

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 11 octobre 2017*

## **Projet de loi**

**ouvrant un crédit d'investissement sous la forme d'une subvention d'investissement de 16 014 960 F à la société Swissgrid SA et octroyant une autorisation de prêt du patrimoine financier de 16 014 960 F à la société Meyrlis SA, en vue de financer l'enfouissement de la ligne électrique à très haute tension dans le cadre du projet d'Axe stratégique réseau développé sur le front sud de l'aéroport**

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

## **Chapitre I Dispositions générales**

### **Art. 1 But général de la loi**

<sup>1</sup> La présente loi vise à assurer le financement de l'enfouissement de la ligne électrique aérienne à très haute tension (THT) appartenant à la société Swissgrid SA, dans le cadre du projet d'Axe stratégique réseau développé le long de la façade sud de l'aéroport.

<sup>2</sup> Elle comprend d'une part l'octroi d'une subvention d'investissement à la société Swissgrid SA et d'autre part une autorisation de prêt, intégralement remboursable et rémunéré, à la société Meyrlis SA.

## **Chapitre II Subvention d'investissement**

### **Art. 2 But de la subvention**

La subvention a pour but de financer la part revenant à l'Etat de Genève au projet d'enfouissement de la ligne électrique aérienne THT, soit un tiers du montant total des travaux.

### **Art. 3 Subvention d'investissement**

Un crédit global de 16 014 960 F (y compris TVA et renchérissement), est ouvert au Conseil d'Etat au titre de subvention d'investissement en faveur de la société Swissgrid SA.

### **Art. 4 Planification financière**

<sup>1</sup> Ce crédit d'investissement de 16 014 960 F est ouvert dès 2017. Il est inscrit sous la politique publique Q – Energie (05200000 – 5650).

<sup>2</sup> L'exécution de ce crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

### **Art. 5 Amortissement**

L'amortissement de cet investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

### **Art. 6 Durée**

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint à fin 2024.

### **Art. 7 Aliénation du bien**

En cas d'aliénation du bien avant l'amortissement complet de celui-ci, le montant correspondant à la valeur résiduelle non encore amortie est à rétrocéder à l'Etat.

## **Chapitre III Prêt du patrimoine financier**

### **Art. 8 Prêt**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat est autorisé à consentir un prêt rémunéré d'un montant de 16 014 960 F en faveur de la société Meyrlis SA. Ce montant correspond au tiers du coût estimé des travaux d'enfouissement de la ligne électrique aérienne THT.

<sup>2</sup> Les modalités de remboursement sont réglées par convention conclue entre l'Etat de Genève et la société Meyrlis SA.

### **Art. 9 Inscription au patrimoine financier**

Ce prêt est inscrit dans le bilan de l'Etat de Genève au patrimoine financier sous « Prêt du patrimoine financier (long terme) ».

**Art. 10 Remboursement et rémunération du prêt**

<sup>1</sup> Le montant prêté est intégralement remboursé à l'Etat de Genève par la société Meyrlis SA.

<sup>2</sup> Les remboursements de ce prêt, y compris les intérêts, interviennent en plusieurs échéances comprises entre le 1<sup>er</sup> juin 2021 au plus tôt et le 31 décembre 2030 au plus tard, en fonction des étapes du développement du projet de Vitrine économique de l'aéroport.

**Chapitre IV Dispositions finales et transitoires****Art. 11 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.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Anja WYDEN GUELPA

## **EXPOSÉ DES MOTIFS**

Mesdames et  
Messieurs les Députés,

### **1. Contexte**

Le projet « Axe stratégique réseau » (ASR) consiste, le long de la façade sud de l'aéroport, à enfouir simultanément la ligne électrique aérienne à très haute tension (THT) et les conduites du réseau thermique GeniLac pour permettre d'alimenter en chaleur et en froid, à terme, l'Aéroport international de Genève (AIG) et les entreprises qui y sont actives, le futur quartier de l'Etang et les prochains développements urbains. Ce projet dépend, pour sa faisabilité et pour en limiter les coûts, de la fenêtre d'opportunité des travaux que l'Office fédéral des routes doit réaliser entre 2018 et 2021 au niveau de la jonction autoroutière du Grand-Saconnex (Projet JAG).

Le présent projet de loi vise à assurer le financement de la réalisation des travaux d'enfouissement de la ligne THT.

#### ***1.1 Enjeux du projet***

Le tronçon de la ligne à haute tension 220 kV Foretaille – Verbois est situé entre les postes électriques des Services industriels de Genève (SIG) de « Foretaille » et de « la Renfile ». Ce tronçon, en grande partie aérien, longe sur 5 kilomètres l'autoroute de contournement de Genève le long de la façade sud de l'aéroport. Il s'agit d'une ligne stratégique, que ce soit pour l'alimentation électrique de toute la région genevoise ou pour les capacités d'interconnexion entre la France et la Suisse.

Aujourd'hui, la multiplication des projets d'urbanisation de ce territoire, qu'il s'agisse des grands projets Vernier – Meyrin – Aéroport (VMA) et Grand-Saconnex, pilotés par l'office de l'urbanisme, ou tout éventuel projet d'extension de l'aéroport, entre en conflit avec la ligne THT aérienne. L'obstacle, tant physique qu'électrique (ordonnance sur les lignes électriques, OLEI et ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant, ORNI), constitué par cette ligne aérienne, est une gêne pour le développement de plusieurs projets d'envergure du secteur.

