone où les maxima légaux sont déjà parfois dépassés :

L'exploitation générera une augmentation importante de NO₂, selon les rapports entre 1.9. et 3.5 tonnes/an. On comprend mal d'ailleurs en quoi le passage de deux exploitants à un seul permettra de diminuer la quantité de NO₂, dans la mesure où on exploite la même quantité de gravier, sur une même durée. Avec cette augmentation de NO₂, on dépassera les normes actuellement prévues par l'Opair. La justification de ces dépassements par le fait que ces normes sont également dépassées à Lancy et Plan-les Ouates ne paraît pas très pertinente. Quant aux PM10, en 2008, dernières mesures qui nous ont été communiquées, la norme de 50 µg/m³ de moyenne journalière était dépassée 15 fois par an, alors que l'Opair n'autorise qu'un dépassement annuel.

4. La procédure administrative d'autorisation semble incomplète.

Le Service d'étude de l'impact sur l'environnement constate l'absence de la fiche Eaux-24, en 2011 déjà, et a demandé à ce qu'elle soit remplie et mise au dossier. Or, dans la version définitive du rapport d'impact de 2013, cette fiche Eaux-24 n'y figure toujours pas.

5. Dans la mesure où, à Cartigny, l'ancienne loi sur les gravières n'a pas été appliquée, il importe peu qu'elle ait été modifiée. Une zone de la commune voisine d'Avusy est en train d'être classée en zone industrielle, car il n'est plus possible d'en déloger la gravière :

La Commune de Cartigny a déjà, par le passé, payé un lourd tribut aux gravières. Le dernier exemple se trouve au hameau (bien nommé) de La-Petite-Grave, sur lequel une exploitation de gravières s'est installée en toute illégalité, sur une zone agricole, sur le site préalable d'une gravière. Pendant plus de 30 ans, les autorités communales ont lutté pour pouvoir enfin, il y a quelques années, expulser l'exploitant. Dans l'intervalle, celui-ci avait été amendé, sans succès, a fait faillite à plusieurs reprises, toujours remplacé par un confrère, etc. La zone est, encore maintenant, en phase de de renaturation.

Les nombreuses expériences de Cartigny avec les gravières nous incitent dès lors à une certaine méfiance.

6. **Dans ces arguments, le Conseil d'Etat justifie la levée de notre opposition par la nécessité de préserver les acteurs économiques, tout en relevant qu'il s'agit d'un petit projet :**

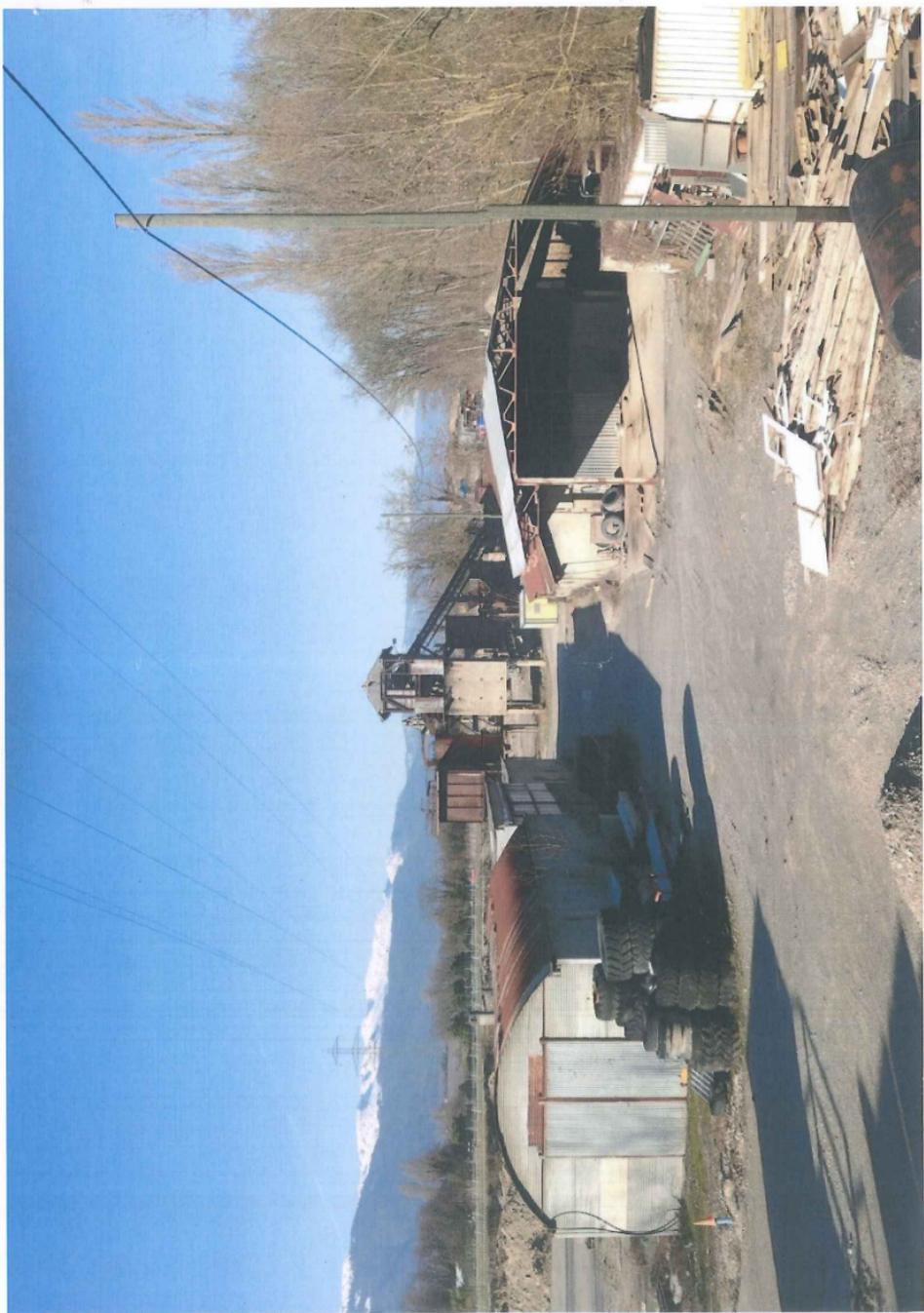
Le développement économique du Canton est un souci que la Commune de Cartigny partage avec les Autorités cantonale. Toutefois, il convient de relever que le projet dont est question est un petit projet et qu'une gravière bien plus importante est prévue à Bernex. Le gravier, ainsi que les réserves de remblai, sont assurés pour de nombreuses années. Quant à la préservation des graviéristes, on voit mal comment un si petit projet, (une pelle mécanique et un bulldozer) pourrait justifier les risques évoqués ci-dessus.

Conclusion :

Compte tenu de ces éléments, la Commune de Cartigny demande à la Commission de l'environnement et de l'agriculture du Grand Conseil de proposer au Grand Conseil de ne pas lever l'opposition de la Commune de Cartigny et de renvoyer le dossier au Conseil d'Etat, pour nouvelle appréciation.

La Commune de Cartigny réitère ses remerciements à la Commission de l'environnement et de l'agriculture du Grand Conseil quant à l'analyse de ce dossier.

Annexes : deux photos du site de l'ancienne gravière de La Petite-Grave en activité et après démolition





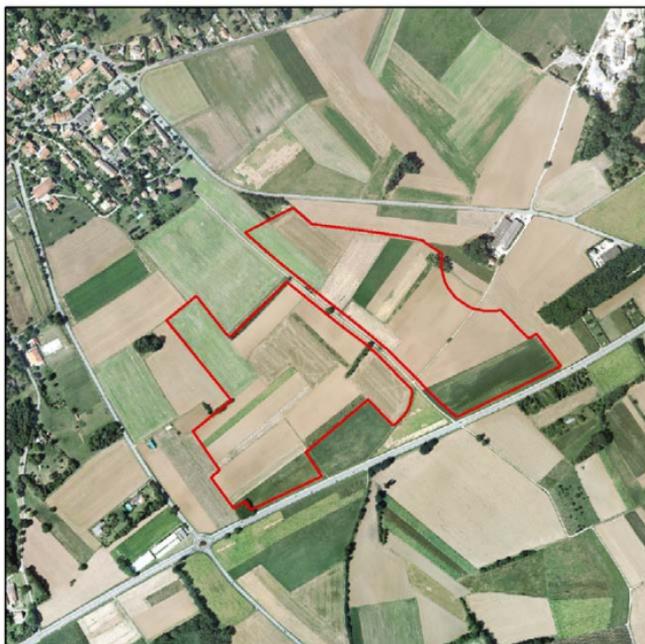
SASSO SA**Projet d'exploitation de graviers à "Fin de Vallière",
"Toenaises" et "La Bergerie"****Commune de Cartigny***Rapport non technique**Juin 2016*

Table des matières

1. DESCRIPTION DU PROJET	2
1.1 Généralités	2
1.2 Planification de l'exploitation.....	5
1.3 Accès au site et trafic.....	7
1.4 Installations et engins prévus.....	7
1.5 Remblayage et remise en état des terrains	8
2. MESURES POUR LA PROTECTION DE L'AIR	9
3. MESURES POUR LA PROTECTION CONTRE LE BRUIT	11
4. MESURES POUR LA PROTECTION DES EAUX	12
5. MESURES POUR LA PROTECTION DES SOLS	16
6. MESURES POUR LA PROTECTION DE LA NATURE.....	17
7. MESURES EN FAVEUR DU PAYSAGE	18
8. CONCLUSION.....	21

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 GÉNÉRALITÉS

L'entreprise SASSO SA projette l'exploitation de graviers en Champagne genevoise, sur la commune de Cartigny. Ce projet concerne un périmètre d'extraction de 17.8 hectares aux lieux-dits «Toenais», « la Bergerie » et « Fin de Vallière » (cf. figure 1). Le volume global d'exploitation est de 737'000 m³ (comprenant 590'000 m³ de graviers exploitables et 142'000 m³ de matériaux fins ou sols non exploitables). Ceci représente une ressource importante au niveau cantonal. En effet, ce type de ressource diminue continuellement et les projets d'infrastructures du canton auront besoin de matériaux primaires de construction ces prochaines décennies. De plus, le recourt à des réserves venant de France voisine ou de plus loin en Suisse augmente les distances de transport et génère des impacts supplémentaires sur l'environnement.

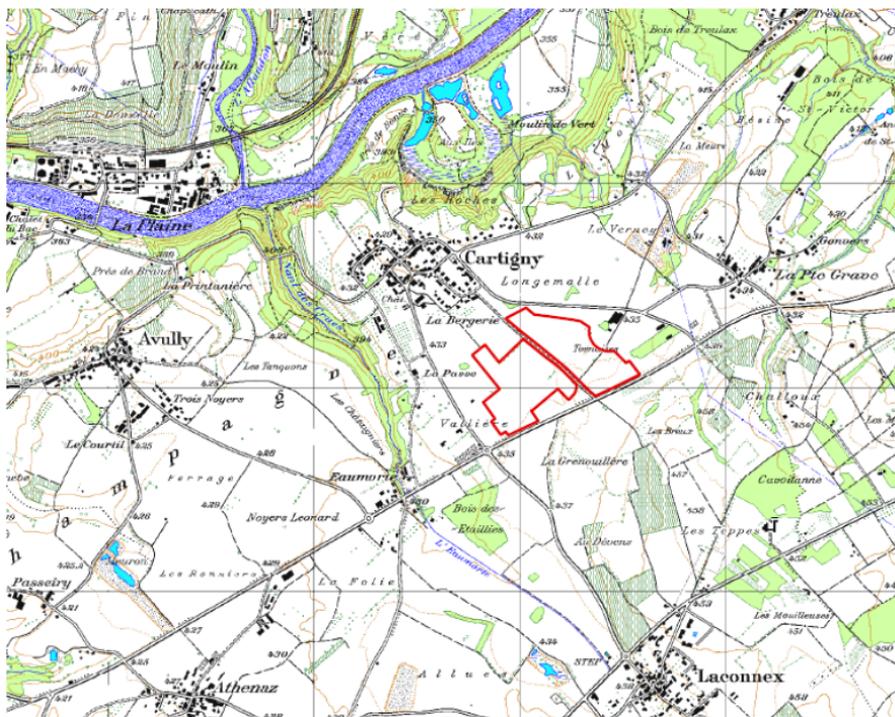


Figure 1: Plan de situation.

