

*Date de dépôt : 10 juillet 2014*

## **Rapport**

**de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat de bouclage de la loi 8711 ouvrant un crédit d'investissement de 2 730 000 F pour la réalisation de l'assainissement de l'ancienne décharge du Nant des Grandes-Communes (Jardins de la Caroline) à Onex et d'un crédit complémentaire de 300 000 F accordé par la Commission des travaux**

### **Rapport de M<sup>me</sup> Lydia Schneider Hausser**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La Commission des travaux a traité le projet de loi 11237, sous la présidence de M. Stéphane Florey, lors de la séance du 4 juin 2014.

Le procès-verbal a été rédigé par M<sup>me</sup> Marianne Cherbuliez, que nous remercions.

Le projet de loi a été présenté à la Commission des travaux par le département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA) et plus particulièrement par MM. Alain Davit, géologue DGE-GESDEC, et Vincent Mottet, directeur financier.

### **Présentation du projet de loi**

M. Davit rappelle l'historique de cet ouvrage d'assainissement.

Avant la construction de la décharge de Châtillon et de l'usine d'incinération des Cheneviers, il y avait des décharges d'ordures ménagères sur les différentes communes. S'agissant des ordures de la Ville de Genève, d'Onex et de Lancy, un accord avait été trouvé avec le propriétaire du terrain considéré, qui était la Fondation des Exercices de l'Arquebuse et de la Navigation (Fondation EAN), pour entreposer les ordures ménagères sur le

site du Nant des Grandes-Communes. C'est un nant qui s'écoule jusque vers le Rhône, à une profondeur allant jusqu'à 30 mètres. Il a été remblayé entre 1957 et 1962 avec des déchets. Cela a rendu le terrain plat, à une dizaine de mètres de profondeur, puis une couche étanche a été posée et recouverte de terre végétale. Des jardins familiaux ont ensuite été installés dessus.

Dès 1997-1998, lorsque des analyses ont été effectuées en vue d'un projet de construction, des problèmes de pollution ont été détectés au niveau des eaux de surface et du gaz méthane qui s'échappait de la zone. Le fait d'avoir mis cette décharge « sous boîte » par une couche étanche avait permis d'éviter que des eaux ne s'infiltrent et qu'il y ait une pollution à ce niveau-là, mais cela empêchait par ailleurs la décharge de vieillir naturellement, par manque d'oxygène et d'eau.

Cette manière de faire n'a cependant pas évité une contamination de l'air et des eaux de surface. Sur certaines zones, la production de méthane dépassait les valeurs autorisées, ce qui nécessitait un assainissement avant de pouvoir entamer les constructions projetées. Des mesures d'urgence ont été prises au niveau des jardins familiaux, afin que le gaz ne soit pas confiné ; il fallait aérer les cabanons dans les jardins familiaux. Des investigations plus précises ont ensuite été effectuées.

Les atteintes étaient constituées par la présence d'ammonium qui provenait de la dégradation de matières organiques et qui allait directement dans le Rhône. De plus, la stabilité du front de la décharge n'était plus satisfaisante.

Le PL 8711 a été déposé en 2002 et accepté en 2003 ; l'autorisation d'assainir a été délivrée en 2004. In fine, le projet d'assainissement réalisé a varié sensiblement de celui prévu initialement en matière d'assainissement des eaux contaminées et du gaz.

Les actions menées grâce à la loi 8711 ont été de deux ordres :

- pour l'eau :
  - construction d'une station de pompage en amont de la décharge pour capter les eaux non-polluées avant qu'elles entrent dans la décharge
  - construction d'une station de pompage des eaux polluées en aval, à proximité du Rhône
  - liaison de ce système avec les réseaux des eaux usées des Grandes-Communes
- pour le gaz :
  - installation de puits de captage de gaz

- installation de postes de réglage
- installation d'une station de traitement du gaz

Ces travaux se sont terminés en 2005.