L'enfouissement de la ligne THT permettra la création de surfaces d'activités dans le secteur de Cointrin (« Vitrine économique de l'aéroport », VEA) et la mise en place d'un axe fort de transport public (tronçon sur Cointrin Ouest de l'axe tangential prévu entre Grand-Saconnex et Plan-les-Ouates). Il libérera les contraintes actuelles posées par la ligne THT pour tout projet de développement de l'AIG sur sa partie sud. Enfin, il facilitera le développement urbain dans les secteurs de la Susette et Pré-du-Stand situés au Grand-Saconnex (allègement des contraintes découlant de l'ORNI et suppression de pylônes existants). Le projet VEA est également intéressant pour les objectifs d'aménagement du canton en tant que protection contre le bruit de l'autoroute pour les secteurs d'habitat qui se développeront dans le futur à l'arrière de ce projet (modification de zone Cointrin Ouest en cours de procédure).

Dans ce même secteur, notre canton poursuit, par le biais des SIG, le développement du réseau GeniLac, qui vise à alimenter les entreprises et habitations en chaleur et en froid par l'utilisation de l'eau du lac. Une nouvelle branche de ce réseau est prévue le long de la façade sud de l'aéroport de sorte à pouvoir y connecter non seulement l'AIG et les multiples entreprises qui sont actives sur son site, mais également le futur quartier de l'Etang et les prochains développements urbains que connaîtra la région. Prévu par le plan directeur cantonal et la conception générale de l'énergie en force, le projet GeniLac est une contribution majeure à la politique énergétique de notre canton pour permettre la mutation nécessaire de nos sources d'énergie du fossile vers les énergies renouvelables. Cet aspect GeniLac du projet ASR est entièrement pris en charge par les SIG et ne fait pas partie du présent projet de loi. En revanche, il y est fortement connecté par les synergies que permet la réalisation conjointe des deux opérations, en profitant de surcroît des travaux importants que l'Office fédéral des routes (OFROU) doit prochainement entreprendre en particulier du côté de l'échangeur du Grand-Saconnex.

Pour le canton, le projet ASR répond donc à des enjeux énergétiques environnementaux, de développement urbain, économiques et de mobilité.

## ***1.2 Les partenaires en présence***

### *Le Partenariat ASR*

L'Etat de Genève, l'AIG et la société Meyrlis SA, principal promoteur du projet dit « Vitrine économique de l'aéroport » (VEA), ont décidé de former un partenariat pour la réalisation de l'Axe stratégique réseau (le « partenariat ASR »).

Ce partenariat, qui réunit les acteurs pour lesquels l'enfouissement de la ligne électrique THT présente le plus d'intérêt, a décidé de mutualiser les coûts des travaux en se partageant à parts égales (un tiers chacun) ces derniers. Les études de planification (Phase I) et les études d'exécution (Phase II.1) ont pu être financées sur cette base par le biais, pour l'Etat, des budgets de fonctionnement, à hauteur de 746 504 F. Il s'agit désormais d'organiser le financement de la réalisation proprement dite des travaux d'enfouissement de la ligne 220 kV Foretaille – Verbois le long de la façade sud de l'aéroport de Genève (Phase II.2).

### *Meyrlis SA*

La société Meyrlis SA, membre du partenariat ASR et domiciliée à Genève, entend profiter de la réalisation du projet ASR pour développer le projet VEA, qui permettra de créer des surfaces d'activités. Principale propriétaire des parcelles du secteur concerné, Meyrlis SA s'est engagée à couvrir seule le tiers des coûts des travaux d'enfouissement de la ligne THT (Phase II.2) du projet ASR.

### *AIG*

L'AIG, dont la ligne THT jouxte la façade sud, est partenaire de ce projet depuis son origine. Celui-ci permettra de libérer de toute contrainte actuelle posée par la ligne THT tous futurs développements de l'aéroport sur sa partie sud. L'AIG entend par ailleurs se raccorder au réseau GeniLac. Il prendra en charge un tiers des coûts des travaux d'enfouissement de la ligne THT (Phase II.2) du projet ASR.

### *Swissgrid SA*

Swissgrid SA est la société nationale pour l'exploitation du réseau instituée par la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI). Propriétaire du réseau à très haute tension (lignes 220/380 kV) et responsable de la construction, de l'exploitation et de l'entretien de celui-ci, Swissgrid a pour mission de garantir une exploitation du réseau non discriminatoire, fiable et performante, afin d'assurer l'approvisionnement en électricité de la Suisse.

Swissgrid a donné son accord de principe à la mise en souterrain de la ligne THT, pour autant que les coûts soient pris en charge par le canton et ses partenaires puisque la ligne aérienne actuelle remplit encore parfaitement son office pour ce qui la concerne. Elle assurera, en tant que propriétaire de la ligne THT, la maîtrise d'ouvrage des travaux d'enfouissement.

Des négociations sont en cours pour permettre une prise en charge partielle des travaux par Swissgrid au titre de l'avantage économique que représente le renouvellement anticipé de la ligne. Ces négociations, qui posent des questions de principe pour toute la Suisse dans le cadre d'autres demandes d'enfouissement de ligne THT, se déroulent entre Swissgrid et la Commission fédérale de l'électricité (ElCom). Celle-ci doit en particulier trancher quelle part des travaux peut raisonnablement être imputée sur le timbre d'acheminement de l'électricité à charge des consommateurs suisses. Ces principes tranchés, l'Etat de Genève devra ensuite déposer une requête formelle auprès de l'ElCom. Compte tenu du calendrier serré du projet, en raison des impératifs posés par l'OFROU dans le cadre des travaux autoroutiers, cet enjeu n'a pas encore pu être tranché. C'est pourquoi, et par prudence, le présent projet de loi permet d'assurer le financement de l'ensemble des coûts des travaux. Il est toutefois vraisemblable (aucune garantie ne pouvant cependant être définitivement donnée), qu'une diminution du montant net à charge des membres du partenariat ASR (et donc de l'Etat de Genève) pourra par la suite être annoncée, grâce à une prise en charge partielle du coût des travaux par Swissgrid. Une participation de Swissgrid de l'ordre d'un quart à un tiers des coûts totaux du projet est évoquée, sans pour autant qu'une garantie ne puisse être donnée à ce stade.