Cette synthèse a pour but de simplifier la compréhension des éléments techniques du dossier. Les éléments de détails techniques et les références aux bases légales ne sont donc pas abordés. Les études techniques ont débuté au début des années 2000 et le contexte qui mène aujourd'hui à une opposition de la commune de Cartigny est largement dû aux événements précédents sur cette commune. En effet, certaines exploitations, débutées avant l'entrée en vigueur des réglementations actuelles ont été la source de nuisances importantes. Notamment dû au fait que ces entreprises ont effectués du traitement de graviers extérieurs au site pendant plusieurs décennies en l'absence

d'autorisation et de cadre légal. Cette situation n'est plus possible aujourd'hui et il n'est d'ailleurs pas prévu de traiter les graviers sur place. L'étude d'impact validée par les services techniques de l'état montre que :

- L'hydrogéologie, les eaux de surface et les sols sont des domaines qui ne seront pas significativement affectés par le projet, pour autant que le concept d'exploitation et les mesures liées au remblayage soient strictement suivis. Des piézomètres ont été installés pour le suivi des eaux. Les niveaux de nappes sont ainsi régulièrement suivis, ainsi que les sources ;
- Les milieux naturels, la faune et la flore subiront un impact limité – voire positif – durant l'exploitation, en particulier si les mesures de minimisation préconisées sont appliquées. Après exploitation et remblayage, la plaine agricole retrouvera intégralement son identité. Des mesures spécifiques pourront être prises, en coordination avec des associations de protection de la nature, comme par exemple valider les concepts de biotope itinérants ;
- Le paysage, les niveaux sonores et la qualité de l'air ne seront que faiblement altérés. Là aussi, des mesures adaptées devront être mises en place pour limiter les nuisances. La plaine agricole retrouvera son identité d'origine et une partie des lignes moyenne tension ne seront plus visibles. Les haies seront préservées ;
- A long terme, le paysage et la protection de la nature seront positivement influencés par le projet, grâce aux mesures de compensation qui seront mises en œuvre (plantations) ;

Concernant la ligne électrique MT qui traverse le périmètre, une coordination est menée avec les SIG. Une convention sera prochainement signée entre les deux parties. Cette dernière prévoit d'enterrer environ 450 ml de cette ligne et d'en surélever temporairement un second pour permettre de travailler en toute sécurité sous la ligne.

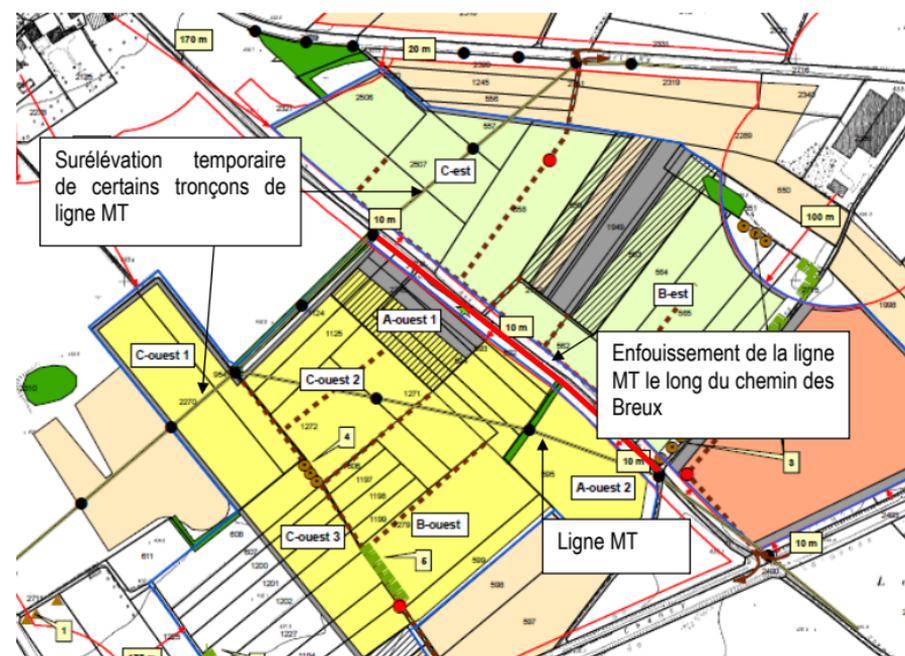


Figure 2: Illustration de la modification sur la ligne MT envisagées en coordination avec les SIG.

1.2 PLANIFICATION DE L'EXPLOITATION

Le projet est scindé en plusieurs étapes. Il est prévu d'exploiter 85'000 m³/an de tout-venant sur un seul front d'attaque. Sur la base du volume global net estimé de 591'000 m³, l'exploitation est ainsi prévue sur une durée de huit ans environ (avec remise en état).

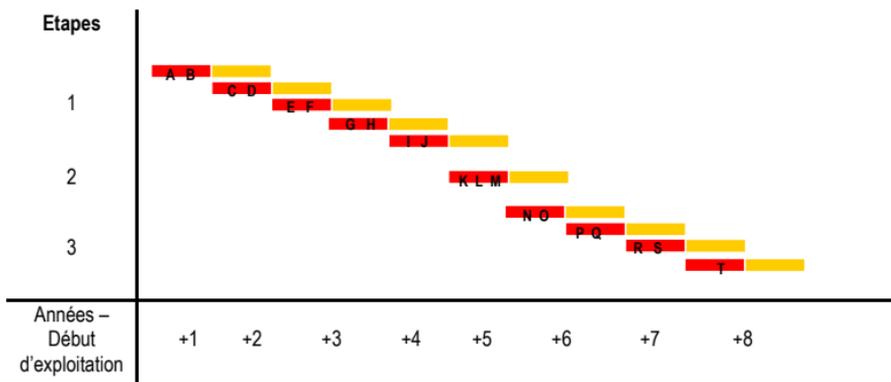


Tableau 1 : Planification de l'exploitation. Les lettres font référence aux sections d'exploitation définies sur la figure 3.

- Extraction
- Remblayage et remise en état

Chaque secteur est divisé en sections d'environ 1 ha chacune. Chaque section sera remise en état immédiatement après exploitation, ce qui offre les avantages suivants :

- Limitation de la surface de chantier au maximum à 2 hectares (limitation des impacts sur l'agriculture) ;
- Mise en dépôt de la couche de surface pendant 2 ans au maximum, à l'exception de la terre végétale des zones utilisées pour le stockage.

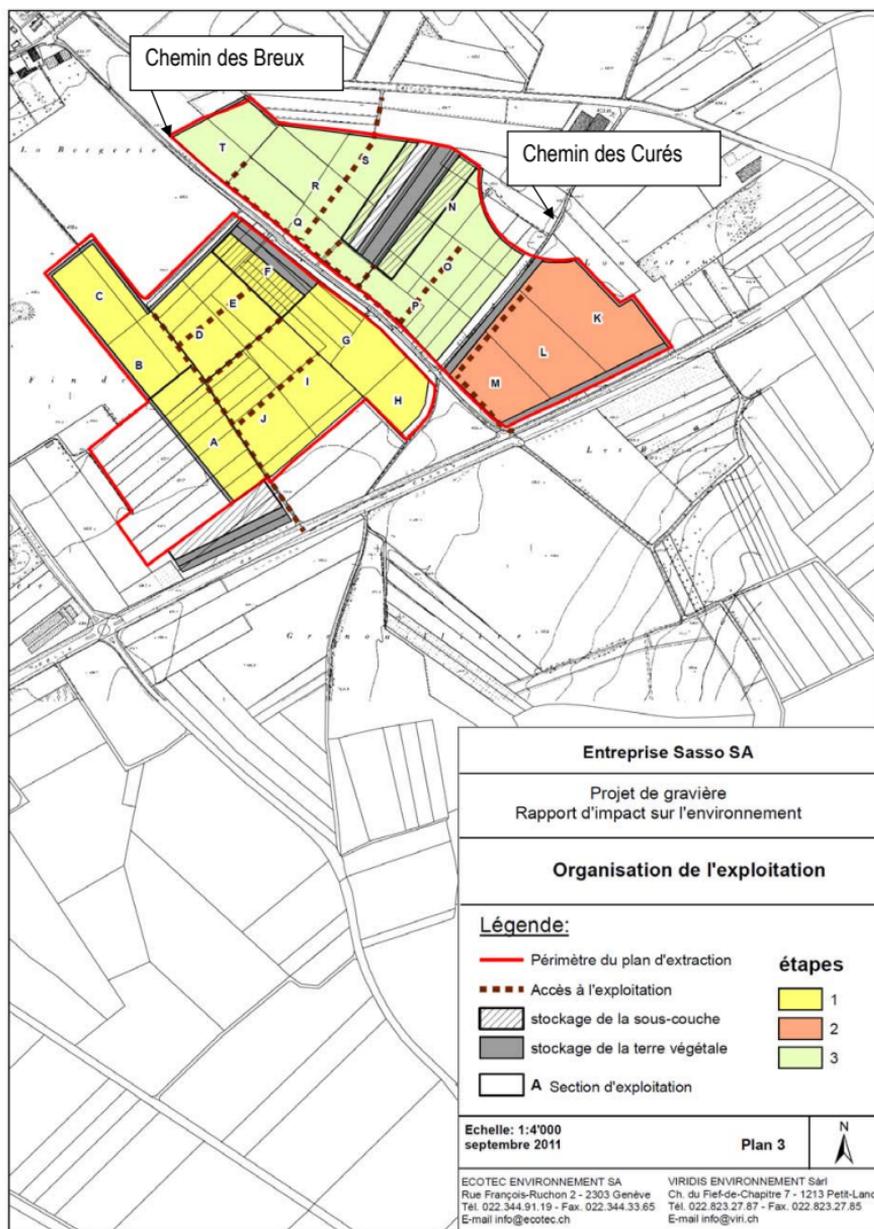


Figure 3 : Organisation de l'exploitation.

1.3 ACCÈS AU SITE ET TRAFFIC

Pour des raisons de sécurité, aucune circulation de poids lourds ne se fera sur les chemin des Breux ou des Curés. Trois accès distincts sont prévus (cf. Figure 3). Durant la 1^{ère} et la 2^{ème} étape l'accès et la sortie du périmètre d'exploitation s'effectueront par la route de Chancy, respectivement 290 m avant le giratoire de Vallière et au niveau du chemin des Breux (piste parallèle sécurisée par une clôture, cf. figure 3).

Pour la 3^{ème} et dernière étape, l'option de rejoindre la route de Chancy est abandonnée pour des raisons de sécurité (croisement avec le chemin des Curés). L'accès est donc prévu sur la route de Cartigny. Les poids lourds rejoindront la route de Chancy via la route de Cartigny. Aucun camion ne sera autorisé à tourner à gauche, en direction du village de Cartigny. Une piste parallèle au chemin des Breux (environ 300 m aménagé en enrobé) permettra l'accès aux différents secteurs d'exploitation.

Actuellement environ 10'000 véhicules empruntent chaque jour la route de Chancy. L'exploitation des gravières engendre environ 120 mouvements/jour pour exporter les graviers et rapporter des remblais, soit 1.2 % d'augmentation. Les axes de transports principaux des camions évacuant les graviers sont :

- Route de Chancy jusqu'au rond-point avec la route d'Aire-la-ville ;
- Le tronçon route de Chancy, jusqu'à l'autoroute ;
- La route d'Aire-la-ville jusqu'au site du Bois-de-Bay.

1.4 INSTALLATIONS ET ENGS PRÉVUS

L'exploitation du site s'effectuera avec une pelle mécanique hydraulique Hyundai 320LC-7A 30 tonnes (extraction) et un bulldozer de 15 tonnes (remblayage).



Figure 4: Engins prévus sur site.

Deux cabanes de chantier comprenant un vestiaire, un réfectoire et des sanitaires seront installées sur place. Aucun rejet, notamment d'eaux usées, ne s'effectuera sur le site. Deux cabanons sécurisés seront également installés pour le petit matériel.

Les eaux des sanitaires (de type chimiques) sont collectées, stockées et acheminées régulièrement à la STEP d'Aire.

1.5 REMBLAYAGE ET REMISE EN ÉTAT DES TERRAINS

Afin de préserver la qualité des eaux souterraines et par extension celle des sources les matériaux utilisés pour le remblayage seront uniquement constitués de matériaux d'excavation naturels non pollués. La topographie finale sera équivalente à celle d'origine. Toutefois, une petite marge (environ 1%) de manœuvre sera laissée aux entreprises pour permettre d'imprimer une légère pente aux terrains, afin de favoriser les écoulements de surface et ainsi de limiter la formation de petites moutilles. Le rendu, sous la forme d'un dôme très léger, sera pratiquement imperceptible avec une hauteur max de 1.5 m au centre. Des conventions ont été passées avec tous les agriculteurs de la plaine afin que les conditions de remise en culture soient conformes aux prescriptions d'AGRIGENEVE. L'effet du projet sera pratiquement imperceptible depuis le village de Cartigny et notamment depuis les habitations le long du chemin des journaliers. La photo ci-dessous illustre la vue depuis le N°3 de ce chemin. Les secteurs Ouest sont totalement cachés derrière la haie en arrière-plan. Les secteurs Est sont situés de l'autre côté du chemin des Breux. La modification topographique de l'ordre de 1.5 m n'a pas d'impact sur le paysage depuis ce point.



Figure 5: Vue depuis le N°3 du chemin des journaliers.

2. MESURES POUR LA PROTECTION DE L'AIR

Les polluants atmosphériques potentiellement générés par une exploitation de graviers, le sont au travers du fonctionnement des engins de chantier, du transport des graviers/remblais et de l'activité même d'extraction, par la production de poussières et l'émissions de dioxyde d'azote. Actuellement la situation est la suivante concernant ces deux polluants :

Dioxyde d'azote NO₂

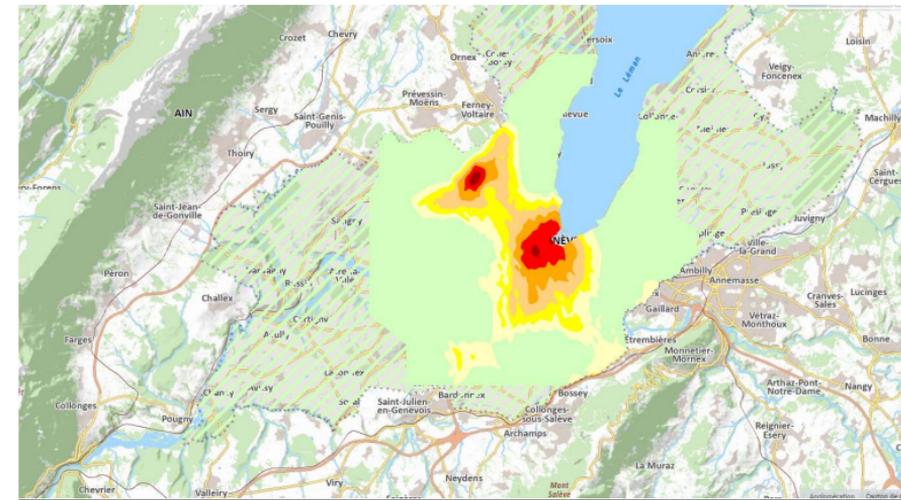


Figure 6: Carte des immissions de NO₂ pour l'année 2013.

La carte ci-dessus présente les concentrations dans l'air à Genève pour les dioxydes d'azote en moyenne pour l'année 2013. La Champagne genevoise n'est pas concernée par cette problématique et présente des valeurs bien en dessous des normes.

Particules fines

Concernant les particules fines, les émissions totales ont tendance à être stable sur le canton. Les deux sources émettrices principales restent le trafic et la construction. Concernant la Champagne, les immissions sont légèrement en dessous des valeurs limites. Les émissions dans la champagne sont principalement dues à l'activité agricole (remaniement de terres) et ponctuellement à l'activité de l'industrie.

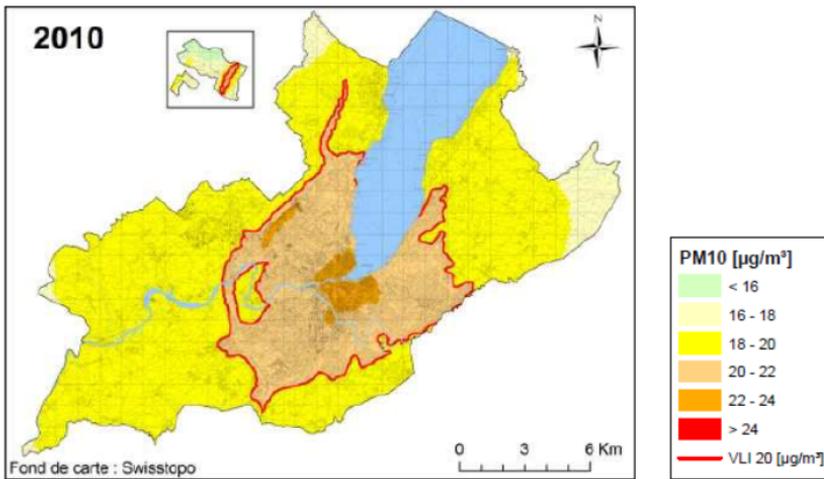


Figure 7: Carte des immissions de PM10 pour l'année 2010, tiré du plan OPAI 2013-2016.

Localement, les vents ont tendance à épargner les zones habitées. La rose des vents montre les directions préférentielles des vents. On constate que la direction est favorable puisque Cartigny n'est pas sous les vents.

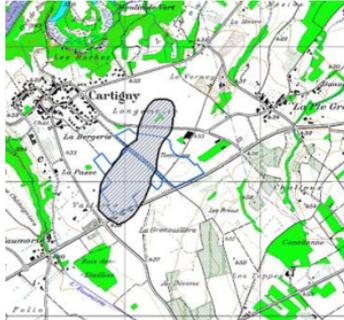


Figure 8: Rose des vents de la station de Passeiry, cumulé des données pour l'année 2008 (unités : degrés et m/s).

Les mesures prévues pour la limitation des poussières sont les suivantes :

- Engagements d'engins équipés de filtres à particules fonctionnels ;
- Nettoyage et humidification des pistes de chantier lors d'épisodes secs ;
- Pose d'enrobé pour faciliter le nettoyage des pistes ;
- Laveur de roues de camions.



Figure 9 : Mesures de réduction des poussières.

3. MESURES POUR LA PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Concernant les nuisances sonores générées par le bruit routier, un cadastre du bruit routier est élaboré par le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants, prioritairement dans les secteurs sensibles.

A ce jour, il n'existe pas d'inscription relative aux bâtiments (lieux sensibles) situé dans le triangle formé par la route de Vallière, la route de Chancy et la route de Cartigny. Les mesures ponctuelles effectuées in situ n'ont pas montré des niveaux sonores qui nécessiteraient une campagne plus conséquente pour établir un cadastre.

La part du bruit engendré par le trafic aérien est négligeable, bien que le village de Cartigny soit situé dans la courbe enveloppante des nuisances sonores de l'aéroport selon le plan directeur cantonal. Des mesurages in situ ont été effectués le 15/09/2011 entre 15h et 16h. On constate que les valeurs limites d'immissions (VLI) sont largement respectées au droit des récepteurs les plus proches. La situation de Cartigny est plutôt privilégiée au niveau cantonal.

L'étude montre qu'avec les mesures prévues, les niveaux sonores engendrés par la gravière et perceptibles depuis le village de Cartigny sont négligeables. Le suivi environnemental prévoit dans tous les cas des mesurages in situ pour démontrer l'efficacité des mesures antibruit.

Les mesures anti-bruit consistent à utiliser les dépôts temporaires de matériaux terreux comme digue entre l'exploitation et le village de Cartigny.

4. MESURES POUR LA PROTECTION DES EAUX

La nappe superficielle de la Champagne s'écoule sous le périmètre du projet d'exploitation. Celle-ci occupe la plus grande partie du plateau de la Champagne, dont le secteur de Cartigny-Avully-Laconnex-Soral et Avusy. Au nord du « lobe » de Cartigny, les exutoires de la nappe donnent naissance à plusieurs nants alimentant la zone naturelle du Moulin de Vert. La protection des eaux de la nappe de la Champagne est donc une thématique importante de ce projet. C'est pour cette raison que la nappe est étudiée depuis 16 ans pour connaître de manière très précise son comportement (variations), sa qualité et les chemins d'écoulement préférentiels des eaux souterraines. Quatorze piézomètres sont ainsi installés et permettent le suivi régulier des niveaux de la nappe. De plus, quinze exutoires ont été identifiés. Les écoulements proviennent d'exfiltration d'eau souterraine ainsi que des arrivées d'eau de drainage durant les épisodes pluvieux.

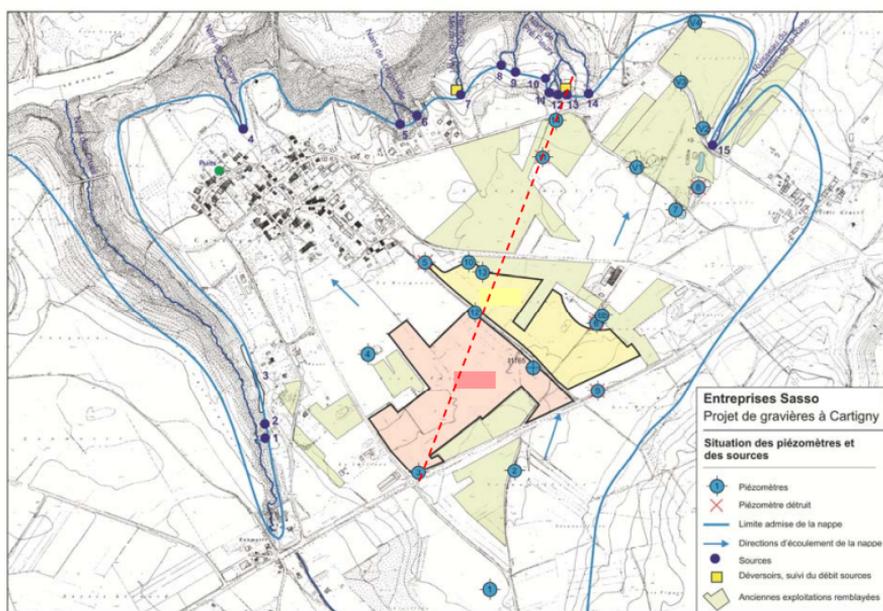


Figure 10: Situation des quinze sources ainsi que des piézomètres présents dans le périmètre élargi. Le traitillé rouge situe la trace du profil en long présenté en figure 14.



Figure 11 : Illustration d'une source faisant l'objet d'un suivi qualitatif et quantitatif.

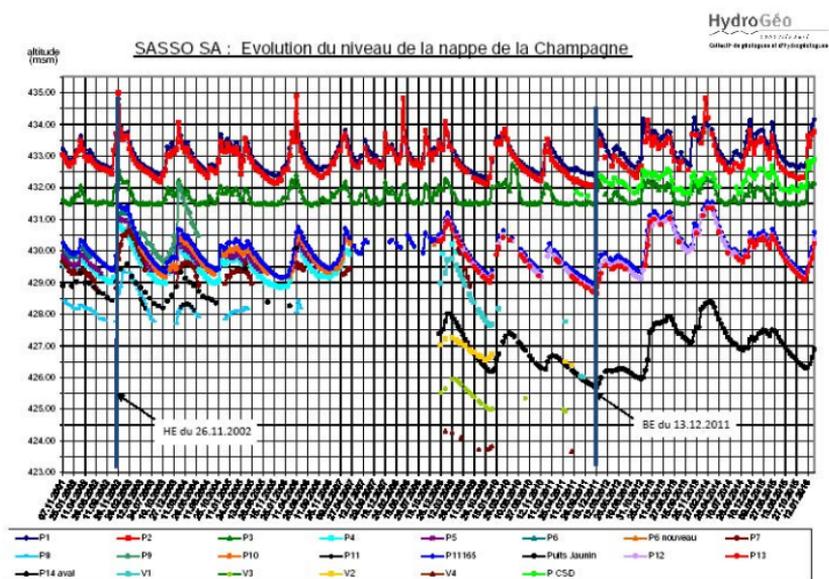


Figure 12: Suivi piézométrique des niveaux de la nappe de la Champagne initié en 2001 – en cours. On note des périodes de basses et hautes eaux saisonnières.

