

PR-354 A

14 février 2005

Rapport de la commission des travaux chargée d'examiner la proposition du Conseil administratif du 23 juin 2004 en vue de l'ouverture d'un crédit de 3 314 000 francs destiné à l'établissement du plan général d'évacuation des eaux de la Ville de Genève (PGEE).

Rapporteur: M. Roberto Broggin.

La proposition PR-354 du Conseil administratif du 23 juin 2004 a été renvoyée à la commission des travaux par le Conseil municipal le 8 septembre 2004.

La commission des travaux s'est réunie pour examiner cette proposition, sous l'efficace présidence de M. Alain Marquet, les 10 et 24 novembre 2004, 15 décembre 2004, ainsi que les 12 janvier et 2 février 2005. Les notes de séance ont été prises par M^{me} Ursi Frey, que nous remercions.

Présentation de la proposition

Dans sa proposition, le Conseil administratif annonce que la réalisation du plan général d'évacuation des eaux (PGEE) différera de l'ancien plan directeur des égouts (PDE), dans le sens où il permettra d'établir un concept plus global d'évacuation des eaux de la commune, œuvrant pour un plus grand respect du cycle naturel de l'eau et une meilleure protection du lac et des cours d'eau. La canalisation demeure l'élément central de l'évacuation des eaux, mais d'autres méthodes de gestion des eaux (rétentions, infiltration) seront prises en considération.

Séance du 10 novembre 2004

Le 10 novembre 2004, la commission procède à l'audition de MM. Claude-Alain Macherel, directeur de la Direction des espaces publics et de la voirie, Francis Gremion, adjoint de direction du Service études et constructions, et Christophe Gerber, ingénieur en génie civil au même service et responsable de la mise en place du PGEE.

M. Macherel explique que le PGEE est amené à remplacer le PDE. La base légale au niveau cantonal est la loi sur les eaux (L 2 05). Celle-ci met en application la loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (LEaux) qui stipule dans son article 7, alinéa 3, que «les cantons veillent à l'établissement d'une

planification communale et, si nécessaire, d'une planification régionale de l'évacuation des eaux». L'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux), du 28 octobre 1998, complète et précise la loi. L'article 5 traite de la planification communale de l'évacuation des eaux. La loi cantonale précise la mise en œuvre (voir annexes).

Actuellement, le réseau en ville est à 40% en séparatif et à 60% en unitaire.

Historique. Jusqu'en 1883, un réseau embryonnaire de canaux existait. Dès cette date, l'installation de collecteurs a permis de rejeter les eaux sales en aval de la ville. Dès 1960, construction de la première station d'épuration d'Aire (STEP). Dans les années 1980, un plan directeur des égouts favorise la mise en place de séparatifs qui trient les eaux claires des eaux usées. Par un principe de précaution, même le centre-ville est équipé de séparatifs, alors que le PDE de 1981 ne le prévoit pas.

En 2002, on s'attelle à la révision de l'ancienne planification PDE. L'image directrice de l'assainissement du centre urbain du canton de Genève (IDA) est confectionnée. Le document de planification est achevé le 5 décembre 2003. Cette étude est menée conjointement entre la Ville de Genève, Service études et constructions de la Division de la voirie et l'Etat de Genève, Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement et son domaine de l'eau (DomEau).

Un plan régional de l'évacuation de l'eau (PREE) permet d'avoir une vision d'ensemble et le PGEE permet de planifier le réseau secondaire tronçon par tronçon.

Le DomEau a fait des directives cantonales et défini un PGEE pour la Ville de Genève qui se décompose en trois phases:

1. le diagnostic: état des collecteurs et les débits à déverser;
2. le concept général de l'évacuation des eaux;
3. la mise en œuvre avec les avant-projets et la planification financière.

Le PGEE est un outil de gestion technique, environnemental et financier. Il permet une meilleure protection du lac et des cours d'eau ainsi que des nappes souterraines.

La gestion environnementale concerne la protection des eaux, des nappes souterraines, un meilleur réglage de tous les ouvrages ainsi qu'un rapport sur les zones de danger, de risque de pollution, de scénarios d'accident et d'évaluation des risques. On pourra réaliser des plans d'intervention avec le Service d'incendie et de secours (SIS). Il faudra connaître l'état des canalisations et localiser les défauts ainsi que le degré d'urgence pour réhabiliter ce qui doit l'être. Ensuite,

une vision générale de la situation permettra de planifier les travaux en fonction des priorités. La nature des sols sera également étudiée ainsi que les eaux de ruissellement. La loi dit que, chaque fois que cela est possible, les eaux doivent être infiltrées dans le sous-sol. Il faut donc définir des zones de réinfiltration. Des fossés d'infiltration, centrale d'infiltration, pourront être créés.

Cet outil permet également la gestion technique. Aujourd'hui déjà, de nombreuses informations sont à disposition. Des milliers d'objets seront à gérer en utilisant notamment le Service d'information du territoire genevois (SITG). Toute une série de bases de données seront disponibles et permettront de se mettre à niveau par rapport aux directives, à la planification des travaux et à l'établissement de bilans. Un plan de curage et d'entretien des canalisations sera établi et il sera possible de gérer les incidences financières sur trente ans par tranches de cinq ans. L'entretien pourra être chiffré. La Ville de Genève, via le Service de génie civil et l'engagement d'un mandataire, travaillera sur ce plan qui nécessite des connaissances très pointues. Le coût du plan est de 5,3 millions de francs pour la Ville de Genève et à peu près dans la fourchette de celui de Lausanne. La subvention fédérale est calculée sur une base d'un coût de 30 francs par habitant et se monte à 35% de cette somme (voir annexe estimation des coûts).

La Confédération impose des délais pour obtenir les subventions. Le PGEE doit être terminé avant la fin de 2008. Si l'on débute le travail aujourd'hui, ces délais pourront être tenus.

Les commissaires posent un certains nombre de questions.

Est-ce que ce sont des privés qui vont réaliser le mandat?

Oui, il y aura mandat, en pool de mandataires, avec un cahier des charges qui est en train d'être établi. Puis, il y aura collaboration entre la conceptualisation et la réalisation.

Avec l'échéance de 2008 pour obtenir les subventions, celles-ci sauteront-elles si on n'y arrive pas?

De nombreuses villes romandes ont des retards. Il y a déjà eu un report. Mais l'objectif est de pouvoir respecter les délais. Il reste quatre ans pour terminer le plan. C'est le temps qu'il faut.

Concernant la sécurité, on imagine différents scénarios. Si un camion d'hydrocarbure se déverse, il doit pouvoir être prévu des ouvrages spéciaux et des plans d'intervention avec le SIS, avec l'installation de barrage ou la fermeture de vannes.

Un commissaire sait qu'actuellement il faut mettre le système en séparatif le jour de la moindre transformation, ce qui coûte une fortune. Tout cela pour séparer les eaux qu'on remet ensuite de nouveau dans la même canalisation.

M. Macherel demandera à l'Etat des informations plus précises via une question écrite (la réponse de l'Etat se trouve dans les annexes).

Séance du 15 décembre 2004

Dans le cadre de l'étude du plan financier d'investissement 2004-2015 (PFI), la commission a souhaité poser un certain nombre de questions. MM. Macherel, Zoller et Gerber ont apporté les précisions attendues. Dans le PFI, actuellement, 5 millions sont prévus annuellement pour les égouts. Les sommes nécessaires à la mise en application du PGEE pourront être prises sur ces sommes.

M. Gerber répond qu'au terme du PGEE on aura une cartographie, une planification des travaux et une estimation des coûts (mise en conformité, mise en séparatif là où cela est nécessaire, etc.). Ces chiffres permettront de planifier l'ensemble des travaux sur dix ans et les interventions urgentes. Ensuite, une planification se fera sur vingt ans et une autre sur trente ans. On saura si les 5 millions seront suffisants ou si l'on est plus proche de 10 millions par an, auquel cas il faudra procéder à un rattrapage. Le pire scénario serait d'arriver à 20 millions par an.

A Genève, il y a 270 kilomètres d'égouts. Cela représente théoriquement une valeur de 750 millions de francs.

M. Gerber signale qu'on passe à une gestion de réseau. Ce n'est pas une entreprise qui se fait dans la précipitation. On saura où et comment intervenir. Cela n'existait pas dans le passé. Il sera possible de planifier les investissements et cela permettra une bonne gestion. Le réseau de Genève est en état, mais il faut lui garantir sa pérennité.

Audition de M. Wyss, directeur du Service cantonal de l'évacuation de l'eau, et de M. Olivier Broillet, chef de la section réseau et raccordement

M. Wyss distribue un canevas. Les réseaux vieillissent et les performances ne sont pas toujours optimales et, de surcroît, le système actuel n'est plus conforme à la législation. Le PGEE est nécessaire, car il faut s'adapter à l'évolution de la législation et des milieux récepteurs. En 1981, il fallait faire du séparatif à tout prix, alors qu'actuellement le centre-ville restera en unitaire.

Les bases légales fédérales sont répliquées (voir annexes). La priorité est de faire de l'infiltration des eaux dans le terrain.

Le PGEE est un concept et une planification, ainsi que des mesures de protections des eaux. C'est un important outil de gestion, de planification technique et financière et il est surveillé par le Conseil d'Etat.

Depuis 1991, les communes suisses alémaniques ont commencé à mettre en place les PGEE. Mais plus on s'éloigne de Berne, plus on a de retard. Les dernières communes qui mettent en place des PGEE se trouvent dans les cantons de Genève et du Valais.

Un cahier des charges types a été réalisé pour toutes les communes genevoises.

Dans le canton, par souci de rationalité, il a été demandé aux petites communes de se regrouper. Il y a 12 groupements de deux à cinq communes, ainsi que la Ville de Genève, alors que l'aéroport est une entité propre.

Des négociations ont été menées avec l'Office fédéral de la planification des eaux. L'étude des PGEE doit débiter ce printemps pour obtenir les subventions. S'il y a un peu de retard, ce n'est pas grave, mais l'impulsion doit être clairement signifiée. La durée de l'étude est planifiée sur trois à quatre ans.

Une commissaire demande à propos des séparatifs qui ont été construits pour rien: pourront-ils être utiles une fois?

M. Wyss répond qu'il s'agit de séparatifs dormants. Les cas ont été pris en compte dans l'IDA et ces séparatifs seront valorisés lorsque cela ne sera pas trop coûteux. Aux Pâquis, ce sera très difficile de reprendre le séparatif. Les exigences actuelles sont trop pointues pour déverser les eaux de pluie qui sont bien sales dans le petit lac. On pourrait éventuellement déverser ces eaux en aval du barrage du Seujet, encore faudrait-il prolonger les séparatifs à travers Saint-Gervais et le Seujet.

Un commissaire revient sur la lettre de M. Wyss, du 22 novembre 2004 (voir annexe). Est-ce à dire que l'on n'aura plus besoin de mettre les vieux bâtiments que l'on rénove en séparatif?

Cela pourrait être possible, le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement regardera au cas par cas.

M. Broillet dit que l'ordonnance fédérale exige qu'il y ait séparatif. Toute construction nouvelle doit avoir un séparatif. S'il s'agit d'une rénovation légère, cette exigence pourra être levée.

Pourquoi alors maintenir cette disposition?

On ne connaît pas l'évolution de la législation et le principe de précaution recommande d'être plus exigeant.

Discussion

Le Parti radical est écœuré par le fait que, pour respecter le séparatif, on renchérit le coût de la construction, alors qu'à la sortie des immeubles l'on déverse

les eaux claires et les eaux sales dans un système unitaire au centre-ville. Cela contribue au renchérissement des loyers. Néanmoins, le Parti radical votera ce crédit pour l'étude du PGEE.

Le Parti du travail vote le crédit, ainsi que l'Alliance de gauche (SolidaritéS et Indépendants).

L'Union démocratique du centre, vu la législation en vigueur, vote le crédit.

Le Parti libéral est content de voir que l'on arrête les aberrations de ces dernières années et que les coûts sont comparables à ceux des cantons voisins.

Le Parti socialiste votera ce crédit et souhaite que les études soient menées à temps afin d'obtenir les subventions de la Confédération.

Pour les Verts, le PGEE est un outil qui permettra une meilleure gestion des eaux usées et qui incitera à une infiltration des eaux claires dans le terrain. Ils voteront donc ce crédit.

Vote

A l'unanimité des 14 membres présents (absence du commissaire démocrate-chrétien), le PGEE est accepté par la commission des travaux.

PROJET D'ARRÊTÉ

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

vu l'article 56 de la loi sur les eaux du 5 juillet 1961;

sur proposition du Conseil administratif,

arrête:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 3 314 000 francs destiné à couvrir les frais d'études à engager en vue de l'établissement du plan général d'évacuation des eaux de la Ville de Genève (PGEE).

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 3 314 000 francs.

Art. 3. — La dépense prévue à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 5 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2005 à 2009.

Annexes mentionnées

Bases légales fédérales:

Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (LEaux)

Art 7, al. 3: Les cantons veillent à l'établissement d'une planification communale et, si nécessaire, d'une planification régionale de l'évacuation des eaux.

Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 (RS 814.201)

Art. 5 Planification communale de l'évacuation des eaux

¹ Les cantons veillent à l'établissement de plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) qui garantissent dans les communes une protection efficace des eaux et une évacuation adéquate des eaux en provenance des zones habitées.

² Le PGEE définit au moins:

- a. les périmètres à l'intérieur desquels les réseaux d'égouts publics doivent être construits;
- b. les zones dans lesquelles les eaux de ruissellement provenant des surfaces bâties ou imperméabilisées doivent être évacuées séparément des autres eaux à évacuer;
- c. les zones dans lesquelles les eaux non polluées doivent être évacuées par infiltration;
- d. les zones dans lesquelles les eaux non polluées doivent être déversées dans des eaux superficielles;
- e. les mesures à prendre pour que les eaux non polluées dont l'écoulement est permanent ne soient plus amenées à la station centrale d'épuration;
- f. l'endroit où les stations centrales d'épuration doivent être construites, le procédé de traitement dont elles doivent être équipées et la capacité qu'elles doivent avoir;
- g. les zones dans lesquelles des systèmes autres que les stations centrales d'épuration des eaux doivent être utilisés et comment les eaux doivent être évacuées dans ces zones.

³ Au besoin, le PGEE est adapté:

- a. en fonction du développement des zones habitées;
- b. lorsqu'un PREE est établi ou modifié.

⁴ Il est accessible au public.

Bases légales cantonales

Loi sur les eaux (L 2 05)

Art. 56⁽¹⁹⁾ Plans généraux d'évacuation des eaux

¹ Les communes établissent, pour leur territoire, des plans généraux d'évacuation des eaux selon les directives du département. La coordination est assurée par le département dans le cadre des plans régionaux d'évacuation des eaux.

² Les concepts d'assainissement retenus lors de l'élaboration des plans régionaux d'évacuation des eaux sont contraignants pour la réalisation des plans généraux d'évacuation des eaux des communes.

³ Les plans généraux d'évacuation des eaux sont des instruments de planification et de gestion des systèmes d'assainissement pour les communes.

⁴ Ils déterminent notamment:

- a) les éléments énumérés dans l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux, du 28 octobre 1998;
- b) le concept d'assainissement et de gestion des eaux à évacuer à l'échelle communale et en fonction des exigences fixées par le plan régional d'évacuation des eaux;
- c) les ouvrages du réseau secondaire;
- d) toutes les autres mesures de protection des eaux pour le domaine bâti et les surfaces imperméabilisées ou urbanisées;
- e) les éléments nécessaires à la gestion technique et financière du réseau secondaire;
- f) les priorités d'action à l'échelle communale.

⁵ Les plans généraux d'évacuation des eaux sont approuvés par le Conseil d'Etat avant toute exécution.

Estimation des coûts

- Statistique suisse pour les communes de plus de 20 000 habitants (HT):
 - entre 20 et 50 francs par habitants, moyenne = 30 francs par habitant:
 - Berne: 43 francs par habitant pour 136 000 habitants = 5 900 000 francs;
 - Lausanne: 33 francs par habitant pour 128 000 habitants = 4 266 000 francs;
 - Winterthur: 22 francs par habitant pour 86 habitants = 1 897 000 francs.
- Estimation du coût du PGEE de la Ville de Genève
 - Environ 30 francs par habitants, soit 5 360 000 francs (HT) = 5 767 360 francs TTC.
- Subvention de la Confédération
 - 35% d'un coût subventionné forfaitaire de 30 francs par habitant sur la base du dernier recensement fédéral de 2000 (177 964 habitants) soit 35% de 5 338 920 francs = 1 868 622 francs.
- Participation du fond cantonal d'évacuation des eaux:
 - 15% des frais effectifs après soustraction des subventions fédérales, soit 584 738 francs selon l'estimation actuelle.
- Part à la charge de la Ville de Genève
 - 3 314 000 francs TTC.



Ville de Genève

Genève, le 4 janvier 2005

Le Conseiller administratif

Monsieur Alain Marquet
Président
Commission des travaux
Secrétariat du Conseil municipal
Palais Eynard
Rue de la Croix-Rouge 4
1211 Genève 3

Concerne : PR-354 «Etablissement du plan général d'évacuation des eaux de la Ville de Genève (PGEE)»

Monsieur le président,

Le 10 novembre 2004, la commission des travaux a procédé à l'audition des services de la division de la voirie au sujet de la proposition de crédit PR-354, destinée à l'établissement du plan général d'évacuation des eaux de la Ville de Genève (PGEE).

Au cours de cette séance, un commissaire s'est interrogé sur la pertinence de l'application de l'article 11 de l'Ordonnance fédérale sur la protection des Eaux (OEaux) dans un bassin versant prévu construit en réseau unitaire par le PGEE.

Mes services ont questionné à ce sujet l'autorité compétente, soit le service cantonal de l'évacuation de l'eau, qui nous a répondu en date du 29 novembre 2004.

Je vous laisse le soin de communiquer ce courrier aux membres de votre commission et vous prie de croire, Monsieur le président, à l'assurance de mes sentiments distingués.



Christian Ferrazino

Annexe mentionnée



République et Canton de Genève
Département de l'intérieur, de l'agriculture
et de l'environnement

DOMAINE DE L'EAU
Service cantonal de l'évacuation de l'eau

DIAE - SEVAC
Chemin de la Verseuse 17
Case postale 53
1219 Aire

Ville de Genève
Département de l'aménagement, des
constructions et de la voirie
Division de la voirie
Monsieur Christophe Gerber
Rue François-Dussaud 10
1227 ACACIAS-GENEVE

N/réf : AWY/

Genève, le 29 novembre 2004

Concerne : Article 11 OEaux - Question de la commission des travaux

Monsieur,

Nous nous référons à votre courriel du 11 novembre 2004 concernant la question posée par la commission des travaux relative à la pertinence de l'application de l'article 11 de l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) dans un bassin versant unitaire.

Pour rappel, cet article 11 de l'OEaux stipule que :

- *Le détenteur de bâtiments doit veiller, lors de leur construction ou lorsqu'ils subissent des transformations importantes, à ce que les eaux météoriques ainsi que les eaux non polluées dont l'écoulement est permanent soient amenées jusqu'à l'extérieur du bâtiment sans être mélangées aux eaux polluées.*

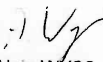
Le but de cet article est d'inciter à réaliser à moindre coût la séparation des eaux de nouveaux bâtiments ou de bâtiments existants lors de leur construction ou de leur transformation, ceci indépendamment du type de réseau d'assainissement prévu par le plan directeur ou le PGEE (séparatif ou unitaire). En effet, les planifications se font généralement pour des périodes de l'ordre de 20 ou 30 ans. A plus long terme, en fonction de l'évolution de la législation, de l'état des connaissances et de la technique, il n'est pas impossible que des options différentes puissent être prises. Si cela devait être le cas, les travaux de séparation des eaux à l'intérieur de bâtiments existants occasionneraient des coûts nettement plus importants que s'ils avaient été réalisés lors de leur construction. En ce sens, l'esprit de cet article est de se préserver de l'avenir.

Ainsi, il est évident que l'application de cet article dans un bassin versant prévu de rester en unitaire par le PGEE n'a de sens que si le surcoût engendré par la séparation des eaux jusqu'en limite de propriété est effectivement peu important. Si ce postulat se vérifie aisément pour de nouvelles constructions, cela n'est pas forcément le cas lors des reconstructions ou transformations importantes telles qu'elles sont décrites à l'article 2 du règlement cantonal d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses L 5 05.01 (RALCI), qui stipule que : *« Sont réputés reconstructions et transformations importantes tous les travaux intéressant le gros oeuvre, tels que l'adjonction d'un nouvel étage, le changement des niveaux des poutres et le remplacement ou la modification d'une façade. Il en est de même de toute transformation qui augmente de plus de 25% la valeur de la construction. »*

Ville GE art 11 OEaux.doc

Par conséquent, lors de transformations réputées importantes au sens de l'article 2 du RALCI, notre service procédera à une pesée des intérêts et analysera le principe de proportionnalité au cas par cas afin de décider si l'article 11 de l'OEaux doit être respecté ou s'il est possible d'y déroger.

En espérant avoir répondu à votre demande, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.



Alain WYSS
directeur