#### *Services industriels de Genève*

Les Services industriels de Genève (SIG) pilotent la partie GeniLac du projet qu'ils financent intégralement de leur côté.

Par ailleurs, pour des raisons de synergie et d'économies de coûts, les SIG construiront la partie génie civil du projet, tant pour le projet GeniLac que pour l'enfouissement de la ligne électrique THT, pour le tronçon qui va de Palexpo au poste SIG de la Renfile (lot SIG).

#### *L'Office fédéral des routes (OFROU)*

L'Office fédéral des routes conduit le projet de réaménagement de l'autoroute A1 au niveau de la jonction autoroutière du Grand-Saconnex (projet JAG). L'OFROU sera également en charge de la partie génie civil du projet pour le tronçon à l'est de la halle 6 de Palexpo (lot OFROU).

### ***1.3 Etat du projet et contraintes temporelles***

Suite aux études réalisées (Phases I et II.1 précitées), le projet d'enfouissement de la ligne THT a fait l'objet d'une demande d'approbation des plans déposée devant l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI). Une demande d'autorisation a été déposée par les SIG devant l'office des autorisations de construire (OAC) concernant la construction du réseau thermique GeniLac.

La coordination du projet ASR avec le projet JAG de l'OFROU, dont les appels d'offres sont en cours et les travaux seront réalisés entre le deuxième semestre 2018 et 2021, entraîne de fortes contraintes temporelles.

Outre la réduction des coûts et des délais, la coordination du projet ASR avec les travaux de l'OFROU est une question de faisabilité pour l'enfouissement de la ligne THT. L'OFROU est aujourd'hui prêt à intégrer le projet ASR dans ses travaux. Si ceux-ci ne se déroulent pas dans cette fenêtre d'opportunité, les infrastructures de génie civil à côté de et sous l'autoroute nécessaires au projet ASR ne pourraient plus être réalisées sans entamer de nouveaux travaux sur l'autoroute A1, ce que l'OFROU n'est pas disposé à accepter à ce stade.

## **2. Coût**

Une étude détaillée a été réalisée, sur mandat de toutes les parties, par les SIG concernant la planification et les coûts de l'ensemble du projet ASR (enfouissement de la ligne THT et GeniLac). Validée par Swissgrid pour la partie de la ligne THT, cette étude énonce un coût total des travaux de 43 086 000 F, avec une marge de +/- 10%, selon les détails suivants :



## Génie Civil

<b>GC Ingénieurs (lots OFROU et SIG)</b>	<b>F 2'163'000</b>
<b>GC Travaux (OFROU et SIG)</b>	<b>F 14'090'000</b>
<b>GC Lot 2 JAG (Pk14732 à Pk12140), 2'140 m</b>	<b>F 6'785'000</b>
Fouille en tranchée type 1 Foretaille tronçon S-2.1, 110 m	F 401'000
Pousse tube, traversée Foretaille / JAG, tronçon S-2.2, 51 m	F 1'289'000
Fouille en tranchée tronçon S-2.3, 431.7 m	F 1'257'000
Fouille sous galerie, tronçon S-2.4, 68.7 m	F 340'000
Fouille en tranchée type 4 JAG, tronçon S-2.5, 258.7 m	F 755'000
Fouille en tranchée type 5 JAG, tronçon S-2.6, 51.3 m	F 263'000
Fouille en tranchée type 5 JAG, tronçon S-2.7, 175 m	F 511'000
Fouille Nation avec THT sous BAU, tronçon S-2.8, 456.6 m	F 997'000
Fouille THT depuis BAU – chambre Swissgrid, tronçon S-2.9, 37 m	F 223'000
Chambre Swissgrid – introduction galerie GIL, tronçon S2.10, 125 m	F 189'000
Chambre de tirage x3	F 431'000
T Palexpo – sortie galerie GIL, 375 m	F 129'000
<b>GC Lots 3,4 et 5 SIG</b>	<b>F 6'073'000</b>
<b>Lot 3 (Pk12140 à Pk11032), 1'045 m</b>	<b>F 3'043'000</b>
Pousse tube Palexpo – François Perrot, tronçon S-3.1.2, 195.6 m	F 326'000
Fouille en tranchée Vorge, tronçon S-3.1.2, 381.4 m	F 1'056'000
Chambre de tirage x2	F 287'000
Fouille en tranchée Vorge, tronçon S-3.2, 394.2 m	F 1'045'000
Fouille en tranchée Vorge, tronçon S-3.3, 73.6 m	F 329'000
<b>Lot 4 (Pk11032 à Pk10865), 266 m</b>	<b>F 536'000</b>
Passage Casaï, tronçon S-3.4, 266 m	F 536'000
<b>Lot 5 (à partir de Pk10865), 830 m</b>	<b>F 2'494'000</b>
Fouille, passage Casaï – galerie ICC, tronçon S-3.5, 181 m	F 263'000
Caniveau ICC, tronçon S-3.6, 75 m	F 118'000
Fouille, galerie ICC – passerelle Tadeoli, tronçon S-3.7, 168 m	F 316'000
Fouille, passerelle Tadeoli – Etang, tronçon S-3.7, 115 m	F 205'000

---

Fouille en tranchée, tronçon S-3.8, 78 m	F	445'000
Chambre de tirage x1	F	144'000
Fouille en tranchée, tronçon S-3.9, 213 m	F	339'000
Puits Renville, diamètre 650 cm	F	664'000
<b>Mesures de police (OFROU 60'000.- et SIG 140'000.-)</b>	<b>F</b>	<b>200'000</b>
<b>Installations de chantiers (OFROU 204'000.- ; SIG 182'000.-)</b>	<b>F</b>	<b>386'000</b>
<b>Divers imprévus (OFROU 340'000.- et SIG 304'000.-)</b>	<b>F</b>	<b>646'000</b>

## Génie Electrique

<b>GE Ingénieurs</b>	<b>F 2'123'000</b>
<b>Liaisons câblées (fourniture)</b>	<b>F 19'010'000</b>
Câble 2500 mm <sup>2</sup> Cuivre Creux	F 9'536'000
Cuivre câble 2500 mm <sup>2</sup> (approvisionnement)	F 5'408'000
Blindage	F 1'598'000
Matériel électrotechnique (support câbles, jonctions, fibre optique, mise à la terre, parafoudre)	F 1'225'000
Divers	F 1'243'000
<b>Liaisons câblées (montage)</b>	<b>F 1'500'000</b>
<b>Travaux et fourniture protection différentielle</b>	<b>F 250'000</b>
<b>Travaux d'aménagement de la galerie SIG</b>	<b>F 900'000</b>
<b>Démontage ligne aérienne et partie câblée isolée au gaz sous Palexpo</b>	<b>F 1'430'000</b>
<b>Location de la galerie SIG</b>	<b>F 1'620'000</b>
<b>Total</b>	<b>F 43'086'000</b>

A ce montant de 43 086 000 F, il convient d'ajouter les indemnités de droit de passage estimées aujourd'hui à 1 300 000 F ainsi que celles liées à l'ORNI, évaluées à 100 000 F.

Au vu de ce qui précède, le montant total retenu à ce stade pour le projet est de 44 486 000 F hors taxe (48 044 880 F TTC, avec une TVA à 8%, soit 16 014 960 F TTC par partenaire).

### 3. Financement

#### 3.1 Principes

A l'égard de Swissgrid – qui souhaite n'avoir qu'un seul interlocuteur formel – le financement de la Phase II.2 sera intégralement assuré par l'Etat de Genève, agissant en son nom et pour le compte des autres membres du partenariat ASR, soit l'AIG et Meyrlis SA. Le coût total final des travaux sera partagé à parts égales, à raison d'un tiers chacun, entre les trois membres de ce partenariat.

Doit par ailleurs être réservée l'éventuelle participation de Swissgrid, dont les principes sont actuellement discutés avec l'ElCom, et qui viendrait en déduction du coût total des travaux, bénéficiant dans les mêmes proportions aux trois membres du partenariat ASR.

#### 3.2 Conventions

L'Etat de Genève a négocié des conventions « croisées », permettant d'assurer la réalisation et le financement de l'enfouissement de la ligne THT avec Swissgrid, l'AIG et Meyrlis SA. L'ensemble de ces conventions n'entreront en vigueur qu'après l'entrée en force de la présente loi d'investissement et la signature de toutes les conventions de financement.

##### *Etat de Genève – Swissgrid SA*

Une convention a été négociée entre Swissgrid SA et l'Etat de Genève pour la réalisation et le financement des travaux d'enfouissement (Phase II.2).

Propriétaire de l'actuelle et de la future ligne THT, Swissgrid assurera, sous sa conduite et sa responsabilité, la maîtrise d'ouvrage de la Phase II.2 du projet d'enfouissement THT. Elle répondra ainsi à l'égard de l'Etat de Genève de la bonne exécution des travaux, y compris pour les parties génie civil dont la réalisation sera confiée, pour des raisons d'efficacité et de synergie, respectivement aux SIG et à l'OFROU. L'Etat de Genève s'engage de son côté à supporter le financement de l'entier des coûts d'enfouissement de la ligne, en son nom, mais également pour le compte de l'AIG et de Meyrlis SA.

Des mécanismes d'informations, de suivi des travaux et de contrôles des coûts ont été prévus, Swissgrid s'étant contractuellement engagée à déployer ses meilleurs efforts pour ne pas dépasser le coût total et à chercher à faire des économies dans toute la mesure du possible. L'autorisation préalable de l'Etat de Genève sera nécessaire avant la prise de certaines décisions, en particulier s'il existe un risque de dépassement du coût total. D'entente avec les autres membres du partenariat ASR, l'Etat de Genève mandatera par ailleurs un

« contrôleur des coûts et des risques » pour évaluer les risques financiers lors de la réalisation du projet. Sa sélection est en cours et ses honoraires seront pris en charge à parts égales par les partenaires ASR. L'Etat de Genève en assumera le 1/3 en charge de fonctionnement (coût estimé pour l'Etat : 50 000 francs).

### *Conventions de l'Etat de Genève avec l'AIG et Meyrlis SA*

Des conventions ont été négociées pour fixer les contributions financières de l'AIG et de Meyrlis SA, ainsi que leurs modalités, en contrepartie de l'engagement pris par l'Etat de Genève de garantir le financement de l'enfouissement de la ligne THT. Comme exposé ci-dessus, l'AIG et Meyrlis SA prendront chacun en charge un tiers du coût total des travaux et des indemnités nécessaires à la construction et à l'exploitation de la ligne THT.

La contribution financière de l'AIG sera prise en charge par le biais de son budget de fonctionnement et provisionnée dans ses comptes au cours des prochains exercices.

Des modalités de financement spécifiques sont prévues pour Meyrlis SA, dont l'enfouissement de la ligne THT est le préalable indispensable à la réalisation de la VEA. En effet, l'avancement du projet urbain lié à la VEA est encore dans une phase trop initiale pour que Meyrlis SA puisse financer directement sa part au projet ASR par le biais de prêts bancaires classiques, à défaut de revenus associés suffisamment immédiats. Pour garantir juridiquement la participation de Meyrlis SA à l'enfouissement de la ligne THT, le projet de loi prévoit dès lors qu'un prêt, rémunéré (intérêt de 2%) et intégralement remboursable, sera octroyé par l'Etat de Genève à cette dernière. Les remboursements seront effectués en trois tranches, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2021 au plus tôt (en fonction du développement du projet VEA) et le 31 décembre 2030 au plus tard. A cette date, le prêt sera immédiatement et inconditionnellement exigible, quel que soit l'avancement de la VEA. L'Etat de Genève s'est quant à lui engagé à déployer ses meilleurs efforts, dans la mesure du possible, pour accompagner Meyrlis dans l'aboutissement du Projet VEA, sans garantie de résultat.

Il convient enfin de relever que la convention entre l'Etat de Genève et Meyrlis SA prévoit expressément l'obligation de cette dernière de fournir à l'Etat de Genève des sûretés, sous forme de gages immobiliers qui grèveront des parcelles de Meyrlis, et cela pour garantir le versement de sa contribution financière au projet ASR.

### **3.3 *Projet de loi***

Concrètement, l'effort financier de l'Etat de Genève se matérialise dans le projet de loi par une subvention d'investissement en faveur de Swissgrid SA (part propre de l'Etat de Genève) et un prêt, rémunéré et intégralement remboursable (au plus tard le 31 décembre 2030), pour Meyrlis SA. L'AIG assure quant à lui le financement de sa part (1/3 du coût total) par ses propres moyens, l'Etat de Genève garantissant cependant par rapport à Swissgrid l'entier du financement du projet.

## **4. Conclusions**

Les enjeux énergétiques, d'aménagement et de mobilité du projet ASR motivent le soutien de l'Etat de Genève en termes de pilotage, de recherche de solutions financières pour les partenaires ou de financement d'un tiers de l'enfouissement de la ligne.

Le crédit d'investissement demandé permettra à notre canton de saisir l'opportunité unique des travaux de l'OFROU pour développer des infrastructures énergétiques stratégiques, qu'il s'agisse de la ligne THT ou du réseau GeniLac, tout en libérant d'une contrainte essentielle un secteur en plein développement urbain.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les Députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

### *Annexes :*

- 1) Préavis financier*
- 2) Planification des dépenses et recettes d'investissement du projet*
- 3) Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet*
- 4) Schéma des travaux*
- 5) Planning des travaux*
- 6) Organisation des travaux d'enfouissement*



REPUBLIQUE ET  
CANTON DE GENEVE

## PREAVIS FINANCIER

*Ce préavis financier ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.*

### 1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département DALE.
- ♦ Objet : Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement sous la forme d'une subvention d'investissement de 16 014 960 F à la société Swissgrid SA et octroyant une autorisation de prêt du patrimoine financier de 16 014 960 F à la société Meyrlis SA, en vue de financer l'enfouissement de la ligne électrique à très haute tension dans le cadre du projet d'Axe stratégique réseaux développés sur le front sud de l'aéroport.
- ♦ Rubrique(s) budgétaire(s) concernée(s) : 05200000 - 5650
- ♦ Politique(s) publique(s) concernée(s) : Q - énergie
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	16'014'960
- Recettes d'investissement	0
= Investissements nets	16'014'960

- ♦ Coût total du fonctionnement lié :

Charges liées de fonctionnement	50'000
- Revenus liés de fonctionnement	-8'007'480
= Impacts nets sur les résultats annuels	8'057'480

- ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en mios de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Dépense brute	0.2	0.1	1.7	5.6	4.6	3.1	0.7	0.0	16.0
Recette brute	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invest. net	0.2	0.1	1.7	5.6	4.6	3.1	0.7	0.0	16.0

♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

oui  non Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent la totalité des impacts financiers découlant du projet.

(en mios de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Dès 2025
NET LIE et INDUIT	-2.68	-2.68	-2.72	-0.16	-0.25	-0.31	-0.46	-0.59

♦ Planification financière (modifier et cocher ce qui convient) :

oui  non Le crédit d'investissement est ouvert dès 2018, conformément aux données des tableaux financiers.

oui  non Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au projet de budget de fonctionnement dès 2018.

oui  non Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet seront inscrits en totalité au plan financier quadriennal 2018-2021.

oui  non Ce projet génère des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement).

oui  non Autre(s) remarque(s) : le projet est prévu au plan décennale des investissements (PDI) 2018-2027. Le prêt est intégralement remboursé au 31.12.2030.

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux dispositions d'exécution adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le : 18.09.2017 Signature du responsable financier du département (DALE) :

FREDERIC DEKONINCK

Genève, le : Signature du responsable financier du département (DSE) :

18.9.17

Dominique RITTER  
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

2. Approbation / Avis du département des finances

Dn. 18.09.2017  
FDR



oui  non Remarque(s) complémentaire(s) du département des finances :

Le département des finances souhaite attirer particulièrement l'attention sur le fait qu'en raison des règles actuelles sur la rétrocession du bénéfice de l'Aéroport (50%), la participation économique de l'Etat au projet s'élève globalement à 50% de son coût (1/3 de sa propre part + 50% de la part de l'Aéroport via le mécanisme de restitution des bénéfices).

Genève, le : 22 septembre 2017 Visa du département des finances :

A. Rossi  


N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 18 septembre 2017.

---

**1. PLANIFICATION DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET**  
 PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrlis SA, pour l'enfouissement de la ligne THT dans le cadre du projet ASR

**Projet présenté par DALE**

(montants annuels, en millions de F)		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Dépenses d'investissement		0.2	0.1	1.7	5.6	4.6	3.1	0.7	16.0
Recettes d'investissement		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net	Durée	0.2	0.1	1.7	5.6	4.6	3.1	0.7	16.0
Ouvrage d'art - Subv. Invest.	60 ans	0.2	0.1	1.7	5.6	4.6	3.1	0.7	16.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Remarques :									

Date et signature direction financière (DALE) :

FREDERIC YERONIMU

le 18.03.17

Date et signature direction financière (DSE) :

Dominique RITTER

DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

## 2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrlis SA, pour l'enfouissement de la ligne THT dans le cadre du projet ASR

### Projet présenté par DALE

(montants annuels, en millions de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	dès 2025
<b>TOTAL charges liées et induites</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.05</b>	<b>0.16</b>	<b>0.25</b>	<b>0.31</b>	<b>0.46</b>	<b>0.59</b>
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Biens et services et autres charges [31]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
Charges financières	0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59
Intérêts [34]	2.000%	0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.32	0.32
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.27
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL revenus liés et induits</b>	<b>-2.67</b>	<b>-2.67</b>	<b>-2.67</b>	<b>-0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Revenus [40 à 46]	-2.67	-2.67	-2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>RESULTAT NET LIE ET INDUIT</b>	<b>-2.68</b>	<b>-2.68</b>	<b>-2.72</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.31</b>	<b>-0.46</b>	<b>-0.59</b>
RESULTAT NET LIE	-2.68	-2.68	-2.68	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
RESULTAT NET INDUIT	0.00	-0.01	-0.04	-0.15	-0.24	-0.31	-0.45	-0.59

#### Remarques :

La diminution des revenus sur 3 ans (-8 millions) est liée au dispositif de rétrocession de 50% du bénéfice d'AIG qui impacte les comptes de l'Etat. La rétrocession de 40MF prévue en 2018, 2019 et 2020 permet de tenir compte de l'impact de ce projet.

La charge de mise à disposition du capital ainsi que le revenu des intérêts du prêt ne sont pas chiffrés.

Date et signature direction financière (DALE) :

FREDERIC DECONINCK

le 18.02.17

Date et signature direction financière (DSE) :

  
DOMINIQUE RITTER  
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER  
18.02.17

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1.05) - Dépense nouvelle

**3. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT LIES DE LA DEPENSE NOUVELLE - ELEMENTS NON ACTIVABLES**

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrits SA, pour l'enfouissement de la ligne TH1 dans le cadre du projet ASR

Projet présentés par **DALE**

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
<i>(montants annuels, en mio de F)</i>											
<b>TOTAL des charges de fonctionnement liées:</b>	-0.07	-0.04	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.05
<b>Charges en personnel [30]</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 Salaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ETP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nombre Equivalent Temps Plein	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Biens et services et autres charges [31]</b>	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05
310 Fournitures générales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
313 Réorganisation / accompagnement	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
313 Constitution de sociétés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313 Formation des utilisateurs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313 Frais de déplacement	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316 Locations provisoires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317 Dédommements	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31xx Autres charges non activables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Autres charges [30-36]</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dédommements à des tiers (361)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Provision (préciser la nature)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Subventions à des collectivités ou à des tiers</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360/369 Subv. à des collectivités ou à des tiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement liés:</b>	-2.67	-2.67	-2.67	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-8.01
Revenus liés à l'activité [40+41+42+43+46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4xx Revenus liés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres revenus [44]	-2.67	-2.67	-2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4xx Autres revenus liés	-2.67	-2.67	-2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-8.01
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT LIE</b>	-2.68	-2.68	-2.68	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-8.06

Remarques :

<b>INVESTISSEMENTS</b>	
Dépenses activables sur le projet	16.02
- Recettes éventuelles	0.00
= Investissements nets au terme du projet	16.02

<b>FONCTIONNEMENT LIE</b>	
Charges liées non activables sur le projet	0.05
- Revenus liés éventuels	-8.01
= Impacts nets sur les résultats annuels	8.06



## 4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyfris SA, pour l'investissement de la ligne TH1 dans le cadre du projet ASR

4.1 Ouvrage d'art - Subv. Invest.	Coeff. Charges théoriques	Coeff. Charges	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Résultat recurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites, en mios de F</b>			0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59	0.59	0.59	0.59
Charges en personnel [30]													
Postes (ETP) - PAT et PE/PENT/POL (valorisation des postes (10000 F/c. Charges sociales et autres charges de personnel))													
<b>Biens et services et autres charges [31]</b>													
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de services													
314 Coût entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Locations													
317 Dédommagements													
318 Révaluations sur créances Intérêts (report tableau)			0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59	0.59	0.59	0.59
<b>Charges financières [33-34]</b>	2.0505%		0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59	0.59	0.59	0.59
Amortissement (report tableau)	1.75%		0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
<b>Décomptement à des tiers [36]</b>													
<b>Subventions à des collectivités ou à des tiers</b> (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)	0.15%								0.13	0.27	0.27	0.27	0.27
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits, en mios de F</b>													
<b>Revenus induits par l'activité [40+41+42+43+46]</b> (régime de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons au legs)													
<b>Autres revenus induits [44]</b> (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)													
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT</b> (indice)			0.00	-0.01	-0.04	-0.15	-0.24	-0.31	-0.45	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrlis SA, pour l'enfouissement de la ligne TH1 dans le cadre du projet ASR

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Résultat récurrent
<b>4.2 Aucun</b>											
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites, en mils de F</b>											
Postes (ETP), PAT et PE / PENITPOL											
<b>Charges en personnel [30]</b> (rétribution des postes (10000 F) et Charges sociales et autres charges)											
<b>Biens et services et autres charges [31]</b>											
310 Fournitures matérielles											
311 Mobilier, machines et véhicules											
312 Eau, énergie et combustibles											
313 Honoraires, prestations de services											
314 Gros entretien et entretien courant											
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles											
316 Locaux											
317 Déplacements											
318 Réévaluations sur créances											
<b>Charges financières [33+34]</b>											
Intérêts (report tableau)											
Amortissements (report tableau)											
<b>Dédommagement à des tiers [35]</b>											
<b>Subventions à des collectivités ou à des tiers</b> (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)											
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits, en mils de F</b>											
<b>Revenus induits par l'activité [40+41+42+43+46]</b> (augmentation de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)											
<b>Autres revenus induits [44]</b> (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)											
<b>RÉSULTAT NET DE FONCTIONNEMENT induit</b>											

Dr. 

## 4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DEPENSE NOUVELLE

Pl. ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrlis SA, pour l'investissement de la ligne THT dans le cadre du projet ASR

4.3 Aucun	Coeff. Charges théoriques	Coeff. Charges	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Résultat récurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites, en mios de F.</b>													
Postes (ETP) - PAT et PE / PENT/POL (véloisation des postes (1/30000 F par Charges sociales et autres charges))													
<b>Charges en personnel [30]</b>													
<b>Biens et services et autres charges [31]</b>													
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de service													
314 Gros entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Locations													
317 Dédommagements													
318 Révaluations sur créances													
<b>Charges financières [33-34]</b>													
Intérêts (report tableau)													
Amortissements (report tableau)		2,0000%											
<b>Dédommagement à des tiers [361]</b>													
<b>Subventions à des collectivités ou à des tiers</b> (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)													
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits, en mios de F.</b>													
<b>Revenus induits par l'activité [40+41+42+43+46]</b> (augmentation de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)													
<b>Autres revenus induits [44]</b> (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)													
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT</b> <small>redit</small>													

Dr. K

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05) - Dépense nouvelle

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyris SA, pour l'enfouissement de la ligne TH1 dans le cadre du projet ASR

4.4 Auccun	Coef. Charges théoriques	Coef. Charges	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Résultat récurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites, en mios de F</b>													
Postes (ETP) - PAT et PE / PENITPOL													
<b>Charges en personnel [30]</b> (valorisation des postes (150000 F y.c. Charges sociales et autres charges))													
<b>Biens et services et autres charges [31]</b>													
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de service													
314 Gros entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Locations													
317 Dédommagements													
318 Réévaluations sur créances													
<b>Charges financières [32-34]</b>													
Intérêts (rapport tableau)		2.000%											
Amortissements (rapport tableau)													
<b>Décomptement à des tiers [36]</b>													
<b>Subventions à des collectivités ou à des tiers</b> (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)													
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits, en mios de F</b>													
<b>Revenus induits par l'activité [40-41+42+43+46]</b> (permutation de revenus (impôts, amendements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)													
<b>Autres revenus induits [44]</b> (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain cessable, loyers)													
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT induit</b>													

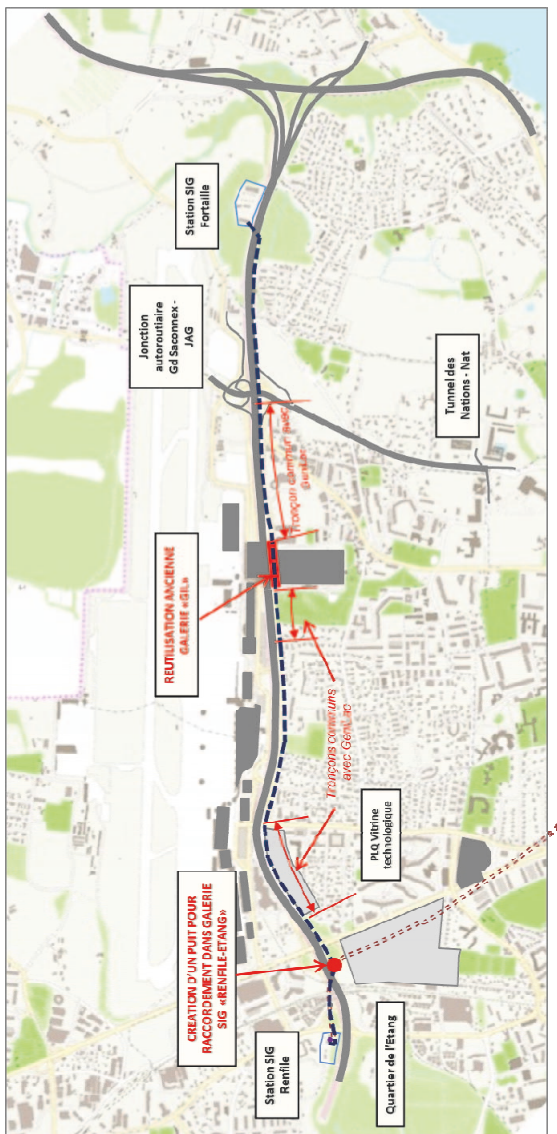


## 4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

PL ouvrant une subvention d'investissement de 16'014'960 F à la société Swissgrid SA et autorisant un prêt du patrimoine financier à la société Meyrils SA, pour l'investissement de la ligne THT dans le cadre du projet ASR

4.5 SYNTHÈSE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Résultat récurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites, en mios de F</b>	0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59	0.59	0.59	0.59
Postes (ETP) - PAT et PE / PENTIPOL											
Charges en personnel [30]											
(fabrication des postes (150'000 F y.c. Charges sociales et autres charges))											
310 Fournitures générales											
311 Mobilier, machines et véhicules											
312 Eau, énergie et combustibles											
313 Honoraires, prestations de service											
314 Croix entretien et entretien courant											
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles											
316 Locations											
317 Dédommagements											
318 Révaluations sur créances											
Charges financières [32+34]	0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.45	0.59	0.59	0.59	0.59
Intérêts (report tableau)	0.00	0.01	0.04	0.15	0.24	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Amortissements (report tableau)							0.13	0.27	0.27	0.27	0.27
Dédommagement à des tiers [36]											
Subventions à des collectivités ou à des tiers											
(subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)											
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits, en mios de F</b>											
Revenus induits par l'activité [40+41+42+43+46]											
(augmentation de revenus (impôts, émoluments, taxes), subventions reçues, dons ou legs)											
Autres revenus induits [44]											
(revenus de placements, de prêts ou de participations, plus comptable, loyers)											
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT</b> netat	0.00	-0.01	-0.04	-0.15	-0.24	-0.31	-0.45	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59

## Schéma des travaux

**Enfouissement ligne THT**  
**AXE STRATEGIQUE RESEAU**

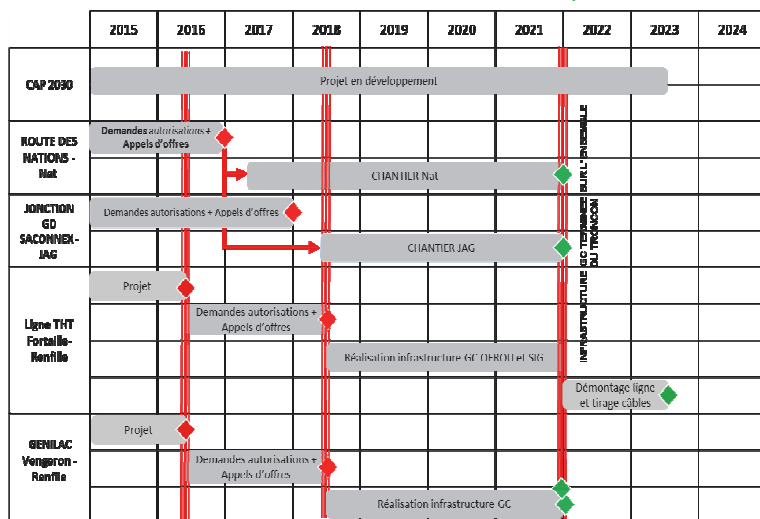
## Planning des travaux

### Axe stratégique réseaux

**FAÇADE SUD AEROPORT - AXE STRATEGIQUE RESEAUX -  
DESCRIPTION DES PHASES SELON NORMES SIA**

◆ Points - validations critiques

◆ Mise en service



### Remarques :

La réalisation du génie civil pour l'enfouissement de la ligne THT (le câble THT) se réalise en parallèle avec la réalisation de l'infrastructure GeniLac en accord avec le chantier JAG.

Ceci comprend les lots génie civil suivants :

- lot 2 OFROU (Foretville – Palexp)
- lot 3, 4 et 5 SIG (Palexp – Renfille)

Activité	Jalon	Début	Fin
<b>ASR enfouissement THT</b>		<b>01.07.18</b>	<b>18.12.23</b>
Mise hors service ligne aérienne 1	◆	14.03.22	
Mise en service câble système 1	◆	20.06.22	
Mise hors service ligne aérienne 2	◆	06.07.22	06.07.22
Mise en service câble système 2	◆	12.10.22	12.10.22
<b>Génie Civil</b>		<b>01.07.18</b>	<b>17.12.21</b>
Lot OFROU		01.07.18	31.12.21
Lot SIG		01.07.18	31.12.21
<b>Liaisons souterraines</b>		<b>28.10.19</b>	<b>12.10.22</b>
Adjudication (câblé)	◆	14.08.20	
<b>Tirage des câbles</b>		<b>20.12.21</b>	<b>31.08.22</b>
<b>Montage des jonctions</b>		<b>31.01.22</b>	<b>16.09.22</b>
<b>Montage des extrémités / raccordements, portique</b>		<b>17.01.22</b>	<b>29.03.22</b>
Raccordement ligne 1 (câble)		17.06.22	20.06.22
Raccordement ligne 2 (câble)		11.10.22	12.10.22
<b>Démontage ligne aérienne</b>		<b>19.08.21</b>	<b>17.08.23</b>
Adjudication (démontage ligne aérienne)	◆	22.06.22	
Préparation du chantier		23.06.22	26.10.22
Mise en place chantier, sécurité routière		27.10.22	23.11.22
<b>Retrait des cordes</b>		<b>24.11.22</b>	<b>22.12.22</b>
<b>Démontage pylônes</b>		<b>23.12.22</b>	<b>03.03.23</b>
<b>Démontage fondation</b>		<b>06.03.23</b>	<b>17.08.23</b>

**Remarque :** Le planning est un planning d'intention et il pourra être modifié en tout temps selon l'avancement des travaux de génie civil et génie électrique, ainsi que des levées d'oppositions actuellement en cours.

## Organisation des travaux d'enfouissement

