

Date de dépôt : 26 mars 2014

Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur l'avancement de la réalisation de la liaison ferroviaire Cornavin – Annemasse via La Praille et les Eaux-Vives

Mesdames et
Messieurs les députés,

Conformément à l'article 11, de la loi 8719 ouvrant un crédit d'investissement en vue de la réalisation de la liaison ferroviaire Cornavin – Annemasse via La Praille et les Eaux-Vives (CEVA), le présent rapport a pour objectif :

- d'établir l'état d'avancement de la réalisation de l'infrastructure;
- d'informer sur l'état des engagements, des adjudications et des paiements;
- de présenter une évaluation des risques techniques et financiers;
- d'établir un plan financier d'entretien et d'exploitation de l'ouvrage et des équipements, qui seront à l'emplacement et à proximité des gares;
- d'informer sur l'état des recettes provenant de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) et des plus-values foncières.

A. Historique du projet et bases légales

Le 14 avril 2000, le Grand Conseil genevois adoptait la loi 8191 ouvrant un crédit d'étude de 6 millions de francs (y compris TVA et renchérissement) pour l'étude de la construction d'une liaison ferroviaire reliant la gare Cornavin à Annemasse par La Praille et la gare des Eaux-Vives selon le tracé adopté par arrêté du Conseil d'Etat en 1990.

Suite à l'adoption de ce premier crédit d'étude, plusieurs démarches ont été entreprises par le Conseil d'Etat. Ces démarches ont abouti à la signature de la convention cadre du 17 avril 2001 avec le canton de Vaud, les chemins de fer fédéraux suisses (CFF) et les Transports publics genevois (TPG) et de son avenant n° 2 relatif au projet de liaison ferroviaire Cornavin – Frontière en direction d'Annemasse.

Le 21 septembre 2001, le Grand Conseil genevois a adopté la loi 8534 ouvrant un crédit d'étude complémentaire de 30 millions de francs (y compris TVA et renchérissement) en vue de la réalisation de la liaison ferroviaire reliant Cornavin à la frontière près d'Annemasse. L'enveloppe globale d'étude de 36 millions de francs devait permettre au projet de franchir l'ensemble des étapes et des procédures jusqu'au début des travaux.

Le 26 avril 2002, un protocole d'accord a été signé entre la Confédération Suisse, la République et canton de Genève et les CFF, fixant notamment les règles de répartition des coûts de construction comme suit :

- pour la construction de la nouvelle ligne de raccordement La Praille – Eaux-Vives :
 - $\frac{2}{3}$ à charge des CFF;
 - $\frac{1}{3}$ à charge du canton.
- pour l'adaptation du tronçon existant Cornavin – La Praille (km 59,67 à km 63,70) et la transformation de la ligne Eaux-Vives – frontière :
 - 20% à charge des CFF;
 - 80% à charge du canton.

Le 28 juin 2002, le Grand Conseil genevois a adopté la loi 8719. Cette loi ouvrait un crédit global de 400,8 millions de francs hors taxe et hors renchérissement au titre de subvention d'investissement en vue de la réalisation du CEVA. Le montant du crédit voté se décompose comme suit :

- 365,5 millions de francs pour les travaux d'infrastructure à charge du canton;
- 35,3 millions de francs pour le remboursement d'une dette de 1964 auprès des CFF pour la part du canton aux travaux de la 2^e étape du raccordement La Praille – Eaux-Vives.

Le 29 novembre 2009 en votation populaire, est accepté un crédit complémentaire à la loi 8719 de 113 470 000 F.

Il est composé essentiellement des améliorations du projet, du renforcement contre les vibrations et sons solidiens et des charges de l'Office fédéral des transports (OFT) dans le cadre de l'autorisation de construire.

B. Dates clés et avancement de la réalisation

- 1881 : la première convention franco-suisse pour la réalisation d'une liaison ferroviaire entre Annemasse et Genève est signée;
- 1884 : le peuple genevois plébiscite pour la première fois le projet d'une liaison entre Cornavin et Annemasse;
- 1888 : l'exploitation du tronçon Eaux-Vives – Annemasse débute, mais des craintes concernant l'impact environnemental du tronçon Cornavin – Eaux-Vives persistent;
- 7 mai 1912 : une convention attribuant le financement de la deuxième partie de la liaison CEVA à la Confédération ainsi qu'aux CFF, à raison d'un tiers chacun, le dernier tiers revenant à l'Etat de Genève, est ratifiée;
- 1912 à 1938 : les premières études sont réalisées, mais les périodes économiquement difficiles successives reportent à nouveau la concrétisation du raccordement inter-rives;
- 1939 à 1949 : le projet est réactivé, et le tronçon Cornavin – La Praille est réalisé dans le cadre de l'aménagement du quartier de La Praille;
- 2000 : Conseil d'Etat et Grand Conseil relancent la Confédération concernant le tronçon La Praille – Eaux-Vives qui permettrait d'achever la liaison de ceinture. L'année suivante, un protocole d'accord est signé entre le canton de Genève, la Confédération et les CFF;
- 2005 à 2006 : réalisation de la première partie des travaux du CEVA en gare de Genève-Cornavin;
- 5 mai 2008 : la décision d'approbation des plans (DAP) est délivrée par l'OFT, assortie de charges qui augmentent, notamment, les standards de sécurité du projet;
- 25 février 2009 : le Conseil d'Etat dépose un projet de loi pour la part cantonale du financement complémentaire du CEVA;
- décembre 2009 à mai 2010 : adjudication des travaux de génie civil;
- 29 novembre 2009 : les Genevois disent oui au crédit complémentaire de 113 millions de francs pour la construction du CEVA par 61,2% des voix;
- 16 juin 2011 : après trois ans de procédure, le Tribunal administratif fédéral rejette les recours qui bloquaient l'entrée en force de la décision d'approbation des plans (DAP) du projet CEVA. Cet arrêt ouvre la voie au démarrage des travaux, mais est à nouveau contesté par les opposants;
- 27 septembre 2011 : le Tribunal fédéral permet le démarrage des travaux sur l'ensemble du tracé, à l'exception du tunnel de Champel;

- 15 novembre 2011 : le premier coup de pioche de la seconde partie du CEVA est donné à La Praille;
- 15 mars 2012 : le Tribunal fédéral rejette les derniers recours contre l'approbation des plans;
- 31 juillet 2012 : Le Tribunal administratif fédéral rejette 3 recours contre les prises de possession anticipée, en particulier de la parcelle sur la falaise de Champel;
- 15 septembre 2012 : entrée en force des décisions du Tribunal administratif fédéral. Le chantier peut commencer sur l'ensemble du tracé.

Ainsi, les recours bloquant les travaux du tunnel de Champel ont provoqué un retard irréversible de 12 mois par rapport à l'autorisation du Tribunal fédéral reçue le 27 septembre 2011. Le terrain étant inaccessible durant la procédure de prise de possession en cours, des tests géologiques anticipatoires n'ont pas pu être réalisés.

De plus, la géologie rencontrée lors de la réalisation du portail du tunnel de Champel s'est avérée substantiellement plus contraignante qu'établie préalablement par les différentes études. Les analyses approfondies ont ainsi engendré une modification des estimations d'avancée quotidienne de réalisation du tunnel, entraînant un allongement du planning de 9 mois. Le tunnel de Champel faisant partie du chemin critique du planning, cette situation se répercute directement sur le planning général de construction du projet.

L'avancement de la creuse des tunnels ayant une influence prépondérante sur le planning général, il est aujourd'hui difficile de déterminer une nouvelle date de mise en service tant que les tunnels n'auront pas été creusés sur au moins la moitié de leur longueur. Les études menées conjointement avec les entreprises de constructions chargées des travaux sont encore en cours, afin de déterminer des possibilités de méthodes d'avancement permettant une progression accélérée. On peut néanmoins estimer, compte tenu des retards déjà constatés et avérés, que la mise en service complète ne pourra pas se faire avant 2019.

L'état d'avancement détaillé, état fin 2013, est présenté en annexe (annexe 1 – étant précisé que l'allongement du planning de 9 mois dû à la géologie du tunnel de Champel rencontrée n'y est pas encore intégré).

Les autres lots n'ont pas été impactés de manière significative par ces procédures et études et avancent conformément aux plannings initiaux, de sorte que des mises en service partielles de la gare de Lancy Pont-Rouge et des haltes de Chêne-Bourg, voire de Bachet, sont à l'étude.

C. Etat des engagements et des adjudications

L'état des soumissions et des adjudications pour 2013 est détaillé en annexe (annexe 6). Les informations sont directement issues du rapport semestriel du projet CEVA.

Les adjudications les plus notables depuis le lancement du projet sont récapitulées ci-dessous :

Groupe	Montant du marché	Soumissionnaires choisis
Groupe 1	14 626 000 F	Implenia, Grisoni Zaugg, Belloni, Induni, Scrasa
Groupe 2	189 837 000 F	Marti, d'Orlando, Frutiger, JPF, Perret, Piasio, Colas, Maulini
Groupe 3	220 043 000 F	Walo Bertschinger, Bernasconi, Rampini, Perrin, Bauer, Spie batignolles, avec parfois Rothpletz Lienhard
Groupe 4	319 189 000 F	Vinci (ou Solétanche-Bachy) en association avec Chantiers Modernes, SIF Groutbohr, Imboden, Evequoz, Dénériaz
Groupe 5	32 703 000 F	ADV, Martin, Forasol, LMT
Groupe 6	27 498 910 F	Frutiger SA Vaud-LMT SA-Forasol SA

D. Financement

Le financement global du projet est régi par la convention du 14 novembre 2011 entre la Confédération, la République et canton de Genève et les CFF.

Le montant total du projet est de 1 567 200 000 F, prix octobre 2008 hors TVA.

La part à charge du canton est de 697 800 000 F, prix octobre 2008 hors TVA.

Le financement cantonal est assuré par les sources suivantes, listées en millions de francs :

Lois de crédits d'étude 8534 et 8191, y compris renchérissement	36
<i>Loi de crédit d'investissement 8719, base des coûts octobre 2000, hors renchérissement</i>	366
<i>Renchérissement d'octobre 2000 à octobre 2008</i>	86
Loi 8719 base des coûts octobre 2008, y compris renchérissement jusqu'en octobre 2008	452
Loi de crédit complémentaire 10444, base des coûts octobre 2008	113
Plus-values sociétés de valorisation (voir chapitre F infra)	79
Indemnisation des riverains (fonctionnement)	18
Total financement à disposition (octobre 2008)	698

Les sources de financement de la Confédération proviennent du fonds d'infrastructure, de la part fédérale aux plus-values foncières, du montant payé par le canton pour le décompte du solde de la gare de La Praille et de moyens résultant du rachat par le canton de l'engagement pris dans le protocole d'accord du 26 avril 2002 de participer aux coûts d'entretien et d'exploitation non couverts de la liaison ferroviaire (voir chapitre H).

E. Evolution des coûts, suivi des décaissements

Au 31 décembre 2013, la projection du coût final respecte l'enveloppe de 1 567 200 000 F. Sont annexés les tableaux financiers du rapport trimestriel au 31 décembre 2013 (annexes 2 à 4).

Pour le canton, le coût cumulé de 193,6 millions de francs au 31 décembre 2013 correspond au coût planifié cumulé à cette date qui était de 192,1 millions de francs.

A noter également que la dépense pour le canton en 2013 est de 90 056 824 F, soit très légèrement supérieure au budget qui était de 90 millions de francs.

F. Plus-values foncières

La convention entre la Confédération, la République et canton de Genève et les CFF concernant le financement du CEVA, prévoit que les plus-values foncières résultant de l'entrée en force des plans localisés de quartier des gares de Lancy Pont-Rouge et des Eaux-Vives et de la halte de Chêne-Bourg contribuent au financement du projet CEVA. Lors de la signature de la convention de financement le 14 novembre 2011, la contribution totale était estimée à 177,5 millions de francs, la part revenant à la participation cantonale étant de 79 millions de francs.

Les premiers versements interviendront dès le démarrage des travaux de chaque lot immobilier.

G. Risques

Tous les semestres, la direction du projet CEVA détaille dans son rapport périodique l'identification, l'évaluation et le développement des stratégies de réponses aux risques (annexe 5). Un point de situation plus détaillé s'avèrera plus pertinent lorsque les travaux dans le tunnel auront pu être entrepris.

H. Plan financier d'exploitation

Le protocole d'accord du 26 avril 2002 prévoit, à son article 6, alinéa 1, que les CFF assurent l'entretien de la liaison ferroviaire et la conduite de son exploitation.

L'alinéa 2 du même article stipule que le canton indemnise les CFF pour les coûts d'entretien et d'exploitation non couverts dont les modalités devaient être réglées par une convention.

Afin de permettre à la Confédération de boucler sa part de financement de l'infrastructure, les parties ont convenu de transformer cette obligation générale en un capital à affecter sur la part fédérale du financement de l'infrastructure du CEVA. Cette indemnité de rachat a été calculée selon la méthode de la valeur actualisée nette et a été estimé à 165 millions de francs. Son montant définitif dépendant de l'exploitation du CEVA, il sera déterminé lors de la mise en service du CEVA.

En contrepartie, par la conclusion d'un avenant au protocole d'accord du 26 avril 2002, le canton s'est libéré définitivement de tous les frais d'exploitation et d'entretien qui devaient être à sa charge pour cette ligne ferroviaire.

I. Recettes provenant de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP)

Dans sa séance du 6 mars 2002, le Conseil d'Etat a décidé par extrait de procès-verbal d'affecter les revenus issus de la RPLP, dès l'exercice 2001, à la couverture des charges financières liées à la construction du projet CEVA. Cette affectation va dans le sens du développement durable et prend en compte l'augmentation de la mobilité régionale. Les recettes perçues au 31 décembre 2013 sont les suivantes :

- pour les années 2001 à 2004 un montant de 33,6 millions de francs soit 8,4 millions de francs par an;
- pour les années 2005 à 2009 un montant de 80,0 millions de francs soit 16,0 millions de francs par an;
- pour les années 2010 à 2013 un montant de 70,6 millions de francs soit 17,7 millions de francs par an.

Au 31 décembre 2013 les recettes s'élèvent donc au total à 184 millions de francs.

En lien notamment avec le projet de loi 10872, actuellement en suspens devant la commission des finances du Grand Conseil, le Conseil d'Etat a prévu de réaffecter différemment les recettes de la RPLP dès 2019. D'ici là, le fonds affecté au CEVA devrait donc atteindre quelque 270 millions de francs.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte du présent rapport.

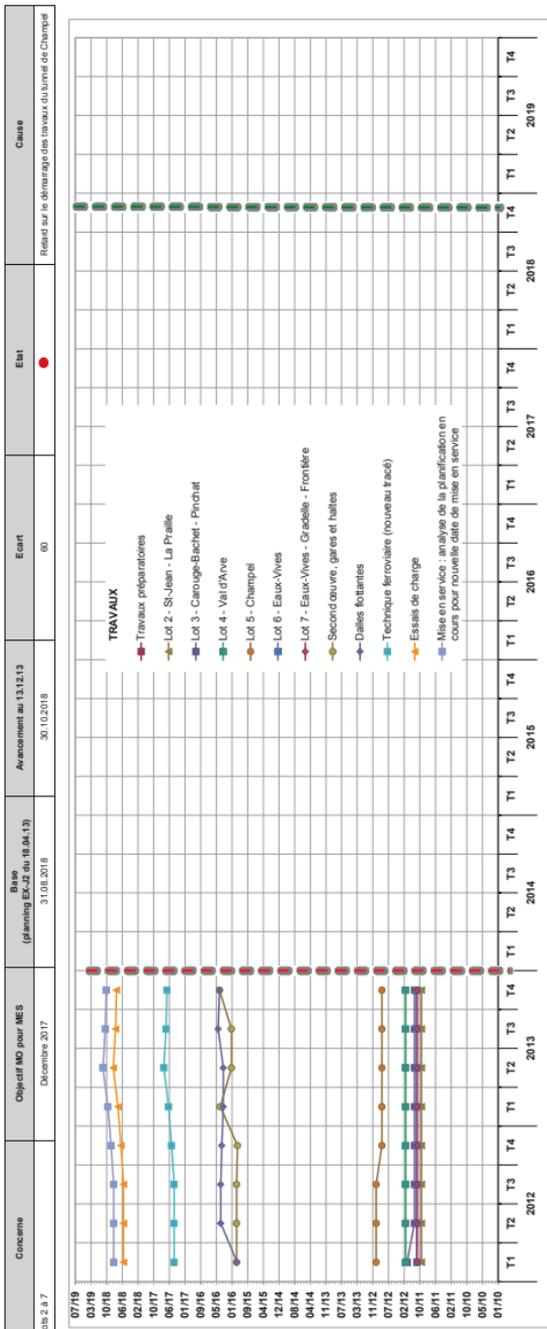
AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Anja WYDEN GUELPA

Le président :
François LONGCHAMP

Annexes :

- 1) *Avancement du projet*
- 2) *Coûts du CEVA*
- 3) *Coûts à la charge du canton*
- 4) *Comparaison (coût/budget)*
- 5) *Risques*
- 6) *Calendrier de soumission et d'adjudication*



Retard ➔ Respect des délais ➔ Avance ➔

Jalons	Base (planning EX-CZ du 18.04.13)	Planification Avancement au 13.12.13	Ecart
TRAVAUX			
Travaux préparatoires	16.11.2011	16.11.2011	0
Lot 2 - St-Jean - La Praille	11.10.2011	11.10.2011	0
Lot 3 - Carouge-Bachet - Pichat	06.12.2011	06.12.2011	0
Lot 4 - Val d'Arve	17.02.2012	17.02.2012	0
Lot 5 - Champol	15.10.2012	29.08.2012	-47
Lot 6 - Eaux-Vives	16.11.2011	16.11.2011	0
Lot 7 - Eaux-Vives - Gradelle - Frontière	16.11.2011	16.11.2011	0
Second œuvre, gares et halles	30.11.2015	18.04.2016	140
Dalles flottantes	27.11.2015	18.04.2016	143
Technique ferroviaire (nouveau tracé)	24.04.2017	21.06.2017	58
Essais de charge	11.06.2018	06.08.2018	58
Mise en service : analyse de la planification en cours pour nouvelle date de mise en service	31.05.2018	30.10.2018	60



	2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018**				54.40
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
Coûts planifiés cum	83.2	84.4	86.8	88.1	89.1	91.5	102.8	127.5	149.0	170.5	182.1	223.4	254.7	286.0	317.3	380.6	363.9	417.2	460.4	477.1	503.8	530.5	557.2	578.0	598.8	619.5	640.3	653.9	667.5	681.1	694.7		
Coûts actuels cum	83.2	84.4	86.8	87.4	86.3	86.0	77.2	108.0	118.5	140.0	158.4	193.8																					

Situation	Mesure		Responsable	Délai
	***	coûts planifiés cumulés des 2019		
Etudes Canton	16870	957.52		
PP 11 réhabilitation	24371	680.56		
Exécution	153370	463.47		
Coûts actuels cum	19396	1871.55		

N°	Identification des risques			Evaluation des risques			Développement des stratégies de réponses aux risques			
	Cat.	Probabilité	Gravité	Status	Min KCHF	Max KCHF	Pondération	Mesure	Déla	Responsable
3	T	EW6	TW3	0%	30'000	30'000	19'500	Mesure géotechnique privée pendant les travaux et plan de surveillance adapté	31.12.15	DP
4	F	EW4	TW4	5%	11'850	11'850	6'102	Acceptation des solutions techniques pour répondre aux charges d'OPT	31.12.14	DP
5	V	EW3	TW4	34%			0	Séance de coordination des travaux pour la mise en service	01.01.17	DP
14	F	EW3	TW3	22%	10'000	10'000	22'10	Suivi des coûts et réalisation et signatures de conventions	31.12.2015	DP
16	F	EW5	TW3	5%	6'000	6'000	3'135	Suivi permanent des prestations de la CFE	31.12.2014	DP
19	V	EW4	TW3	34%	2'000	2'000	670	Recherche des cas difficiles avec le Canton de Genève et négociations avec les propriétaires	30.12.2014	DP
20	V	EW5	TW4	3%	2'000	10'000	9'500	Suivi de la procédure OPT (PRO = gare des Eaux-Vives)	30.12.2014	DP
21	F	EW1	TW3	3%	760	760	20	Suivi de la convention SIG et dimension des besoins énergétiques (révision des plans, sous-traitance, etc.)	31.12.2015	DP
24	F	EW5	TW4	5%	50'000	50'000	29'730	Recherche de sites de stockage et négociation avec les entreprises	30.06.2014	DP
26	F	EW4	TW4	52%	7'775	7'775	4'045	Optimisation des délais constructifs et renforcement à des parties suralimentées	31.12.2014	DP
28	K	EW6	TW3	6%	3'000	3'000	1'930	Mise en place d'une procédure GESCOC et SIG pour besoins	31.12.2014	DP
29	A	EW4	TW2	21%	7'000	7'000	3'800	790 Préfinancement CEVA (décision finale COPIL - 2013 - 2014)	31.12.2014	DP
30	V	EW5	TW4	38%	27'000	27'000	22'290	Suivi de l'avancement de la creuse des tunnels et études de mesures d'accélération	31.12.2015	DP
31	K	EW4	TW3	34%			0	Coordination avec les Communes, SOVAK	31.12.2018	DP
34	T	EW3	TW3	22%	5'000	5'000	1'105	Négociations en cours avec LAT	31.03.2014	DP
35	T	EW6	TW3	5%	30'000	30'000	19'500	Modification de la méthode d'exécution	28.02.2014	DP
				Total	9'000	182'125	3'7863			

Catégorie de risques :

- K** Risques Client / Partenaire (p. ex. autres soulets, problèmes de collaboration, conflits, etc.)
- T** Risques techniques (p. ex. changement de technologie, problèmes de compatibilité, etc.)
- F** Risques financiers (p. ex. erreurs de calcul, problèmes financiers, etc.)
- P** Risques de personnel (p. ex. qualification des collaborateurs, coût en surfonction, recours à des col. Extérieurs)
- Z** Risques de livraison (p. ex. sécurité des fournisseurs, etc.)
- S** Risques de sécurité
- A** Autres risques
- V** Délais

Probabilité	Gravité			
	TW1	TW2	TW3	TW4
Très élevée	Marginal	Notable	Critique	Sérieuse
Très fréquente	Indésirable	Méconfort	Méconfort	Méconfort
Fréquente	Méconfort	Indésirable	Méconfort	Méconfort
Assez élevée	Méconfort	Indésirable	Indésirable	Indésirable
Assez fréquente	Méconfort	Indésirable	Indésirable	Indésirable
Assez rare	Méconfort	Méconfort	Indésirable	Indésirable
Rare	Méconfort	Méconfort	Méconfort	Indésirable
Très rare	Méconfort	Méconfort	Méconfort	Méconfort
Très rare	Méconfort	Méconfort	Méconfort	Méconfort

Calendrier de soumission

ANNEE 2013								
Niveau 2 (PSP)	Désignation	Devis (en MCHF)	Procédure d'adjudication prévue	Mandataire ou entreprise	Délai de soumission		Délai d'adjudication	
					Mois	Année	Mois	Année
Gares	Travaux gare Genève Eaux-Vives	24426'000	Ouverte	Entreprise	12	2013	7	2014
Gares	Travaux gare Lancy Pont-Rouge	4'800'000	Ouverte	Entreprise	12	2013	7	2014
Gares	Travaux halte Carouge-Bachet	9'500'000	Ouverte	Entreprise	12	2013	7	2014
Gares	Travaux halte Champel-Hôpital	16'160'000	Ouverte	Entreprise	12	2013	7	2014
Gares	Travaux halte Chêne-Bourg	9'850'000	Ouverte	Entreprise	12	2013	7	2014
Total en 2013		64'736'000						

ANNEE 2014								
Niveau 2 (PSP)	Désignation	Devis (en MCHF)	Procédure d'adjudication prévue	Mandataire ou entreprise	Délai de soumission		Délai d'adjudication	
					Mois	Année	Mois	Année
GC	Sortie de Secours - Drize	3'000'000	Ouverte	Entreprise	3	2014	9	2014
GC	Sortie de Secours - Galerie Pinchat	4'400'000	Ouverte	Entreprise	3	2014	9	2014
GC	Sortie de Secours - Plateau de Champel	3'300'000	Ouverte	Entreprise	3	2014	9	2014
GC	Sortie de Secours - Plateau de Pinchat	3'800'000	Ouverte	Entreprise	3	2014	9	2014
Techfer	Travaux gare Genève La Praille	13'800'000	Ouverte	Entreprise	6	2014	11	2014
Techfer	Travaux gare Lancy Pont Rouge	4'000'000	Ouverte	Entreprise	6	2014	11	2014
GC	Bifurcation Jonction (viaduc de la Jonction et tunnel de la Bâtie)	18'600'000	Ouverte	Entreprise	4	2014	9	2014
Techfer	Travaux pour le nouveau tronçon	100'200'000	Ouverte	Entreprise	11	2014	12	2015
Techfer	Travaux bifurcation Jonction	5'700'000	---	CFF	12	2014	12	2016
Techfer	Travaux tunnel de la bâtie	7'000'000	---	CFF	12	2014	12	2016
Total en 2014		163'900'000						

Calendrier d'adjudication

2 ^e semestre 2013							
Niveau 2 (PSP)	Désignation	Procédure d'adjudication	Délai de soumission	Offre la plus chère (en MCHF)	Offre la moins chère (en MCHF)	Montant contractuelle	Soumissionnaire choisis
GC	Lx 22.10 Gare de Lancy Pont-Rouge et traversée de la Praille	Ouverte	09.08.13	39'496'661.20	29'069'151.30	27'027'450.09	Association gare de Lancy (Frutiger SA Vaud, LMT SA et Forasol SA)

Remarque : le calendrier de soumission et d'adjudication se limite aux contrats dont le volume dépasse 3 millions de francs (cf. Directive sur le controlling CEVA, page 30)