

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt: 26 août 2004*

*Messagerie*

## **Projet de loi**

**ouvrant un crédit d'investissement de 1 250 000 F pour le remplacement et l'acquisition de divers appareils scientifiques pour le site de Sainte-Clotilde, destinés à l'usage de divers services de la protection de l'environnement et du domaine de l'eau**

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

### **Art. 1 Crédit d'investissement**

Un crédit global de 1 250 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour le remplacement et l'acquisition de divers appareils scientifiques pour le site de Sainte-Clotilde, destinés à l'usage de divers services de la protection de l'environnement et du domaine de l'eau.

### **Art. 2 Budget d'investissement**

Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2005 sous la rubrique 64.11.00.506.02.

### **Art. 3 Financement et charges financières**

Le financement de ce crédit est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

**Art. 4 Amortissement**

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

**Art. 5 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 de Genève, du 7 octobre 1993.

Certifié conforme

Le chancelier d'Etat : Robert Hensler

## ***EXPOSÉ DES MOTIFS***

Mesdames et  
Messieurs les députés,

Ce projet de loi a pour but de planifier le renouvellement de l'appareillage de laboratoire nécessaire aux analyses exigées par diverses ordonnances fédérales d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, dont l'exécution est confiée à différents services des domaines de l'environnement.

Il fait suite aux deux précédentes lois qui couvraient les périodes 1997-2000 et 2001-2004 et qui émargeaient au budget du service de l'écotoxicologue cantonal, puis à celui du service cantonal d'écotoxicologie.

Les activités de laboratoire effectuées sur le site de Sainte-Clotilde sont actuellement réparties entre le service cantonal de protection de l'air (SCPA), le service cantonal de protection contre le bruit et les rayonnements non ionisants (SPBR), le service cantonal de l'écologie de l'eau (SECOE) et le service cantonal de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI). De nombreux appareils d'analyses et infrastructures sont partagés entre ces services.

Suite à la dissolution du service scientifique de l'environnement et afin d'assurer une gestion optimale des ressources et des achats, il a été décidé de créer un centre de responsabilité « service administratif de Sainte-Clotilde », dont dépend le présent projet de loi. Ce dernier s'inscrit dans le budget d'investissement de l'Etat sans financement propre.

Le renouvellement du matériel utilisé par les différents services est nécessaire, car nombre d'appareils sont devenus obsolètes et doivent obligatoirement être remplacés.

Parallèlement, dans certains domaines, les techniques de mesure ont beaucoup évolué et il en est de même des composés qui doivent être identifiés pour l'application de certaines ordonnances fédérales. Le présent projet de loi propose donc également certaines acquisitions nouvelles, rendues indispensables par l'évolution des technologies de mesure et d'identification.

Enfin, suite à l'entrée en vigueur de la « Directive Air Chantiers » édictée par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF), relative à la protection de l'air sur les chantiers et dont l'objectif vise une réduction des polluants de l'air émis par toutes les machines fonctionnant sur

ces derniers, l'acquisition d'un nouvel équipement nécessaire au contrôle des émissions des machines et équipements de chantier, ainsi que celle d'un véhicule spécialisé destiné à abriter cet équipement sont indispensables pour l'application de cette directive confiée au SCPA.

### Année 2005

#### **Chromatographe en phase gazeuse, GC avec passeur d'échantillons et détecteurs FID et ECD**

Cet appareil sera acheté en remplacement d'un chromatographe Carlo Erba 5160 acquis en 1984. Il sera utilisé pour le contrôle du marché selon l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (Osubst), plus spécialement pour les organo-chlorés (PCP, PCB, lindane, etc.) :

50 000 F

#### **Appareil de mesure du monoxyde de carbone**

Appareil utilisé pour le contrôle des installations de chauffage, selon l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair). Remplacement de l'appareil « Monitor Labs, modèle 8830 » datant de 1988 par un appareil « Siemens 5E » :

32 000 F

#### **Sonomètre intégrateur Brüel & Kjær 2236**

L'ensemble permettra de remplacer l'analyseur statistique :

8 850 F

#### **Sonde microphonique ext. Brüel & Kjær UA 1404**

Pour le monitoring du bruit environnemental, en remplacement de celle acquise en 1988 :

3 000 F

#### **Station portable anti-intempéries et équipements outdoor Brüel & Kjær 3571 :**

7 500 F

#### **Logiciel d'analyse reporter Brüel & Kjær 7694 :**

2 500 F

#### **Dosimètre Brüel & Kjær 4436**

Pour des mesures dans les établissements et entreprises :

3 800 F

#### **Logiciel d'analyse d'exposition Brüel & Kjær 7697 :**

1 500 F

**Analyseur photo-acoustique Brüel & Kjær**

En remplacement du spectrophotomètre infra-rouge « Miran 1 A » acquis en 1982. Pour les analyses en continu de certains polluants de l'air intérieur, les mesures du taux de renouvellement d'air ainsi que de l'hygiène industrielle et de la pollution intérieure :