En matière de coûts, la variante choisie a été de faire une grande station de traitement en aval mais, en revanche, de se concentrer sur une station de pompage au niveau des gaz, pour laquelle un surcoût avait été estimé à 300 000 F. Finalement, il y a eu un non dépensé de 465 000 F, notamment en raison de variantes d'entreprise, par le choix de forages dirigés plutôt que des fouilles ouvertes.

Les coûts ont été répartis de la manière suivante : une participation de 40% de la Confédération, du fait qu'il s'agit d'une décharge d'ordures ménagères, des participations de la part du propriétaire (Fondation EAN) et des entités qui avaient entreposé les déchets. La Ville de Genève mandatait l'Etat pour transporter ses déchets et de ce fait, il y a eu une répartition des coûts entre ces deux collectivités, ainsi que les villes de Lancy et d'Onex.

En conclusion, les installations de décontamination ont été maintenues et surveillées pendant 10 ans pour un coût annuel d'environ 100 000 F, dont 21 000 F à charge de l'Etat. Les concentrations en gaz diminuent, mais sont toujours présentes, et les concentrations sont toujours importantes en éléments azotés dans les lixiviats. Le département a de ce fait décidé de lancer une expertise pour connaître l'état de vieillissement de la décharge et éventuellement cesser la station de traitement du gaz et pour juger des risques et conséquences.

## **Discussion**

Un député (PLR) constate que le préavis technique financier mentionne que ce PL de boucllement n'est pas conforme aux dispositions de la LGAF, en matière de délais. Il lui semble que les commissaires entendent souvent le terme de nettoyage des PL de boucllement et qu'on leur dit, à chaque fois, que c'est la dernière fois qu'il en va ainsi.

La demande de crédits complémentaires est étonnante vu qu'elle n'était pas nécessaire. Il comprend que les députés de l'époque ont voté un crédit d'investissement de 2 730 000 F, mais que le coût final pour l'Etat est de 552 000 F. Il demande si la clé de répartition est intervenue après-coup et s'il a été dit, au début, qu'il y aurait des refacturations à différents partenaires et que le coût pour l'Etat ne serait que de 552 000 F. Il ajoute que dans le PL, l'on voit la dépense globale, mais pas les recettes.

Un autre député (L) note qu'un financement de 588 000 F à la charge de l'Etat était annoncé dans le PL 8711.

Une députée (S) comprend que ce PL visait à assainir un site. Or, dans ce qu'elle vient d'entendre, l'Etat tâtonne. Elle est surprise qu'il n'y ait pas d'expertise dans le domaine qui nous assure qu'il est correct de cesser l'utilisation de la station de pompage.

M. Davit explique qu'au début, ils avaient discuté avec la commission, car il y avait deux visions à l'époque. L'une consistait à se contenter d'installer des ventilateurs et l'autre visait à évacuer l'entier de ces déchets, ce qui aurait coûté bien plus cher que l'option choisie dans ce projet. Il faut toujours se rappeler que l'assainissement consiste à atteindre un but, à savoir de faire diminuer les valeurs de pollution en faisant quelque chose de raisonnable et efficace. Maintenant, cela fait 10 ans que les travaux ont été réalisés. L'Etat ne va pas continuer à payer 100 000 F/an durant des décennies pour arriver à atteindre un but fixé. Le département a choisi un expert tiers pour évaluer la situation, lequel a travaillé sur beaucoup de décharges ailleurs. La situation est assez particulière car, 50 ans après, il y a encore du gaz alors que dans toutes les décharges que cet expert connaît les taux de pollution ont diminué après 10 ans. Il en est ainsi à cause du couvercle étanche qui a été mis sur cette décharge du Nant des Grandes-Communes. Il relève l'aspect positif qui est que le méthane diminue globalement.

La même députée (S) demande si l'on est sûr que c'était historiquement une décharge des communes et de privés uniquement, et non de déchets industriels également.

M. Davit confirme qu'aucune analyse n'a donné d'autres résultats que la provenance d'ordures ménagères, sans aucun déchet industriel.