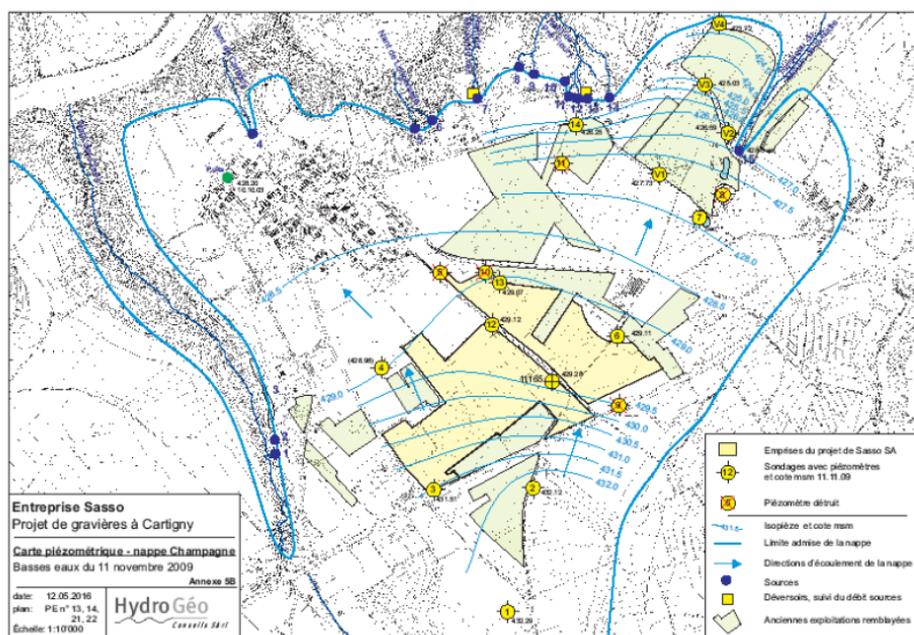


Figure 13 : Carte piézométrique des basses-eaux du 11 novembre 2009

Le projet prévoit de maximiser le volume exploitable tout en garantissant aucun impact sur le débit des sources alimentées par la nappe de la Champagne. Pour ce faire, seule une épaisseur de 0.5 à 1.0 m de gravier temporairement saturé en hautes-eaux est destinée à être exploitée alors que l'épaisseur de la zone saturée est de plusieurs mètres. La pelle excavatrice utilisée pour l'extraction des matériaux utilise de l'huile biodégradable pour garantir aucun impact sur la qualité des eaux.

En période de déficit de pluies, les cotes d'exploitation proposées n'atteignent dans aucun secteur les niveaux de basses-eaux, rendant impossible tout impact sur la dynamique des écoulements en basse-eaux et de ce fait sur les débits d'étiages des sources.

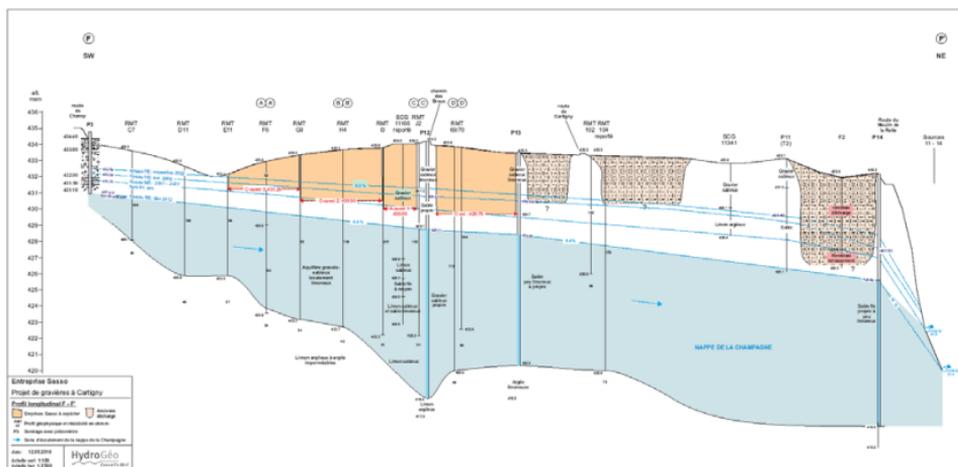


Figure 14: Profil en long de la nappe de la Champagne entre P3 – P14 et les sources.

Afin de préserver les modalités de recharge de la nappe qui reposent essentiellement sur l'infiltration directe des eaux météoriques, le concept de remblayage prévoit de reconstituer un horizon drainant au-dessus du futur horizon de remblai par la mise en place de 20 à 30 cm de moraine graveleuse perméable. Dans le cas où les matériaux de remblai d'une épaisseur de 3 à 4 m se révéleraient peu perméables, les eaux météoriques pourraient s'infiltrer et s'écouler latéralement jusqu'à atteindre des secteurs non exploités ou bandes d'infiltration puis percoler jusqu'à la nappe.

Afin de préserver la qualité des eaux souterraines - et par extension celles des sources, les matériaux utilisés pour le remblayage seront uniquement constitués de matériaux de terrassement non pollués respectant l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets – OLED, pour des décharges de type A.

Les piézomètres et sources utilisées comme indicateur d'impact sont suivis depuis plus de 10 ans. Tout éventuel impact, serait ainsi facilement détectable. Il sera possible de rapidement mettre en œuvre les mesures prévues en cas d'impact :

En cas de dépassement d'une valeur d'investigation, le **plan d'action** suivant est proposé :

- Information à l'autorité compétente, soit le Service de géologie, sols et déchets et le SECOE. Communication des valeurs observées ;
- Rapprochement de la fréquence de contrôle des piézomètres, sources et paramètres physico-chimique, (1 fois/semaine) ;
- Evaluation des données pluviométriques pour caractériser l'année et déterminer si le niveau exceptionnellement bas peut être imputé au manque d'apport de pluie (année avec un déficit exceptionnel de précipitation) ; Dimensionnement d'un réseau de drain et conduite de transport pour résorber l'effet de barrage et permettre de rétablir la situation antérieure ;

Dans le cas où le niveau continue de baisser pour atteindre le seuil d'intervention, mise en œuvre immédiate du dispositif de drainage avec arrêt immédiat de l'exploitation jusqu'à la résorption du problème.

5. MESURES POUR LA PROTECTION DES SOLS

Les sols (partie fertile) présents dans l'emprise du projet possèdent une fertilité moyenne (production de 50 à 70 quintaux de céréales/ha/an.), très caillouteux et relativement compacts. Les horizons superficiels de terre végétale et de sous-couche arable sont parfois peu épais (à peine 60 cm au total). De par le bon pouvoir drainant du sous-sol, ces terrains agricoles présentent un caractère séchard marqué ce qui peut poser certains problèmes lors d'épisodes secs prolongés en été.

Les incidences d'une exploitation de graviers sur les sols sont bien connues. En particulier, la réduction de la perméabilité des terrains peut engendrer des phénomènes locaux d'hydromorphie, et l'entreposage prolongé de la terre végétale peut conduire à une perte de qualité de cette dernière. Afin de limiter au maximum ces impacts, les recommandations et dispositions légales doivent être respectées en matière de manipulation. Les points particulièrement importants sont :

- Décapage et remise en état lors de période durant lesquelles les sols sont ressuyés (après une période de beau temps) ;
- Utilisation d'engins adaptés pour les opérations de manipulations ;
- Respect des prescriptions de manipulation (par exemple ne jamais rouler sur des matériaux fraîchement manipulés et particulièrement sur les tas provisoires) ;

Le rendu final prévoyant de donner une légère pente au terrain est une mesure permettant d'éviter les zones de mouilles néfastes aux cultures. Le remplacement de matériaux très drainants par des matériaux de remblais limoneux ou argileux devrait permettre d'augmenter la capacité de stockage en eaux du sous-sol et ainsi réduire les caractéristiques séchardes. Les opérations de manipulations des sols se feront sous contrôle d'une personne agréée par l'état.



Figure 15 : Illustration des phases de décapage et de remise en état des sols.

6. MESURES POUR LA PROTECTION DE LA NATURE

Les principales entités en faveur de la biodiversité sont gérées dans le cadre du réseau agro-environnemental de la Champagne. Les surfaces ainsi dédiées à la nature sont appelées « surface de promotion de la biodiversité ». Au sein du périmètre, ces surfaces sont actuellement nombreuses et certaines mesures, comme le maintien du stock grainier riche dans les matériaux terreux, seront entreprises.

A plus large échelle, se trouve la réserve du Moulin-de-Vert gérée par le canton et celle de la Petite Grave gérée par Pro Natura. La relation entre ces réserves et le projet de gravière se situe au niveau de l'eau de nappe, cette dernière transitant sous la gravière avant de déverser en direction des réserves au travers de différentes sources. Le concept d'exploitation retenu et présenté au chapitre de la protection des eaux est précisément apte à répondre au besoin de maintien de la quantité et de la qualité de l'eau qui alimentent ces sources.

Les exploitants ont décidé de proposer de mettre sur pieds un groupe de suivi, ouvert aux associations de protection de la nature.

Concernant les mesures en faveur de la biodiversité, elles favorisent en particulier la reproduction du crapaud calamite et permettent de concilier l'exploitation avec la nidification des oiseaux rupicoles (nichant dans les veines de sable), en particulier l'hirondelle de rivage et dans une moindre mesure le guépier d'Europe (nettement plus rare, installation moins probable).

Pour le crapaud calamite, deux biotopes pionniers seront mis en place pour toute la période d'extraction (6 ans). Le remblayage des sites pionniers sera différé dans le temps et interviendra au terme de l'exploitation.

Outre la création des deux biotopes pionniers, il est prévu de constituer des petites mares permanentes et temporaires qui seront déplacées à l'intérieur du périmètre de la gravière au gré de l'exploitation et sous contrôle du mandataire de suivi. La planification précise de ces zones se fera avant chacune des trois étapes d'excavation.

Finalement, des plantations d'arbres et de haies seront réalisées en collaboration avec trois propriétaires de parcelles situées dans le périmètre d'exploitation.



Figure 16 : Jachère florale et noyer isolé au chemin des Breux.

7. MESURES EN FAVEUR DU PAYSAGE

Du point de vue paysager, le secteur est caractérisé par un large espace agricole agrémenté de plusieurs structures végétales (haies, bosquets, noyers isolés). La haie située en bordure des secteurs d'exploitation D, E et F qui masque la zone d'exploitation depuis le village de Cartigny est maintenue (cf. plans 6a – 6d du RIE d'octobre 2012). L'espace est délimité par différentes entités paysagères telles que le village de Cartigny au nord-ouest et les côtes des « Roches », le bois du vallon du Nant des Crués et son viaduc à l'ouest ainsi que les cordons boisés de la Petite Grave à l'est. Au sud de la route de Chancy, la zone bocagère de « la Grenouillère » et la côte des « Breux », en partie plantée de vigne, marquent le paysage.

Le plateau de Cartigny comprend plusieurs éléments de valeurs patrimoniales reconnues. (village de Cartigny, L'ensemble Rhône genevois – vallon de l'Allondon et de la Laire, voies de communications)

L'exploitation de la gravière aura un impact transitoire sur le paysage durant les huit ans d'exploitation. Cet impact est illustré par le photomontage ci-après, où l'on peut distinguer l'évolution de la végétation sur les talus temporaires bordant la gravière.

L'impact transitoire significatif et relativement élevé est présenté sur le photomontage ci-dessous. Ce type d'impact est toutefois relativement « habituel » dans le cadre de cette région, où de nombreuses exploitations ont été situées en bordure de la route de Chancy.

Après quelques années nécessaires au développement de la végétation, l'état permanent sera clairement positif. Sans cloisonner ce plateau, les haies basses et les noyers prévus permettent de diversifier le paysage et de cacher certaines nuisances visuelles, en particulier une grande partie de la route de Chancy pour les promeneurs venant de Cartigny.

La topographie finale sera équivalente à celle d'origine. Toutefois, une petite marge de manoeuvre sera laissée aux entreprises pour permettre d'imprimer une légère pente aux terrains (environ 1 %), afin de favoriser les écoulements de surface et ainsi de limiter la formation de petites mouilles. Le rendu, sous la forme d'un dôme très léger, sera pratiquement imperceptible avec une hauteur max de 1.5 m au centre.



Figure 17: Photomontage du site d'extraction.

En outre, les points de vue ci-dessous (depuis le 22 route de Vallière et le 21 chemin de Tre-la-villa) illustre l'impact très relatif de la gravière vis-à-vis de ces points de vue. Pour le chemin de Tre-la-villa, le projet est en effet situé derrière le petit bosquet qui est maintenu. La légère modification topographique ne sera pas perceptible. Concernant le 22 route de la Vallière, le projet est situé à plusieurs centaines de mètres et derrière une haie. Aucune modification par rapport à l'état actuel ne sera perceptible non plus.



Figure 18 : Vue actuelle et après rendu depuis le 21 chemin de Tre-la-villa (aucun impact visuel).



Figure 19 : Vue actuelle et après rendu depuis le 22 route de Vallière (aucun impact visuel).

8. CONCLUSION

Le présent rapport non technique permet de synthétiser, par domaine, l'incidence du projet d'exploitation sur l'environnement. Il apparaît que :

- Les eaux souterraines ne subiront aucun impact significatif dans la mesure où de conséquentes investigations menées depuis plus de 10 ans ont permis d'établir un concept d'exploitation proposant des profondeurs d'exploitation différenciées. Le maintien d'importantes bandes non exploitées le long des chemins permettra de garantir l'infiltration des eaux météoriques et les écoulements de la nappe lors de périodes de hautes-eaux marquées. Enfin, des modalités de remblayage sont proposées afin de préserver la recharge de la nappe par l'infiltration des eaux météoriques ;
- Les eaux de surface, représentées essentiellement par les nants de la bordure nord du plateau de Cartigny, ne subiront aucun impact significatif dans la mesure où les écoulements de la nappe de la Champagne ne seront pas perturbés par l'exploitation envisagée ;
- Bien qu'aucun impact sur les eaux souterraines et superficielles ne soit attendu, un suivi rigoureux sera mis en place pour contrôler le bon déroulement du projet et l'absence d'impact. Des indicateurs ont été définis pour ce suivi. Des seuils d'investigation et d'intervention sont clairement établis pour chacun de ces indicateurs ;
- Les sols ne seront pas significativement affectés par le projet, pour autant que le concept d'exploitation et les mesures liées au remblayage soient strictement suivis ;
- Les milieux naturels, la faune et la flore subiront un impact limité – voire positif – durant l'exploitation, en particulier si les mesures préconisées sont appliquées ;
- Le paysage, les niveaux sonores et la qualité de l'air seront faiblement altérés (pas de dépassement des normes légales). Il faudra également veiller à faire respecter les mesures mises en place afin de limiter les nuisances ;
- A long terme, le paysage et la protection de la nature seront positivement influencés par le projet, grâce aux mesures de compensation qui seront mises en œuvre (plantations).



Sasso

Commission de l'Environnement et agriculture

09 juin 2016

Projet de Gravière de Cartigny :

Dossier annexe

SOMMAIRE

Annexe n°1 : Dossier PRONATURA

Echanges de courriers entre PRONATURA et SASSO SA.

Annexe 2 : Dossier SIG

Courrier des SIG valant accord dans le cadre de notre projet.

Annexe 3 : Dossier LOKI

Photomontages et attestation des résultats

Annexe n°1 : Dossier PRONATURA

SASSO SA
16 Rue des Boulangers
1255 VEYRIER - SUISSE

PRONATURA
Madame Héloïse Cadolfi
Rue Chausse-Coq 16
1204 Genève

Genève, le 23 janvier 2015.

Objet : Remise de documents.

Madame,

Dans le cadre de la procédure de demande de Plan d'Extraction N°PE 01-2004 déposée par notre société auprès du GESDEC, nous avons réalisé depuis de nombreuses années des relevés piézométriques dans un périmètre élargi situé autour de Cartigny et notamment au sud et à l'ouest de la commune.

Par le biais de notre bureau d'études ECOTEC, qui nous conseil sur ce projet depuis son origine, vous avez émis le souhait d'accéder aux données dont nous disposons concernant le suivi de la nappe superficielle de la plaine de Cartigny.

Nous vous remettons en mains propre, ce jour, par l'entremise de Monsieur Jérôme Martin, le tableau récapitulatif des relevés piézométriques qui ont eu lieu de 2001 à 2012 ainsi que le plan de situation.

Par ailleurs, vous avez souhaité réaliser des investigations sur le milieu biologique de la future gravière pendant son exploitation. Nous y sommes favorables sous deux conditions principales :

1. Que lors de vos visites de terrain, vous soyez toujours accompagné d'un membre du personnel de la gravière et ce, pour des raisons de sécurité liées à la présence d'engins, de camions et de tout autre source de danger pouvant survenir sur un site en exploitation. *
2. Que nous ayons la possibilité d'utiliser les données de ces relevés biologiques dans le cadre de notre rapport annuel sur l'environnement. Ces données viendraient en tant que complément à celles que nous recueillerons par nos propres moyens. Le but de cette demande est de créer une émulation et de partager des connaissances utiles au bon fonctionnement de nos activités respectives. **

Nous serions reconnaissants de bien vouloir signifier votre accord sur ces propositions en apposant votre signature et/ ou cachet de l'association au bas de cette lettre rédigée en deux exemplaires.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos meilleures salutations.

Madame Héloïse Cadolfi
Pour Pronatura à Genève

Monsieur Jérôme Martin,
Délégué de Monsieur Jean-Charles Chavaz,
président de SASSO SA.



- * Les observations des amphibiens doivent se faire malheureusement de nuit, et donc en dehors des heures d'ouverture de l'exploitation.
- ** Ce partage d'informations ne saurait se substituer à des suivis biologiques et environnementaux exigés par la réglementation.



Sasso SA
M. Jérôme Martin
Rue des Boulangers 16
1255 Veyrier

Genève, le 29 avril 2015

Monsieur,

Dans le cadre de la renaturation de l'ancienne gravière de la Petite Grave à Cartigny, nous avons eu connaissance par le bureau Ecotec Environnement de l'existence de données hydrologiques concernant la nappe superficielle de la plaine de Cartigny. A la suggestion de celui-ci, Pro Natura Genève a été mise en relation avec l'entreprise Sasso SA, propriétaire des données en question.

Nous avons eu connaissance depuis de l'argumentaire de l'entreprise Sasso pour la défense de ses intérêts entrepreneuriaux face à la Commission de l'environnement et de l'agriculture du Grand Conseil. Le rapport de la Commission cite Pro Natura Genève à plusieurs reprises, la plaçant dans une position fort inconfortable aux vues de la teneur du dossier en question.

Nous vous rappelons que nous n'avons convenu aucun engagement formel de notre association dans le "groupe de suivi" que vous avez manifesté vouloir mettre sur pied si l'autorisation d'exploiter vous est accordée. Non seulement ce groupe n'a, à l'heure actuelle et à notre connaissance, aucune substance réelle, hormis des déclarations d'intention, mais vous nous citez d'une façon qui laisse entendre que nous y sommes déjà partie intégrante et que nous soutenons dès lors la soumission de votre dossier de demande d'autorisation.

Nous avons bien été approchés par votre entreprise pour faire partie de ce groupe de suivi et vous nous avez effectivement transmis des données hydrologiques, mais nous estimons que la pression que vous mettez sur notre association par ce biais est incorrecte. Si nous ne nous sommes pas opposés à ce projet d'exploitation, nous n'avons pas pour autant pris position en faveur de votre dossier de demande d'autorisation.

Ce sont pour ces raisons que nous vous adressons aujourd'hui ce courrier, avec copie aux acteurs concernés par le dossier, afin de clarifier la position de Pro Natura Genève.

Vous souhaitant bonne réception des présentes informations, nous vous prions de recevoir, Monsieur, nos salutations distinguées,

Pour Pro Natura Genève :

Anne Briol Jung
Vice-présidente

Sophie de Chambrier
Secrétaire générale a.i.

Copie à : Mathieu Zahnd, directeur adjoint - Ecotec Environnement
François Lefort, député Vert au Grand Conseil
Carine Zach, Maire de Cartigny



**Sasso SA**

Rue des Boulangers, 16
1255 VEYRIER
Tél. 022/784 16 28
Fax 022/784 40 14

PRONATURA
Madame Anne Briol Jung
Rue Chausse-Coq 16
1204 Genève

Veyrier, le 28 octobre 2015.

Objet : Votre courrier du 29 avril 2015.

Madame,

Le courrier que vous nous avez fait parvenir le 29 avril dernier a retenu toute notre attention. Il appelle de notre part des explications visant à répondre à vos doléances. Dans le contexte de la séance du 5 février dernier, il n'était évidemment pas dans nos intentions d'utiliser le nom de votre association, ni de la mettre dans une position délicate vis-à-vis des personnalités qui étaient présentes à cette séance.

Nous espérons que ce malentendu, involontaire de notre part, n'entachera pas nos relations futures qui ont pour seule vocation de mettre en commun des données environnementales et des expériences constructives en faveur de la faune et de la flore locale.

L'une des propositions que nous avons présentées à la commission environnement du Grand Conseil consiste à faciliter, sous l'égide du GESDEC (Service cantonal de Genève), la création d'une commission d'information et de suivi environnemental (CISE) dans le cadre de notre future exploitation de la gravière de Cartigny.

Vous trouverez en annexe au présent courrier, le modèle provisoire de charte qui a été présentée à la commission. Celle-ci propose de favoriser la veille et le suivi de l'exploitation de la gravière par une instance collégiale. Ce texte peut être amendé selon les souhaits des parties prenantes. Les démarches engagées par nos soins envers votre association ont effectivement été présentées de manière succincte, mais sachez qu'à aucun moment nous n'avons cité PRONATURA comme un partenaire obligatoirement acquis à la cause.

En effet, cette CISE, si elle se met en place, est nécessairement collégiale. Les associations y sont représentées au même titre que les élus de la commune, les riverains,

les agriculteurs et les services de l'état. Dans la rédaction du projet constitutif de cette commission ayant pour objectif de définir son fonctionnement au sens large du terme (ses missions, sa composition, la fréquence des réunions, le mode de convocation, etc.) nous avons pris soin de ne pas inscrire nommément une association en particulier. La présence des parties prenantes ne peut s'opérer que sur la base d'un volontariat.

Au moment de la mise en exploitation de la gravière, nous ne manquerons pas de reprendre contact avec vous en vue de poursuivre nos objectifs communs, à savoir, le partage de données environnementales, si vous souhaitez vous inscrire dans ce principe.

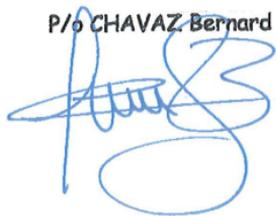
Vous avez pu compter sur notre coopération la plus sincère lorsque nous vous avons transmis par le biais d'ECOTEC, les données hydrogéologiques de la plaine de Cartigny que nous disposons, portant sur une durée de plus de 10 années (2001 à 2012), sur la base d'études que nous avons fait réaliser. Nous gardons cette volonté de collaboration constructive avec PRONATURA et toute autre association ayant besoin d'échanger avec nous.

Restant disponible pour échanger avec vous sur ce sujet, à votre convenance, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos meilleures salutations.

SASSO SA.

Monsieur Jean-Charles Chavaz, Président

P/o CHAVAZ Bernard



Pièce jointe :

- modèle provisoire de charte concernant la CISE,

Copie à :

- Mme Le Maire de CARTIGNY,
- Mr LEFORT, Député Vert au Grand Conseil.

COMMISSION D'INFORMATION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
(CISE)

Article 1

MISSIONS DE LA COMMISSION D'INFORMATION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

- (1) La Commission d'information et de suivi environnemental (CISE), commission privée constituée sur une base volontaire par les parties, a comme mission de veiller sur le bon fonctionnement des installations d'extraction du gravier et d'être le relais entre la société exploitante de la gravière, les autorités concernées et les populations vivant sur la zone sur laquelle se trouve ladite gravière.

Elle a ainsi une mission générale d'information du public en matière de sûreté et de suivi de l'impact des activités liées à l'exploitation de la gravière sur les personnes et l'environnement. Son travail vise à vérifier que la société exploitante met tout en œuvre pour minimiser les nuisances et risques relatifs à l'exploitation de la gravière, y compris en cas d'accident, par une meilleure information des riverains et des parties prenantes.

Elle permet d'instaurer un dialogue et d'assurer l'information relative au fonctionnement de la gravière.

- (4) A cet effet, la Commission d'information et de suivi environnemental :
- a) organise une information régulière du public sur ses travaux et sur les informations qui lui sont communiquées par ses membres ;
 - b) instaure un dialogue entre l'ensemble des parties prenantes, notamment la Commune de Cartigny, la société exploitante, les habitants voisins ou proches du site d'extraction, les associations et les services de l'Etat en charge de la protection de l'environnement ;
 - c) fait des propositions d'amélioration de la protection de l'environnement.

Article 2

COMPOSITION DE LA COMMISSION D'INFORMATION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

- (1) La CISE est composée :
 - a) des représentants des services de l'Etat en charge de la protection de l'environnement (désignés par les services concernés) ;
 - b) de deux représentants de la commune de Cartigny (désignés par celle-ci) ;
 - c) de deux représentants des riverains ou des habitants proches du site d'extraction (désignés par le Groupe de réflexion opposé à un projet de gravière à Cartigny, association au sens des art. 60 ss CC) ;
 - d) de représentants des principales associations de protection de l'environnement (faune et flore) actives dans le canton de Genève (1 représentant par association intéressée désigné par celle-ci) ;
 - e) de deux représentants de la société exploitante de la gravière (désignés par celle-ci).
 - f) Les agriculteurs sont représentés dans le collège des « riverains » et dans le collège des représentants de l'état (1 service de l'agriculture + 1 représentant GESDEC).
- (2) La durée du mandat des membres de la CISE est de cinq ans ; il est immédiatement renouvelable.
- (3) Tout membre de la commission qui perd la qualité au titre de laquelle il a été nommé est réputé démissionnaire. Lorsqu'un membre de la commission doit être remplacé avant l'échéance normale de son mandat, son successeur est nommé pour la période restant à courir.
- (4) Les membres de la CISE ne perçoivent aucune indemnité pour les fonctions qu'ils exercent.
- (5) Lors de la première réunion, la commission désigne son président, son vice-président et son secrétaire. La durée de leur mandat est de deux ans ; il est immédiatement renouvelable.

Article 3

FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION D'INFORMATION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

- (1) Lors de la première réunion, la commission désigne son président, son vice-président et son secrétaire.
- (2) La CISE se réunit au moins une fois par année. Elle se réunit également sur convocation de son président ou à la demande écrite de la moitié de ses membres.
- (3) Sous réserve des cas d'urgence, la convocation doit être adressée par écrit aux membres de la CISE au moins dix jours avant la date de la réunion. Elle doit mentionner les points sur lesquels porteront les discussions.
- (3) Sous réserve des documents dont le secret est protégé par la loi (secret des affaires, bancaire, etc.), la CSIE a accès à toutes les informations émanant de société exploitante de la gravière qui sont pertinents pour examiner l'impact des activités liées à l'exploitation de la gravière sur les personnes et l'environnement.
- (4) La commission peut faire des recommandations en vue d'améliorer l'information du public sur les conditions de fonctionnement de la gravière et de son exploitation et sur les incidences que cette exploitation a sur la protection de l'environnement.

Elle est, à cet effet, tenue régulièrement informée :

- Des décisions individuelles dont la gravière exploitée sur le territoire de la commune de Cartigny fait l'objet;
- Des modifications éventuelles que la société exploitante envisage d'apporter à l'exploitation de cette gravière ;
- Des incidents ou accidents survenus à l'occasion du fonctionnement et de l'exploitation de la gravière ;
- De l'examen de l'impact de l'exploitation de la gravière sur l'environnement (eau, poussière, circulation, faune, etc.).

Annexe n°2 : Dossier SIG



RECOMMANDEE

Conseil d'Etat
2, Rue de l'Hôtel-de-Ville
Case postale 3964
1211 Genève 3

Contact **Maurice Seydoux**
022 420 81 14
maurice.seydoux@sig-ge.ch

Genève, le 16 octobre 2015

Retrait de notre opposition contre le plan d'extraction n° PE01-2004

Madame et Messieurs les Conseillers d'Etat,

Suite à notre courrier du 30 janvier 2014, nous vous annonçons que l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) a approuvé notre projet de déplacement de lignes à haute tension 18 kV, appelées « Fin de Vallières – Moulin de la Ratte » et « Fin de Vallières – La Naz » en date du 8 juillet 2015.

Au vu de ce qui précède, notre projet de déplacement de lignes à haute tension n'entre plus en conflit avec la gravière prévue par le plan d'extraction n° PE01-2004 et, par conséquent, SIG retire son opposition du 30 janvier 2014 contre le plan d'extraction n° PE 01-2004.

Dans l'attente de vos nouvelles, veuillez croire, Madame et Messieurs les Conseillers d'Etat, à l'assurance de considération distinguée.

Services Industriels
de Genève
Ch. du Château-Bloch 2
Le Lignon

Correspondance
SIG Service Clients
Case postale 2777
1211 Genève 2

www.sig-ge.ch


Alain Zbinden
Directeur Droit et Risques


David Friedli
Responsable de l'activité Droit

PARTENAIRE DE
swisspower



Annexe n°3 : Dossier LOKI

LOKI Création Graphique

794 avenue de Marlioz
74190 Chedde (Passy)
mob. 06 20 15 16 83

lokigraf@free.fr
www.lokigraf.com



MDA : M338914 - Siret : 422 148 098 00029 - APE 923A

Madame, Monsieur,

Je vous prie de trouver en pièce jointe à ce courrier la facture n°000733 correspondant au devis n°000652 que vous me retournâtes signé.

Vous m'avez demandé de réaliser 4 photo-montages destinés à donner un aperçu des modifications topographiques entraînées par l'exploitation de gravières. Si j'ai pris la liberté de réaliser en sus et gracieusement l'aménagement graphique d'une vue aérienne du site, c'est avant tout parce que la modification des terrains après exploitation ne sera tout simplement pas perceptible si l'on s'en fie à votre engagement de ne pas dépasser un dénivelé de plus d'1%.

Sur le terrain n°1, en particulier, la présence actuelle d'un dénivelé nettement marqué en creux vers le centre de la superficie nous laisse raisonnablement présager qu'aucune élévation du relief ne viendra entacher le paysage après exploitation.

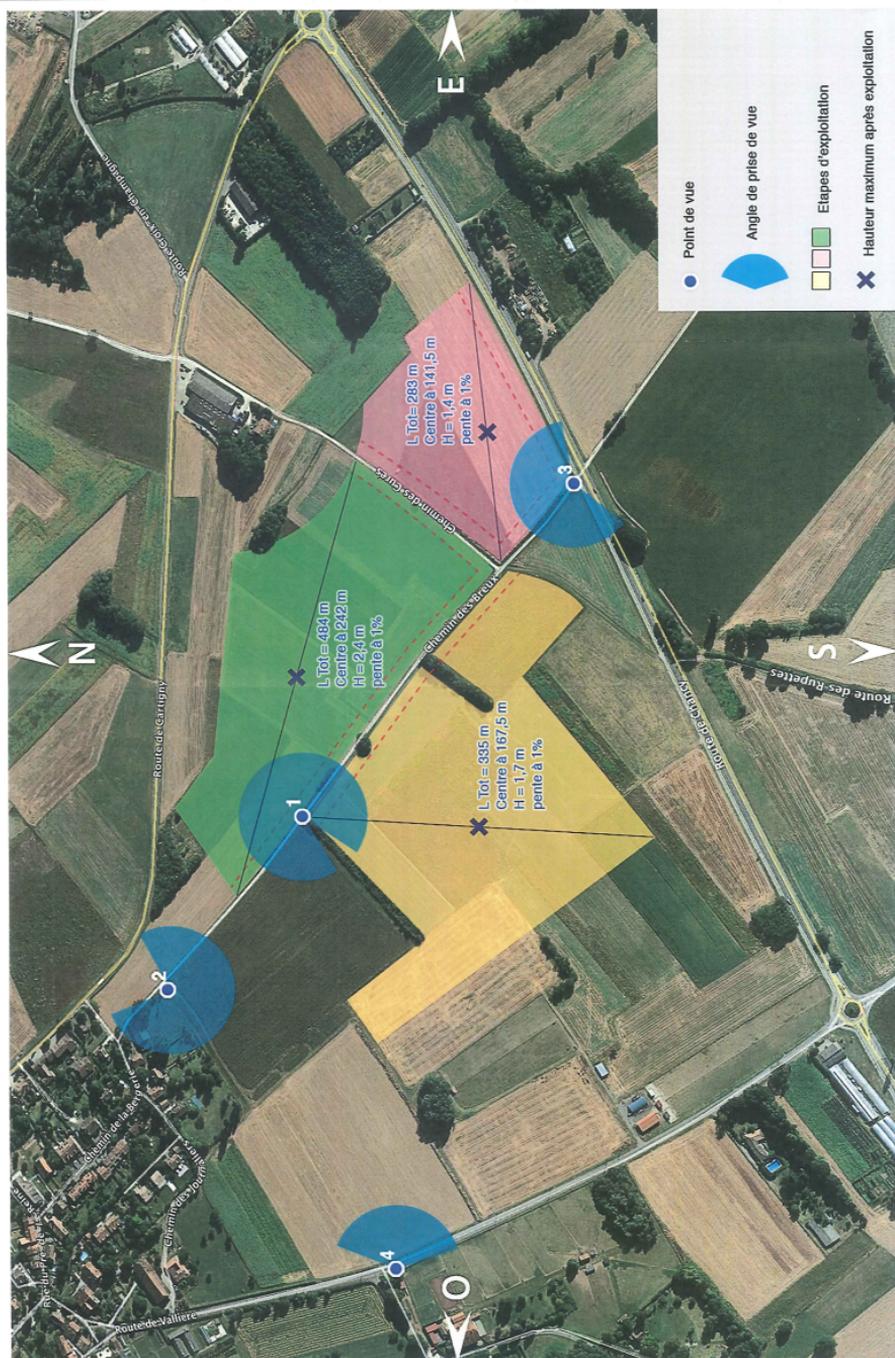
Concernant la pollution visuelle durant l'exploitation et se fiant aux perspectives demandées depuis les points de vue 2 et 4, il semblerait qu'elle soit minime voire inexistante si l'on s'en fie au positionnement choisi du stockage de la terre extraite avant son remblaiement.

Sincèrement vôtre,

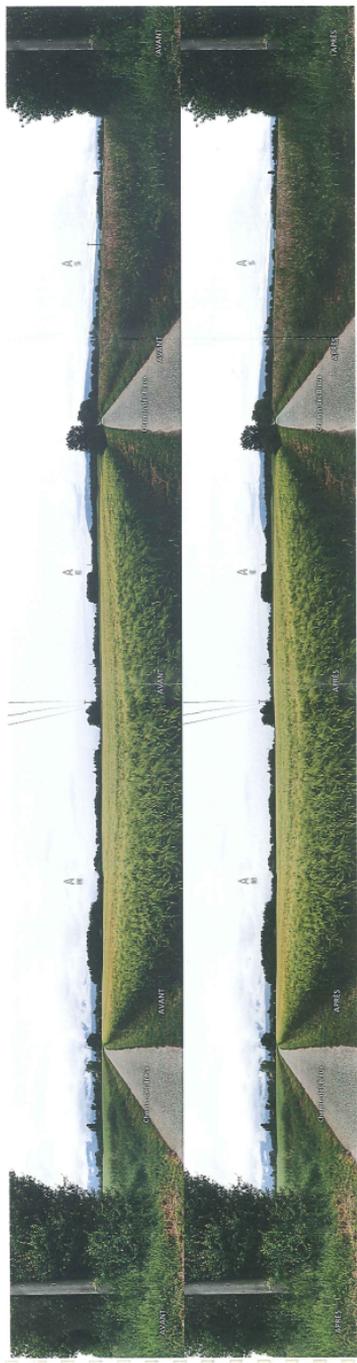
Loïc Morell

Compte rendu montages et prises de vues.

- Point de vue 1
 - étape d'exploitation n°1 = élévation imperceptible - suppression de la ligne électrique
 - étape d'exploitation n°2 = élévation imperceptible
 - étape d'exploitation n°3 = élévation légèrement perceptible
- Point de vue 2
 - étape d'exploitation n°1 = élévation imperceptible - suppression de la ligne électrique
 - étape d'exploitation n°2 = élévation imperceptible
 - étape d'exploitation n°3 = élévation imperceptible
- Point de vue 3
 - étape d'exploitation n°1 = élévation imperceptible - suppression de la ligne électrique
 - étape d'exploitation n°2 = élévation légèrement perceptible
 - étape d'exploitation n°3 = élévation imperceptible
- Point de vue 4
 - étape d'exploitation n°1 = élévation imperceptible - suppression de la ligne électrique
 - étape d'exploitation n°2 = élévation imperceptible
 - étape d'exploitation n°3 = élévation imperceptible



Angle de prise de vue : 1



Angle de prise de vue : 2



A
E

A
S

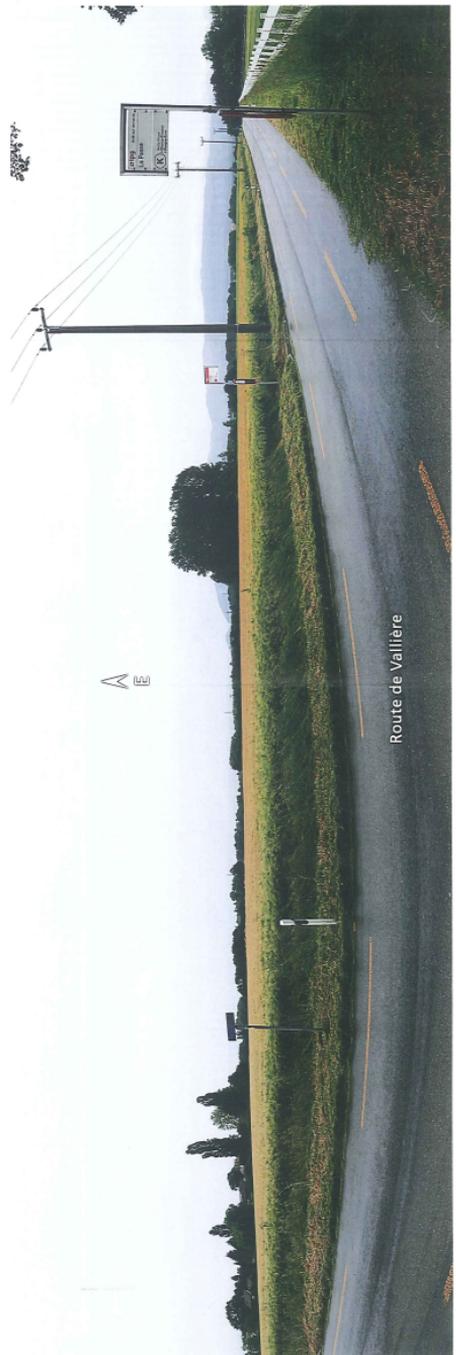
Photo de l'endroit
M

Camp de l'endroit

Angle de prise de vue : 3



Angle de prise de vue : 4



Route de Vallière

**NOTE**

A : Commission de l'agriculture et de l'environnement du Grand Conseil

Date : 7 juin 2016

Objet : Opposition de la commune de Cartigny au Projet de plan d'extraction n° PE01-2004 situé aux lieux-dits "Fin de Vallière, Toenaise et La Bergerie", Commune de Cartigny – Complément d'information suite à la commission du 26 mai 2016 et à la note de la Commune de Cartigny du 18 mai 2016

Mesdames Messieurs les Députés,

La présente note a pour objectifs de répondre aux questions qui ont été posées en séance de la commission du 26 mai 2016 et de vous apporter des compléments d'information factuels relatifs aux observations transmises par la commune de Cartigny dans sa note du 18 mai 2016.

A. Questions soulevées lors de la séance du 26 mai 2016 :

La requête en autorisation de construire DD108932 (projet de revitalisation des étangs de la Réserve naturelle du Moulin de Vert) a-t-elle un lien avec une diminution de l'infiltration qui impacterait les sources?

La direction générale de la nature et de l'agriculture est Maître d'Ouvrage de ce projet. Les travaux visent avant tout une restauration de Cariçaie (léger décapage des matériaux qui se sont éboulés de la falaise dans le lit de l'ancien Rhône) et création d'un ouvrage pour limiter le marnage journalier que subit l'étang ouest du fait des variations de débit du Rhône. Il prévoit également de collecter les ruissellements en provenance de la falaise et de les diriger vers une zone de "décantation" afin que ces eaux arrivent dans l'étang avec moins de matière en suspension qu'actuellement. La présence de matières en suspension n'est pas due à la qualité des sources mais à l'érosion des falaises par l'eau du fait de la forte pente.

Le projet n'a donc aucun lien avec le débit ou la qualité des sources présentes dans les falaises et concerne principalement des milieux liés aux étangs du Moulin-de-Vert qui sont très majoritairement alimentés par le Rhône et sa nappe d'accompagnement.

Procédure d'adoption d'un plan d'extraction.

Les différentes étapes d'adoption d'un plan d'extraction sont les suivantes :

1. Enquête technique auprès des différents services de l'Etat (y.c. notice ou rapport d'impact étape 1)
2. Enquête publique
3. Préavis communal (Délibération du CM)
4. Procédure d'opposition (y.c traitement des éventuelles oppositions)
5. Adoption par le Conseil d'Etat

Suite à l'adoption du plan d'extraction, la requête en autorisation d'exploiter peut être déposée (y.c. rapport d'impact étape 2)

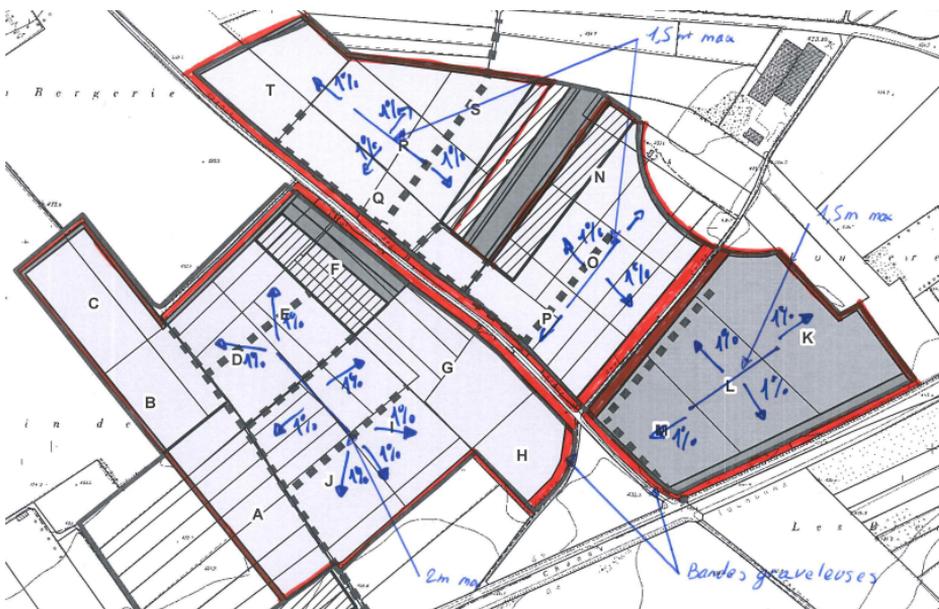
RD01067B R00776B Annexe 3 MAJ.docx

B. Note de la Commune de Cartigny du 18 mai 2016 :

1. L'écoulement des eaux permettant les résurgences dans la réserve du Moulin-de-Vert sera grandement préterité. La qualité de l'eau sera également affectée.

La commune indique dans sa note que des bandes graveleuses d'infiltration ne seront conservées qu'autour du périmètre et qu'il sera ainsi nécessaire de créer une colline de 6 m de haut pour diriger les eaux vers ces bandes et qu'ainsi les ruissellements devront traverser les chemins.

Cette affirmation est erronée. Comme indiqué à plusieurs reprises à la commune de Cartigny et comme expliqué dans le rapport du Conseil d'Etat, les bandes graveleuses d'infiltration sont conservées tout autour de chaque périmètre d'exploitation ainsi, les rehausslements nécessaires sont au maximum de 1,5 à 2 m. Par ailleurs, étant donné que ni le chemin des Breux, ni le chemin des Curés ne sont touchés par l'exploitation, une bande d'infiltration de 10 m de large sera conservée de part et d'autre de ces chemins.



Il faut rappeler ici que d'importantes épaisseurs de gravier sont conservées sous le niveau maximum d'exploitation, la gravière et le remblayage ne constituent ainsi pas une entrave à l'écoulement de la nappe, l'eau étant à même de circuler sous les remblais.

En ce qui concerne la qualité des eaux et les craintes de la commune quant à l'utilisation et l'épandage de chlorure de calcium ou de chlorure de magnésium, comme indiqué dans le rapport du Conseil d'Etat, le suivi de la qualité des eaux de la nappe prévoit des mesures des ions Ca^{2+} , Mg^{2+} et Cl^- qui permettront de détecter toute modification notable due à l'utilisation de ces sels. Par ailleurs, ces ions sont déjà naturellement présents dans les eaux de la nappe de la Champagne.

2. Les matériaux de remblai seront surveillés par un contrôle notamment "olfactif et visuel".

La qualité des matériaux d'excavation non pollués est traitée par l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) qui fixe des valeurs limites pour les principaux polluants et la teneur en matériaux entropiques (< 1% de déchets inertes).

La gestion des déchets de chantier est organisée de manière à responsabiliser les différents acteurs: le Maître de l'ouvrage du chantier "source" des déchets, respectivement son mandataire, est responsable de s'assurer qu'ils sont éliminés selon la filière adéquate et d'effectuer toutes les analyses nécessaires, l'entreprise qui réalise les travaux doit également assurer un contrôle de l'élimination des déchets lors de la réalisation. Finalement, le site de stockage définitif des déchets doit également s'assurer qu'il peut les accepter. En cas de doute, il doit faire réaliser des analyses complémentaires. Les modalités de contrôle et d'analyses des matériaux d'excavation sont définies dans la Directive fédérale sur les matériaux d'excavation (OFEV, 1999).

Pour la majorité des travaux, la qualité des matériaux d'excavation ne pose pas de problème particulier, ils présentent tout au plus un mélange avec des déchets inertes issus de la démolition des anciennes constructions présentes sur le chantier et un tri visuel simple peut être réalisé sur le chantier.

Pour tous les travaux effectués sur des sites inscrits au cadastre des sites pollués, les autorisations de construire délivrées imposent la réalisation d'un diagnostic pollution avant travaux et la remise au GESDEC d'une méthodologie de suivi environnemental des terrassements. Ces documents sont contrôlés par le GESDEC.

Les matériaux qui seront utilisés pour remblayer le site sont des matériaux de terrassement naturels non pollués issus de travaux de construction sur le canton de Genève.

3. Augmentation importantes du NO₂ et des PM₁₀ dans une zone où les maximas sont déjà parfois dépassés.

Comme indiqué dans le rapport du Conseil d'Etat, la diminution des émissions de NO₂ est liée au regroupement des deux exploitations et à une redéfinition des hypothèses de travail; les premiers rapports prenaient en effet en compte une utilisation excessive et non nécessaire des engins.

De plus, comme expliqué dans le rapport du Conseil d'Etat : "*Il n'est 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.*"

4. La procédure administrative d'autorisation semble incomplète.

Le préavis du service d'étude de l'impact sur l'environnement (actuel SERMA) du 14 février 2011 relatif au rapport d'impact sur l'environnement version définitive de décembre 2010 concernant le PE01-2014 mentionne effectivement au chapitre 4 points 1 et 2 la nécessité de fournir une fiche Eaux-24. Au chapitre 5 de son préavis, le SERMA se déclare favorable au projet sous réserve de la prise en compte des demandes du chapitre 4 points 1 et 2 et de la fourniture d'un "Rapport d'impact sur l'environnement version définitive" dans "les meilleures délais mais au plus tard 2 semaines avant le début de l'exploitation".

Il eut certes été judicieux de la part du requérant d'intégrer cette demande dans le rapport d'avril 2013, mais il a encore la possibilité de répondre à cette demande lors de la dépose de la requête en autorisation d'exploiter, étape obligatoire avant l'ouverture de la gravière.

Ce point ne saurait donc remettre en cause la procédure d'adoption du plan d'extraction.

5. Dans la mesure où, à Cartigny, l'ancienne loi sur les gravières n'a pas été appliquée, il importe peu qu'elle ait été modifiée. Une zone de la commune voisine d'Avusy est en train d'être classée en zone industrielle, car il n'est plus possible d'en déloger la gravière.

La commune de Cartigny fait ici référence à deux installations de traitement de matériaux en zone agricole qui ont notamment fait l'objet de la motion 2048 traitée par la commission environnement et agriculture du Grand Conseil.

Comme indiqué dans le rapport du Conseil d'Etat, le projet d'extraction PE01-2004 ne prévoit pas la mise en place d'installation de traitement de matériaux, ainsi conformément à l'art. 8 du règlement d'application de la loi sur les gravières et exploitations assimilées (RGEA) "*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, 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.

Le cas échéant, le Grand Conseil sera à nouveau appelé à se déterminer sur l'opportunité d'une telle installation.

5. Dans ses arguments, le Conseil d'Etat justifie la levée de notre opposition par la nécessité de préserver les acteurs économiques, tout en relevant qu'il s'agit d'un petit projet

Ce point est déjà traité dans le rapport du Conseil d'Etat. L'entreprise SASSO n'est pas partie prenante du projet de gravière de Bernex et 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.

Tout en restant à disposition, je vous prie de recevoir, Mesdames, Messieurs les Députés, mes salutations distinguées.

Jacques Martelain
Directeur



Commission de l'environnement
Grand Conseil
2, rue de l'Hôtel-de-Ville
Case postale 3970
1211 Genève 3

Genève, le 16 juin 2016

Concerne : Proposition de résolution R776 & Rapport de la commission RD 1067

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Députés,

Suite à l'audition de notre association auprès de votre commission le 9 juin dernier, nous vous transmettons la position officielle de Pro Natura Genève, suite à l'intervention de son président Monsieur Sébastien Miazza.

Tout d'abord, nous nous permettons de rappeler la raison pour laquelle Pro Natura Genève n'a pas formulé d'opposition au projet de gravière mentionné en objet. Tant la démarche administrative que le rapport d'impact ont été réalisés dans le respect des contraintes légales. Le rapport d'impact ne présente aucun enjeu environnemental majeur pour l'exploitation de la gravière, hormis les risques sur la réserve naturelle du Moulin de Vert que nous évoquerons ci-dessous. Ne pouvant formellement formuler une opposition sur la base d'arguments précis, nous avons jugé plus pertinent et pragmatique de ne pas entamer une telle démarche.

Cependant, l'absence d'opposition ne signifie en rien que nous soutenons ou validons le projet d'exploitation de gravière et ce pour deux raisons importantes.

En premier lieu, Pro Natura Genève n'a pas apprécié que la future entreprise exploitante Sasso engage notre nom dans ses démarches visant à convaincre l'autorité de valider l'exploitation du site. Un tel agissement relève, à nos yeux, d'un détournement de l'image et des valeurs portées par notre association dans le seul but de justifier et faire valider le projet, laissant à l'inverse transparaître le peu de considérations environnementales de cette entreprise en cas d'exploitation du site. Malgré une législation renforcée, l'agriculture et la nature ont déjà subi d'importants dommages sur le site de la Petite Grave (réglés uniquement par notre association) et le site des gravières du Cannelet (cas non réglé à ce stade, malgré une décision du tribunal fédéral) que nous ne souhaiterions pas voir réapparaître ici, compte tenu des faibles engagements pris par l'entreprise susmentionnée.

En second lieu, l'étude d'impact, conforme aux contraintes légales, évoque un risque important sur la réserve naturelle du Moulin de Vert lors de l'exploitation de la gravière. Ce risque n'est pas évalué dans l'étude, tant sur la probabilité qu'il se produise que sur les coûts engendrés si le risque devenait réel. En opposant de la sorte valeur économique de l'exploitation et importance de la biodiversité du site, éléments incomparables, il semble impossible de juger de la pertinence tant économique qu'écologique du projet. Pro Natura Genève regrette ces lacunes dans l'étude d'impact en question, ainsi que dans les contraintes légales qui encadrent celle-ci.



En l'absence de ces éléments de comparaison et compte tenu de la difficulté d'en obtenir de plus pertinents, le principe de précaution devrait prévaloir, afin de ne pas risquer de prêter une partie du patrimoine naturel régional. Ce principe devrait également s'appliquer compte tenu de l'envergure du projet lui-même, par rapport aux besoins cantonaux dans le domaine des graviers (5 à 10% des besoins cantonaux seraient couverts par cette exploitation pendant 8 ans).

Enfin, ce principe devrait surtout s'appliquer afin d'éviter tout dégâts irrémédiables sur la réserve naturelle d'importance nationale du Moulin de Vert, dont les coûts d'atténuation, qui incomberaient à l'Autorité publique, restent à ce jour indéterminés.

En conclusion, compte tenu de l'ensemble de ces inconnues et du risque pesant sur la réserve naturelle du Moulin de Vert, Pro Natura Genève encourage les membres de la commission de l'environnement à refuser l'exploitation de ce périmètre de gravière.

Nous vous remercions pour l'attention portée à nos propos et restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire sur ce projet.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Députés, nos respectueuses salutations.

Pour Pro Natura Genève :



Sébastien Miazza
Président



Ervan Rutishauser
Vice-président

Date de dépôt : 5 septembre 2016

RAPPORT DE LA MINORITÉ

Rapport de M^{me} Delphine Klopfenstein Brogini

Mesdames et
Messieurs les députés,

Après un deuxième passage en commission, avec de nouvelles auditions, notamment celles de l'entreprise Sasso, du service de géologie, sols et déchets et de l'association Pro Natura ainsi qu'une visite sur place, dans la commune de Cartigny, accueillis par M^{me} la maire Carine Zach-Haltinner et ses deux adjointes, M^{mes} Delphine Bolle de Paoli et Isabelle Walthert, apportant encore d'autres éclairages au dossier, la minorité maintient sa position et refuse ce périmètre d'exploitation de la gravière.

Les mêmes éléments principaux, motivant notre premier refus, sont malheureusement à déplorer une seconde fois.

Impact sur la réserve naturelle du Moulin-de-Vert

Le projet d'exploitation de gravière à Cartigny se situe à 500 mètres de la réserve naturelle du Moulin-de-Vert : cet espace protégé est classé site naturel d'importance nationale depuis 1956 et représente pour Genève une des plus riches réserves du canton à tous les niveaux naturalistes, flore, oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères et insectes.

Cette proximité est d'autant plus inquiétante que l'étude d'impact, réalisée dans le cadre de ce projet, évoque un risque important sur la réserve du Moulin-de-Vert lors de l'exploitation de la gravière, sans pour autant que le risque soit clairement évalué. D'après l'association Pro Natura « il aurait fallu, selon le principe de précaution, que l'étude d'impact évalue le risque lié au Moulin-de-Vert et la probabilité de ce risque, ainsi que le coût qu'il engendrerait s'il se réalisait. Une comparaison entre les conséquences de ce risque et le gain tiré de l'exploitation aurait été intéressante. La probabilité et le coût du risque auraient dû être mis en balance avec le gain économique tiré de l'exploitation ».

Les nappes des cours d'eau qui alimentent, en partie, le Moulin-de-Vert se situent à l'endroit même de la gravière : l'exploitation du gravier puis le remblayage des fosses, avec une terre plus argileuse et limoneuse, vont produire des modifications sur le sol et le sous-sol, interférant directement sur l'infiltration des eaux de pluie, « même si l'emprise en profondeur du projet de l'entreprise a été limitée de manière à ne pas empêcher l'écoulement de la nappe en basses eaux », confirme l'entreprise Sasso. Ces sources d'eau, vitales à l'activité de la réserve, peuvent être modifiées voire même disparaître.

A cela s'ajoute le risque de pollution des eaux. Le recours, en période de sécheresse, à du chlorure de calcium et magnésium, même en petite quantité comme le précise le département, risque d'affecter le peu de résurgence à destination de la réserve naturelle.

Les principes de précaution mais aussi de cohérence devraient à ce stade prévaloir afin de ne pas risquer de prêter un patrimoine naturel important ! Tout dégât irrémédiable sur la réserve naturelle serait inexcusable.

Nuisances pour la population

Notons aussi l'atteinte au paysage. Pour éviter la formation de gouilles, après l'extraction du gravier, au moment du remblai, une pente de 1% est prévue, générant sur le terrain des collines potentiellement de plusieurs mètres. Cette modification a un impact sur la qualité du paysage mais aussi sur la perception et l'appréciation du paysage par les habitantes et habitants de la commune et des communes avoisinantes. Une autre nuisance directe pour la population est précisément celle du trafic de camions transportant le gravier avec des aller et retours réguliers, chargeant l'air de particules fines et portant atteinte à la sécurité sur les routes, en particulier des piétons et des cyclistes. C'est en effet, comme le confirme l'entreprise Sasso « 12 500 mouvements globaux sur l'année, soit 110 mouvements par jour sur 9h de travail, donc 12 mouvements par heure ».

Des gravières pour les remblais avant tout

Il est bien sûr important de trouver des solutions locales pour amasser la terre des remblais liés aux nombreuses nouvelles constructions sur le canton. On peut toutefois aussi se poser la question des quantités de remblais, liés à des excavations, toujours plus profondes, dignes d'énormes forages, assortissant presque systématiquement toute nouvelle construction d'un gigantesque parking souterrain, très souvent surdimensionné. Construire du logement c'est aussi repenser des quartiers et leurs aménagements, et

réfléchir aux mobilités qui l'accompagnent, sans flanquer par principe à chaque immeuble son lot de places de parc. Le département le dit « les gravières sont remplies avec ces matériaux d'excavation. Il faut savoir que l'on produit deux fois plus de matériaux d'excavation que l'on extrait de gravières en une année ». La gravière est aujourd'hui plus un moyen d'épancher le « trop-plein » de nos constructions, qui ne peuvent plus réutiliser sur le lieu du chantier l'entier du produit de leur forage, que de produire du gravier.

Produire local mais aussi préserver l'environnement

La production sur place de graviers, le remblai de la fosse par les matériaux inertes de la région et le soutien à des entreprises locales, actrices indispensables de l'économie de notre canton, sont des facteurs importants pour les Verts. Toutefois, l'agriculture et la nature ont déjà subi de nombreux dommages dans la région, sur le site de la Petite Grave et le site des gravières du Cannelet. L'impact de ce projet de gravière sur l'environnement n'est pas à sous-estimer surtout quand il est à proximité immédiate de la plus grande réserve naturelle de Genève. Les Verts vous invitent donc à refuser, une nouvelle fois, la résolution du Conseil d'Etat refusant l'opposition de la commune de Cartigny à ce projet de gravière.