60 000 F

**HPLC-Fluo**

Pour le dosage du glyphosate et de « l'EDTA », produits utilisés comme traceurs de pollutions des eaux de surfaces et souterraines. En remplacement de l'HPLC « Dionex 2001i » acquis en 1988 :

50 000 F

**Préparateur de gaz « INSAT »**

Remplacement de l'appareil datant de 1988, destiné au prélèvement des effluents gazeux dans les cheminées :

12 000 F

**Système d'enregistrement des données****« ENVIRO/LOGGER »**

Remplacement du système d'acquisition de données équipant la remorque de mesures du SCPA, datant de 1988 :

25 000 F

**Appareil de mesure des oxydes d'azote**

Appareil utilisé pour le contrôle, selon l'OPair, des installations de chauffage. Remplacement de l'appareil « Monitor Labs » datant de 1988 par un appareil « Eco physics 800 » :

38 000 F

Total

**294 150 F**

**Année 2006****Chromatographe en phase gazeuse, GC avec passeur d'échantillons et détecteurs FID et ECD**

Cet appareil sera acheté en remplacement d'un chromatographe « Carlo Erba 5160 » acquis en 1988; il sera utilisé pour le contrôle des PCB « Polychlorinated biphenyls » dans l'eau :

50 000 F

**Appareil de mesure du débit des effluents gazeux dans les cheminées**

Remplacement de deux tubes de Pitot et micromanomètres « AIRFLOW », utilisés pour le contrôle des émissions selon l'OPair, datant de 1978 :

18 000 F

**Véhicule-laboratoire**

Véhicule conforme à l'application de la « Directive Air Chantiers » :

35 000 F

**Appareil de mesure des particules de suie**

Appareil destiné au contrôle des filtres à particules des machines de chantier, en application de la « Directive Air Chantiers ». Opacimètre AVL et accessoires :

25 000 F

**Appareil de mesure des paramètres de combustion**

Appareil destiné au contrôle des machines de chantier, en application de la « Directive Air Chantiers ». Analyseur rbr ECOM :

15 000 F

**Appareil de mesure du régime du moteur**

Appareil destiné au contrôle des machines de chantier, en application de la « Directive Air Chantiers ». Contrôleur DISpeed :

6 000 F

**Calculateur DiSmoke**

Acquisition nouvelle. Appareil destiné au contrôle des machines de chantier, en application de la « Directive Air Chantiers » :

15 000 F

**Génératrice électrique**

Acquisition nouvelle destinée à l'alimentation électrique des appareils de contrôle des machines de chantier, en application de la « Directive Air Chantiers » :

3 000 F

**Sonomètre intégrateur Brüel & Kjær 2236**

L'ensemble permettra de remplacer l'analyseur statistique Brüel & Kjær 4435 :

8 850 F

**Sonde microphonique ext. Brüel & Kjær UA 1404**

Pour le monitoring du bruit environnemental, en remplacement de celle acquise en 1990 :

3 000 F

**Station portable anti-intempéries et équipements outdoor Brüel & Kjær 3571 :**

7 500 F

**Sonde pour des mesures intensimétriques Brüel & Kjær 3584**

Remplacement de l'instrument de mesure de la puissance acoustique Brüel & Kjær 4433 pour identification des sources in situ :

14 000 F

**Logiciel d'analyse d'intensité ac. Brüel & Kjær 7679 :**

8 000 F

**Chromatographe en phase gazeuse, GC avec passeur d'échantillons et détecteurs FID et ECD**

Cet appareil sera acheté en remplacement d'un chromatographe « Carlo Erba 5160 », acquis en 1990; il sera utilisé pour le contrôle des solvants dans l'air à la place de travail et également pour l'analyse des composés volatiles interdits dans l'Osubst dans certaines marchandises du commerce :

50 000 F

**HPLC UV/VIS**

En remplacement du système actuel acquis en 1995. Utilisé pour le dosage des aldéhydes dans l'air aussi bien à la place de travail que dans les lieux publics et les habitations :

60 000 F

Total

**318 350 F**

**Année 2007****Sonomètre intégrateur Brüel & Kjær 2236**

L'ensemble permettra de remplacer l'analyseur statistique : 8 850 F

**Sonde microphonique ext. Brüel & Kjær UA 1404**

Pour le monitoring du bruit environnemental, en remplacement de celle acquise en 1990 : 3 000 F

**Station portable anti-intempéries et équipements outdoor Brüel & Kjær 3571 :**

7 500 F

**Calibreur pour intensité ac. Brüel & Kjær 3541 :**

9 300 F

**Equipement (panneaux solaires – alimentation du bus laboratoire acoustique, mât) :**

10 000 F

**GC/MS/FID**

En remplacement du GC/MS actuel, utilisé avec un système de désorption thermique, qui sert à l'identification et à la quantification de substances organiques plus principalement dans l'air : 140 000 F

**Module MS pour le GC-ECD**

En complément du GC-ECD actuel, utilisé pour la mesure des composés organo-halogénés. Ce module permettra d'étendre la capacité d'identification de cet équipement : 100 000 F

Total **278 650 F**

## Année 2008

### ICP/MS

En remplacement du système actuel qui date de 1992, permettant l'analyse d'éléments traces dans de nombreux domaines.