Un député (Ve) demande comment s'est établie la clef de répartition des pollueurs. Pour quelle raison la Ville de Genève paie-elle moins que l'Etat de Genève ?

A l'époque, cette question se réglait soit politiquement, soit juridiquement. La clé de répartition se fait notamment selon l'ampleur des déchets déposés et selon la population de l'époque. La Ville accusait l'Etat d'avoir transporté ces déchets à cet endroit et réciproquement le canton accusait la Ville. Il y a eu un accord passé à l'époque entre M. Cramer et M. Ferrazino quant à la répartition des coûts.

M. Davit relève, qu'au niveau du fonctionnement, l'aspect financier est extrêmement compliqué. L'Etat, en l'occurrence le département, envoie des décisions et assure son rôle de contrôle et d'application de l'ordonnance

fédérale : il envoie des décisions à l'Etat propriétaire. Le mandant est généralement le propriétaire. Toutes les factures sont payées par l'Etat et en fin d'année comptable, l'Etat re-facture aux différents perturbateurs en fonction d'une clé de répartition définie. C'est également l'Etat qui demande l'indemnité de la Confédération.

Une députée (PLR) a compris que le coût total annuel moyen était de 100 000 F de surveillance et de maintenance de l'installation de surveillance depuis 2006, ce qui correspond à un million sur 10 ans, à savoir un montant important en regard du PL à 2,5 millions. L'Etat paie 21 000 F de ces 100 000 F, par an, ce qui représente un coût important depuis 2006 par rapport aux 552 994 F payés par l'Etat pour ce PL. Elle se demande si ces frais de fonctionnement ne devraient pas apparaître plus clairement dans le PL.

Il lui est répondu que la maintenance de la station de traitement coûte 21 000 F/an à l'Etat, ce qui représente 21% des frais de maintenance globaux. Ce montant est provisionné.

M. Mottet indique que les montants relatifs aux travaux d'assainissement prévus ou prévisibles ainsi que les charges de maintenance et de surveillance sont provisionnés. Ce sont des charges de fonctionnement, qui sont dans les frais d'exploitation que l'Etat doit assumer d'autant plus qu'ils étaient inscrits dans le PL initial.

Un député (UDC) demande comment l'Etat entretient et suit les sites. L'Etat établit-il systématiquement des provisions sur 10 ans, fait-il un diagnostic à l'échéance de cette période ? Cas échéant produit-il un nouveau PL s'il fallait encore assainir le site durant 10 ans de plus ? Dans le cadre de futures pollutions, il demande si la Fondation EAN, qui est un des plus gros propriétaires foncier du canton et en particulier dans la région du PAV, sera largement impliquée.

M. Davit répond que la surveillance est inscrite dans la directive sur l'environnement ; lorsqu'un assainissement est réalisé, il ne suffit pas de faire une analyse des eaux un mois plus tard ; il est logique de faire une surveillance sur une dizaine d'année. A l'échéance, soit le but est atteint, soit subsistent des problèmes et, dans ce cas, une expertise est généralement faite par un tiers, pour voir quelles pourraient être les solutions. S'il y a vraiment une impossibilité technique de faire autre chose pour arriver à la solution préconisée, il convient de se demander si les objectifs doivent être revus. Dans le cas qui nous occupe, le département n'a pas demandé de financements complémentaires. Des questions subsisteront, mais après 10 années de recul, le choix qui a été opéré pour assainir cette décharge était

techniquement le bon. Si l'amélioration s'avère ne pas être aussi impressionnante que celle escomptée, il faudra se poser des questions.

Le même député (UDC) demande, par rapport au PL 11233 (site d'Artamis), où il y avait une pollution au chrome dans l'eau, au sujet de laquelle des tests réguliers ont été faits. Y a-t-il eu une nette ou seulement une lente amélioration constatée ?

M. Davit répond que dans le présent projet une amélioration n'a pas tout de suite été constatée ; elle a été lente. S'agissant du site d'Artamis évoqué par le député, il y a une surveillance depuis une année et elle est prévue sur durée de 10 ans.

Concernant le propriétaire, s'il n'est pas pollueur, il participera au maximum de 5% à 10% du coût de dépollution.

La loi sur la protection de l'environnement stipule que le principal payeur est le perturbateur, soit le pollueur ; le propriétaire ne participe qu'à hauteur d'environ 5%, pour autant qu'il ait eu connaissance de la pollution. Le cadastre étant public depuis 10 ans, cette pollution peut être connue de tous.

Le député (UDC) indique avoir déposé une question écrite sur les montants et une motion au sujet du reste de la dépollution d'Artamis. Le Grand Conseil a voté la reprise des travaux il y a environ un mois. Comment se passera la dépollution sur l'endroit de la coopérative de la CODHA ? Les travaux vont-ils être arrêtés pour procéder à cette dépollution ?

S'agissant de la motion, votée par le Grand Conseil, portant sur un montant de 800 000 F, dont 600 000 F à la charge de l'Etat et 200 000 F à la charge de la Ville de Genève, il avait posé une question écrite sur le sujet pour savoir quand les travaux allaient redémarrer.

M. Davit fait remarquer que tant sur la motion que sur les questions urgentes, le département rapporteur est le département des finances, en quelque sorte en tant que propriétaire.

Dans l'ordonnance sur les sites contaminés, il y a une distinction entre les sites pollués et les sites contaminés, respectivement aux nombres de 860 et 20 sur Genève. Le site d'Artamis est l'un de ces sites contaminés. La contamination nécessite une intervention. Les sites pollués ne nécessitent pas une intervention, car ce sont des sites qui contiennent des déchets qui ne gênent pas l'environnement. Il est donc possible d'avoir une décharge avec des ordures ménagères, dès lors qu'il n'y a pas d'habitations au-dessus, pas d'eaux souterraines ou de rivières qui en sortent, elle ne gêne ainsi pas l'environnement. Le sous-sol n'est, en soi, pas un bien protégé.

S'agissant d'Artamis, le choix qui a été fait, par rapport à l'ancienne usine à gaz, était que l'eau souterraine en aval, qui arrive à la rue des Gazomètres, atteigne certaines valeurs. Pour atteindre ces valeurs, il a été décidé d'enlever les matériels les plus contaminants, soit ceux qui allaient amener le plus de déchets. Il était, dès le départ, clair qu'il resterait des déchets. L'idée est d'enlever ce qui est le plus contaminé, mais de laisser ce qui ne représente pas de danger pour l'environnement. Les travaux d'assainissement, pour enlever la partie la plus nocive, ont déjà été réalisés ; il reste des déchets dessous ou à côté, mais au sujet desquels il n'y a pas d'obligation légale de les enlever.

Le député (UDC) comprend que, pour la petite zone, ce ne devrait pas être trop compliqué de redémarrer les travaux pour dépolluer ; pour la grande zone, ce sera comme ce qui a été fait à Onex, à savoir laisser la plus grande partie des déchets. Le département ne viendra donc pas demander un nouveau crédit pour poursuivre la dépollution.

M. Davit acquiesce ; l'assainissement réalisé correspond à ce qui devait être fait pour atteindre le but ; le reste, c'est de la gestion des déchets et des crédits de construction.

Un député (PLR) demande si les coûts, qui ont été facturés selon la clé de répartition, ont été payés.

Il lui est répondu par l'affirmative ; ceux-ci ont été payés annuellement par tous.

### **Vote en premier débat**

Le Président met aux voix l'entrée en matière du PL 11237.

#### **L'entrée en matière du PL 11237 est acceptée par :**

Pour :	13 (1 EAG, 2 S, 1 Ve, 1 PDC, 4 PLR, 2 UDC, 2 MCG)
Contre :	—
Abstention :	1 (1 MCG)

### **Vote en deuxième débat**

Le Président met aux voix le titre et le préambule.

#### **Le titre et le préambule sont acceptés par :**

Pour :	9 (1 EAG, 2 S, 1 Ve, 1 PDC, 2 UDC, 2 MCG)
Contre :	—
Abstentions :	5 (4 PLR, 1 MCG)

Le Président met aux voix l'article 1 « Bouclement ».

**L'article 1 « Bouclement » est accepté par :**

Pour : 8 (1 EAG, 1 S, 1 Ve, 1 PDC, 2 UDC, 2 MCG)  
Contre : –  
Abstentions : 5 (4 PLR, 1 MCG)

Le Président met aux voix l'article 2 « Indemnités fédérales et participations de tiers »

**L'article 2 « Indemnités fédérales et participations de tiers » est accepté par :**

Pour : 8 (1 EAG, 1 S, 1 Ve, 1 PDC, 2 UDC, 2 MCG)  
Contre : –  
Abstentions : 5 (4 PLR, 1 MCG)

Le Président met aux voix l'article 3 « Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève ».

**L'article 3 « Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève » est accepté par :**

Pour : 8 (1 EAG, 1 S, 1 Ve, 1 PDC, 2 UDC, 2 MCG)  
Contre : –  
Abstentions : 5 (4 PLR, 1 MCG)

**Troisième débat**

Une députée (S) dit que les Socialistes voteront ce PL, mais ils demandent à avoir des informations écrites ou orales au sujet de ce qui ressortira de l'expertise actuellement menée. Elle souhaite que cette demande soit adressée par la commission au département.

Un député (PLR) signale que le PLR s'est abstenu, car il en a assez de recevoir des PL de bouclement qui ne sont pas conformes aux dispositions de la LGAF. Les commissaires PLR hésitent à refuser ce PL, pour faire un rapport de minorité et dire ce qu'ils pensent en plénière. Le PLR aimerait que le Président écrive un courrier au Président du CE et à l'ensemble des conseillers d'Etat en charge d'investissements, les avisant que la commission souhaiterait qu'ils présentent les PL de bouclement restant dans les plus brefs délais et qu'elle n'acceptera plus des PL de bouclement présentés hors délai par rapport à la LGAF. Si la Commission accepte de rédiger un tel courrier, le PLR s'abstiendra sur ce PL.



Une députée (S) comprend bien qu'il serait bon que les PL de bouclement de crédits d'investissement soient désormais présentés dans un délai d'une année suite au bouclement du crédit considéré. Elle relève toutefois que, dans le cas d'espèce, le PL a été déposé en juin 2013 et que la commission aura mis une année pour le traiter. Elle ajoute qu'en fin de dernière législature, il y avait eu tout un train de PL de bouclement, pour tenter de « nettoyer » ces dossiers. Elle estime qu'il ne faudrait pas qu'il y ait un discrédit rétroactif sur ce PL.

Le député (PLR) signale que c'est le préavis financier, délivré par le DF, qui fait cette remarque sur la non-conformité à la LGAF car « le bouclement intervient après les 24 mois prescrits lorsque l'ouvrage a été remis ou à l'achèvement des travaux, ou après les 36 mois suivant le vote du crédit si celui-ci n'a pas été utilisé ou si le projet a été abandonné ». Il admet que la commission a du retard dans le traitement de cet objet mais qu'à la base, ce n'est pas elle mais le CE qui est en retard. Il souhaiterait qu'un courrier soit envoyé par la commission au CE.

Un député (MCG) annonce que le MCG s'associe au principe du courrier. Les députés ne cessent de voter des lois par rapport au contrôle de gestion de l'Etat. On leur présente des budgets de bouclement qui portent sur des sommes importantes qui, additionnées les unes aux autres, créent un trou dans les finances de l'Etat, qui ne peut se payer ce luxe. A un moment donné, les personnes qui sont payées pour prendre des responsabilités doivent se responsabiliser. Il imagine que tout un chacun n'apprécierait pas que, lorsque des travaux en cours dans son appartement arrivent vers leur achèvement, le budget explose subitement. Il faut également avoir cette rigueur vis-à-vis des citoyens.

Il relève que, si ce courrier est envoyé au CE, cela signifie qu'il faudrait systématiquement refuser les prochains PL de bouclement qui seraient présentés avec des dépassements.

Un député (Ve) partage les propos qui ont été évoqués au sujet dudit courrier. Il s'interroge toutefois sur les conséquences, sur ce que signifie ne plus accepter les PL de bouclement.

Une députée (PLR) pense qu'un tel courrier donnerait aux commissaires une chance de voir quelques PL de bouclement de crédits être votés durant cette législature. Elle ajoute que la lettre peut tout à fait être ferme sans comporter la moindre agressivité. Il est bien de rédiger un tel courrier, pour essayer de faire changer la situation.

Le Président met aux voix cette proposition de courrier.

**La proposition du député (PLR), consistant à rédiger, au nom de la Commission des travaux, un courrier au CE lui demandant de présenter dans les plus brefs délais les PL de bouclage de crédits d'investissement à ce jour non encore déposés, dans le respect des dispositions de la LGAF, est acceptée à l'unanimité des commissaires présents, par :**

14 (1 EAG, 2 S, 1 Ve, 1 PDC, 4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)

### **Vote en troisième débat**

**Le PL 11237, dans son ensemble, est adopté par :**

Pour : 5 (1 EAG, 2 S, 1 Ve, 1 PDC)

Contre : –

Abstentions : 9 (4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)

## Projet de loi (11237)

**de bouclement de la loi 8711 ouvrant un crédit d'investissement de 2 730 000 F pour la réalisation de l'assainissement de l'ancienne décharge du Nant des Grandes-Communes (Jardins de la Caroline) à Onex et d'un crédit complémentaire de 300 000 F accordé par la Commission des travaux**

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

### Art. 1 Bouclement

Le bouclement de la loi n° 8711 du 16 mai 2003 ouvrant un crédit d'investissement de 2 730 000 F pour la réalisation de l'assainissement de l'ancienne décharge du Nant des Grandes-Communes (Jardins de la Caroline) à Onex et d'un crédit complémentaire de 300 000 F accordé par la commission des travaux se décompose de la manière suivante :

• montant brut voté (y compris renchérissement estimé)	2 730 000 F
• montant du crédit complémentaire accepté par la commission des travaux le 18 janvier 2005	300 000 F
• dépenses brutes réelles (y compris renchérissement réel)	2 465 557 F
• non dépensé	564 443 F

### Art. 2 Indemnités fédérales et participations de tiers

Les indemnités fédérales ainsi que les participations de tiers, estimées à 2 212 000 F, sont de 2 024 722 F, soit inférieures de 187 278 F au montant voté.

### Art. 3 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

**PL 11237: Projet de loi de bouclage de la loi 8711 ouvrant un crédit d'investissement de 2 730 000 F pour la réalisation de l'assainissement de l'ancienne décharge du Nant des Grandes-Communes (Jardins de la Caroline) à Onex et d'un crédit complémentaire de 300 000 F accordé par la commission des travaux**



Commission des travaux

3 juin 2014



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 1

**PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex**

**CONTENU DE LA PRESENTATION**

- 1. Situation avant assainissement**
- 2. Investigations réalisées**
- 3. Assainissement réalisé**
- 4. Durée**
- 5. Finances**
- 6. Situation actuelle**



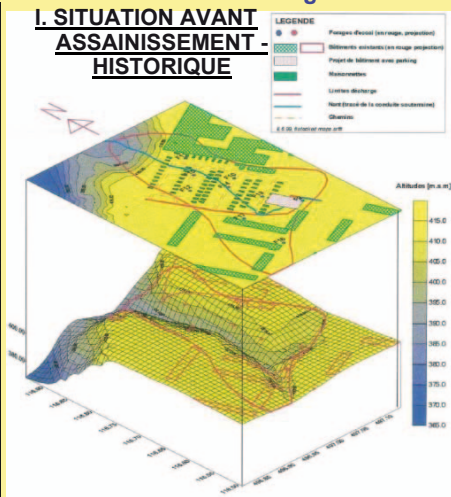
Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 2

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex



### I. SITUATION AVANT ASSAINISSEMENT - HISTORIQUE



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 3

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### I. SITUATION AVANT ASSAINISSEMENT - HISTORIQUE

**Ancienne décharge de 1957 - 1962**

**Volume: 270'000 m<sup>3</sup>**

**Surface: 56'000 m<sup>2</sup>**

- Production de gaz méthane**
- Stabilité du front de décharge**
- Atteintes des eaux de surfaces (nant des Grandes-Communes – Rhône)**



Forage détails: décharge d'Onex "La Caroline"



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 4

# PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

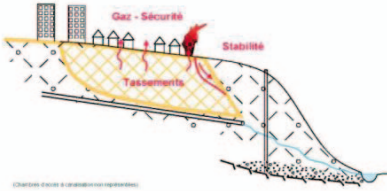
## II. INVESTIGATIONS REALISEES

Site contaminé: air interstitiel:

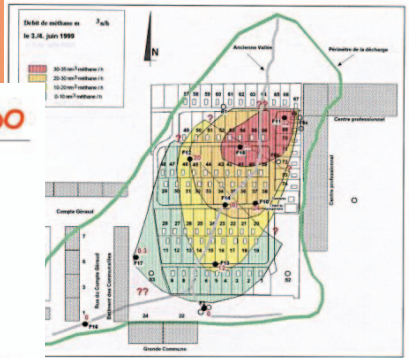
Fondation des Exercices de l'Architecture et de la Navigation  
Service cantonal de Géologie  
Villes de Genève, Chêne, Lancy

**GADO**

Coupe schématique – aspects gaz et stabilité



ANCIENNE DÉCHARGE DU NANT DES GRANDES-COMMUNES  
JARDINS DE LA CAROLINE - VILLE D'ONEX



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 5

# PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

## II. INVESTIGATIONS REALISEES

Site contaminé: eaux de lixiviat:

Déversement dans le Rhône des lixiviats correspondant en ammonium à 300 eq/habitants

Curage du tuyau « EC » au fond de la décharge



21.2.2002

14.12.2001



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 6

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Eaux contaminées:

- Construction d'une station de pompage en amont de la décharge pour intercepter les eaux non polluées avant de traverser la décharge
- Construction d'un système de pompage des eaux polluées en aval (Rhône)
- Liaison de ce système avec le réseau des eaux usées des Grandes-Communes

#### Gaz:

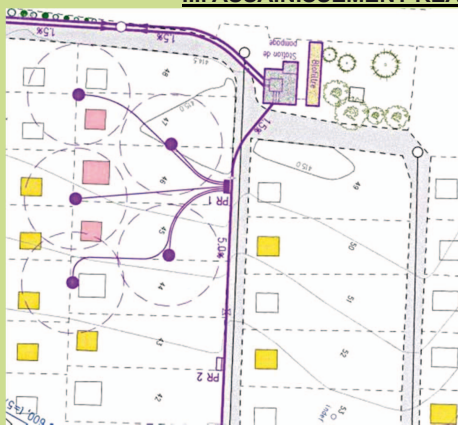
- Installation de puits de captage de gaz
- Installation de postes de réglages
- Installation d'une station de traitement du gaz



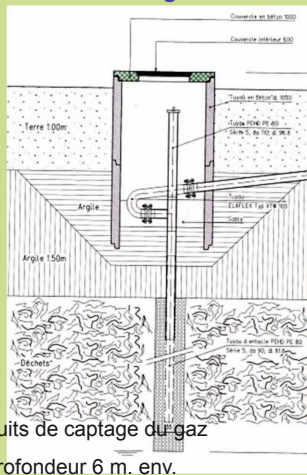
## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Gaz



Système de captage et de pompage du gaz



Puits de captage du gaz  
Profondeur 6 m. env.



## PL 11237: Projet de loi de boucllement loi 8711 – décharge Onex

Gaz

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

Travaux d'assainissement gaz

Puits de captage



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 9

## PL 11237: Projet de loi de boucllement loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

Gaz

Matériaux de décharge



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 10



## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Gaz

#### Travaux d'assainissement gaz – conduites de captage



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

POST TERNBERG LIA

Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 11

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Gaz

#### Travaux d'assainissement gaz

#### Poste de réglage



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

POST TERNBERG LIA

Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 12

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Gaz

#### Travaux d'assainissement gaz

#### Station de traitement



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 13

## PL 11237: Projet de loi de bouclage loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

#### Eaux de lixiviat

#### Travaux d'assainissement nant



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 14

## PL 11237: Projet de loi de boucllement loi 8711 – décharge Onex

### III. ASSAINISSEMENT REALISE

Eaux de lixiviat

#### Station de pompage

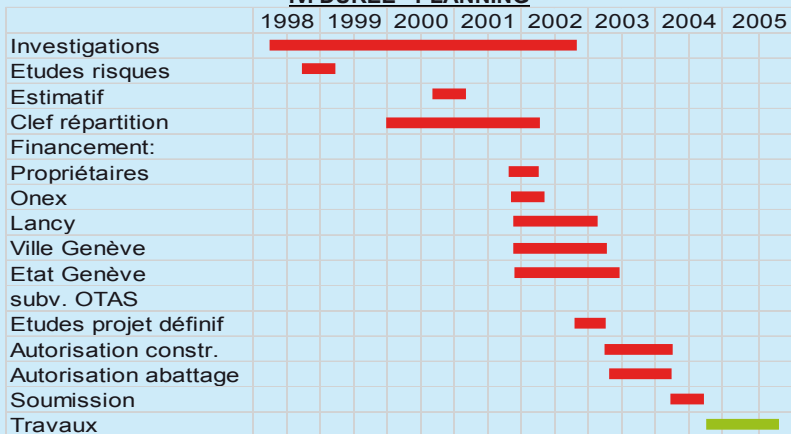


Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 15

## PL 11237: Projet de loi de boucllement loi 8711 – décharge Onex

### IV. DUREE - PLANNING



Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture  
Service de géologie, sols et déchets

04.06.2014 - Page 16

## PL 11237: Projet de loi de bouclement loi 8711 – décharge Onex

### V. FINANCES

Montant voté:	2 730 000 F
Crédit complémentaire (2005):	<u>300 000 F</u>
<b>Total:</b>	<b>3 030 000 F</b>

Dépenses brutes réelles: 2 564 488 F

Non dépensé: 465 512 F

Cause demande crédit complémentaire: Mise en place système de traitement de gaz par oxydation non catalytique au lieu de biofiltre, plus onéreux au départ.

Cause non dépensé: économie de travaux de génie civil (variante d'entreprise: construction réseau de gaz par forages dirigés et non fouilles ouvertes).



## PL 11237: Projet de loi de bouclement loi 8711 – décharge Onex

### V. FINANCES

#### Clé de répartition des coûts:

- Confédération: 40 %
- Etat de Genève: 21 %, soit 552 994 F (économie de 35 006 F)
- Ville de Genève: 18 %
- Fondation EAN: 9 %
- Ville de Lanc: 6 %
- Ville d'Onex: 6 %
  
- Total: 100 %



## PL 11237: Projet de loi de bouclement loi 8711 – décharge Onex

### VI. SITUATION ACTUELLE

- Période de maintenance des installations et surveillance de l'évolution de l'assainissement, estimée au départ à environ 10 ans,
- Coût total annuel moyen, depuis 2006: 100'000 F
- Concentration en éléments azotés dans les lixiviats: toujours important
- Gaz: Concentration en méthane toujours présente, mais diminuée.
  
- 2013 – 2014: lancement d'une expertise tierce pour définir l'état de vieillissement de la décharge, la durée de la production de gaz + lixiviats et les possibilités d'amélioration du système.