Etant donné le large spectre d'applications de cet équipement, il est utilisé, en plus des services du site de Sainte-Clotilde, au profit d'un grand nombre de services de l'Etat, tels que le service cantonal de l'évacuation de l'eau (pollutions), le service cantonal de géologie (eaux souterraines et sites pollués), le service cantonal de gestion des déchets (application de l'OTD « Ordonnance sur le traitement des déchets »), le service de protection de la consommation (complément pour des analyses particulières), etc. :

300 000 F

### Sonomètre intégrateur Brüel & Kjær 2236

L'ensemble permettra de remplacer l'analyseur statistique :

8 850 F

### Un minéralisateur micro-ondes

En remplacement du minéralisateur actuel qui date de 1990; préparation de tous les échantillons pour des analyses ultérieures de métaux : application de l'Osubst (plastiques, bois, etc.), hygiène industrielle (poussière sur filtres), boues d'épuration, etc. :

50 000 F

Total

**358 850 F**

### Tableau récapitulatif 2005-2008

Année 2005	294 150 F
Année 2006	318 350 F
Année 2007	278 650 F
Année 2008	<u>358 850 F</u>
<b>Total</b>	<b><u>1 250 000 F</u></b>

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

Annexes :

- *Planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle (annexe 1)*
- *Planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus (annexe 2)*

## ANNEXE 1

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

**PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DÉCOULANT DE LA DÉPENSE NOUVELLE**  
**Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 1'250 000 FF pour le remplacement et l'acquisition de divers appareils**  
**scientifiques pour le site de Sainte-Clotilde, destinés à l'usage de divers services de la protection de l'environnement et**  
**du domaine de l'eau**

Projet présenté par le DIAE

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Résultat récurrent
<b>TOTAL des charges de fonctionnement induites</b>	<b>8'089</b>	<b>16'844</b>	<b>83'337</b>	<b>156'875</b>	<b>212'605</b>	<b>284'375</b>	<b>284'375</b>	<b>225'545</b>
Charges en personnel [30] (augmentation des charges de personnel, formation, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31] Charges en matériel et véhicule (meubler, fournitures, matériel classique et/ou spécifique, véhicule, entretien, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges de bâtiment (fluides (eau, énergie, combustibles), conciergerie, entretien, location, assurances, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Charges financières [32+33]</b>	<b>8'089</b>	<b>16'844</b>	<b>83'337</b>	<b>156'875</b>	<b>212'605</b>	<b>284'375</b>	<b>284'375</b>	<b>225'545</b>
Intérêts (report tableau)	8'089	16'844	24'507	34'375	34'375	34'375	34'375	34'375
Amortissements (report tableau)	0	0	58'830	122'500	178'230	250'000	250'000	191'170
Charges particulières [30 à 36]	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte comptable [330]	0	0	0	0	0	0	0	0
Provision [338] (préciser la nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
Octroi de subvention ou de prestations [36] (subvention accordée à des tiers, prestation en nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL des revenus de fonctionnement induits</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46] (augmentation de revenus (impôts, émoluments, taxes), subventions reçues, dons ou legs)	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres revenus [42] (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges)</b>	<b>8'089</b>	<b>16'844</b>	<b>83'337</b>	<b>156'875</b>	<b>212'605</b>	<b>284'375</b>	<b>284'375</b>	<b>225'545</b>
Remarques :								

Signature du **Département de l'intérieur,**  
 de l'**agriculture et**  
 de l'**environnement**  
 Date : \_\_\_\_\_  
 Services financiers du  
 département  
 S. J. 11.02.2004

## ANNEXE 2

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

**CLASSIFICATION DES CHARGES FINANCIÈRES (AMORTISSEMENTS ET INTÉRÊTS) EN FONCTION DES DÉCAISSEMENTS PRI**  
**Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 1'250'000 francs pour le remplacement et l'acquisition de divers appareils**  
**scientifiques pour le site de Sainte-Clotilde, destinés à l'usage de divers services de la protection de l'environnement et**  
**du domaine de l'eau**

Projet présenté par le DIAE

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Investissement brut	294'150	318'350	278'650	358'850	0	0	0	1'250'000
- Recette d'investissement	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net	294'150	318'350	278'650	358'850	0	0	0	1'250'000
Véhicule, machine et matériel (selon liste) 5 ans 20.0%	294'150	318'350	278'650	358'850	0	0	0	1'250'000
Recefftes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recefftes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recefftes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recefftes	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL des charges financières</b>	<b>8'089</b>	<b>16'844</b>	<b>83'337</b>	<b>156'875</b>	<b>212'605</b>	<b>284'375</b>	<b>284'375</b>	<b>225'545</b>
Intérêts	8'089	16'844	24'507	34'375	34'375	34'375	34'375	34'375
Amortissements	0	0	58'830	122'500	178'230	250'000	250'000	191'170

Signature du responsable du Département de l'intérieur,  
 de l'agriculture,  
 de l'environnement  
 et des services financiers du  
 département

Date: