

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt: 17 août 2005

Messagerie

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 1 200 000 F pour le projet de réalisation du « portail énergie »

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

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit d'investissement de 1 200 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour l'acquisition du matériel, des logiciels et des services nécessaires à la réalisation du projet « portail énergie ».

² Le coût du projet « portail énergie » se décompose de la manière suivante :

Matériel et logiciels	250 000 F
Prestations de tiers	<u>950 000 F</u>
Total	1 200 000 F

Art. 2 Budget d'investissement

Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2005 sous la rubrique 17.00.00.506.49.

Art. 3 Subvention

Une subvention des Services industriels de Genève est prévue. Elle est comptabilisée sous la rubrique 17.00.00.669.49 et se décompose comme suit :

montant total du projet :	1 200 000 F
subvention :	<u>200 000 F</u>
financement à la charge de l'Etat :	1 000 000 F

Art. 4 Financement et couverture des charges financières

Le financement de ce crédit (déduction faite de la subvention) est, au besoin, assuré 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. 5 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. 6 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,

1. Préambule

Par arrêté du 22 juin 1998, le Conseil d'Etat a décidé de mettre sur pied un système d'information pour l'environnement et l'énergie de la région genevoise (SIEnG) établi selon les principes suivants :

- le SIEnG s'appuie sur le système d'information du territoire à Genève (SITG) pour la valorisation et la diffusion de ses données géoréférencées ;
- il constitue un partenariat permettant de partager les coûts, d'échanger des compétences et de créer, par synergie, des gains de productivité ;
- le système se construit par étape, dans une approche par domaine ;
- il a recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Par ailleurs, le 14 octobre 1998, les partenaires du SIEnG ont signé une charte mettant en application ces principes et définissant le cadre général de l'organisation. Cette charte énumère les domaines qui constituent son champ d'application matériel, parmi lesquels figurent l'énergie. Par son utilisation économe et rationnelle, cette dernière doit être distribuée et les citoyens approvisionnés de manière compatible avec les exigences de la protection de notre environnement.

A l'échelon cantonal et administratif, il existe plusieurs acteurs énergétiques qui participent à la production et à la distribution d'agents énergétiques, tels que les Services industriels de Genève. D'autres services sont chargés du suivi de la consommation énergétique en s'appuyant sur les bases légales environnementales telles que l'OPAir. Il s'agit de :

- l'inspection cantonale du feu et sécurité (ICFS) (DJPS) ;
- le service cantonal de la protection de l'air, le service de l'évacuation de l'eau (SEVAC) et le service cantonal de l'énergie (DIAE) ;
- l'office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT) (DEEE).

C'est dans ce cadre légal que l'ensemble de ces services ont développé des bases de données décentralisées dans les années 1980-1990 pour disposer d'outils pertinents pour l'application des lois mentionnées ci-dessous.

Même si le développement de ces projets a permis à ces services de répondre aux exigences légales jusqu'à ce jour, l'alimentation de chacune de ces bases de données par les services compétents aboutit parfois à une redondance d'informations. Fonctionnant sur des environnements technologiques critiques pour certains d'entre eux et hétérogènes, l'ensemble de ces services ont décidé de se regrouper afin de formaliser un nouveau projet, appelé « portail énergie ». Ce dernier dépassera les barrières administratives départementales pour, d'une part, éviter la saisie répétée d'une même donnée et, d'autre part, bénéficier d'une valeur ajoutée par la mise en commun de données techniques et administratives.

Enfin, d'autres acteurs publics se sont aussi associés à la démarche à titre de consultation et d'information. Il s'agit notamment du service énergie de la Ville de Genève et de la direction des bâtiments du Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL).

Les objectifs du présent « portail énergie » sont de mettre à disposition un « entrepôt de données » énergétiques pertinentes, avec une mise à jour peu coûteuse. Les bases légales applicables à ce projet sont les suivantes :

- la loi fédérale sur l'énergie du 26 juin 1998 (RS 730.0) et l'ordonnance sur l'énergie du 7 décembre 1998 (RS 730.01) ;
- la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (RS 814.01) ;
- la loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (RS 814.20),
- l'ordonnance sur la protection de l'air du 16 décembre 1985 (RS 814.318.142.1) ;
- l'ordonnance sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les polluer du 1^{er} juillet 1998 (RS 814.202) ;
- le règlement d'application transitoire de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 1^{er} juillet 1987 (K 1 70.02) ;
- la loi sur l'énergie du 18 septembre 1986 (L 2 30) ;
- le règlement d'application de la loi sur l'énergie du 31 août 1988 (L 2 30.01) ;
- la loi sur le ramonage et les contrôles spécifiques des émanations de fumées du 17 décembre 1981 (L 5 25) ;
- le règlement d'application de la loi sur le ramonage et les contrôles spécifiques des émanations de fumées, du 24 mars 1982 (L 5 25.01) ;
- la loi sur les constructions et les installations diverses du 14 avril 1988 (L 5 05) ;

- le règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses du 27 février 1978 (L 5 05.01) ;
- le règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude d'impact sur l'environnement du 11 avril 2001 (K 1 70.05) ;
- le règlement concernant les hydrocarbures et liquides assimilés du 7 octobre 1966 (L 2 05.15) .

2. Situation actuelle

Aujourd'hui, plusieurs bases de données sont en production, soit au centre des technologies de l'information (CTI), soit dans les services précités. Chacun des partenaires assure la mise à jour de données semblables par ses propres moyens, ce qui ne permet pas de disposer d'une qualité d'information suffisante.

2.1 Base de données

Ces applications sont les suivantes :

Base de données ramonage

Développée au sein de l'Etat au milieu des années 1980 et administrée par les collaborateurs de l'ICFS, cette base de donnée permet de suivre l'ensemble des contrôles des installations de chauffage réalisés par les maîtres ramoneurs officiels.

Par ailleurs, le Conseil d'Etat a attribué au service cantonal de protection de l'air la compétence du contrôle de la limitation préventive des émissions et de l'assainissement des installation stationnaires existantes destinées au chauffage des locaux d'une puissance calorifique supérieure à 900 kW dans son règlement du 19 juin 2002 sur la protection de l'air (K 1 70.08).

Enfin, l'application actuelle ne permet pas aujourd'hui une gestion à double entrée pour un suivi efficace de l'OPAir.

Base de données citernes

Développée au milieu des années 1980 et administrée par les collaborateurs du SCA, cette base de données est destinée à tenir à jour le fichier des installations de stockage de produits pouvant polluer les eaux (citernes), selon les exigences de la législation fédérale.

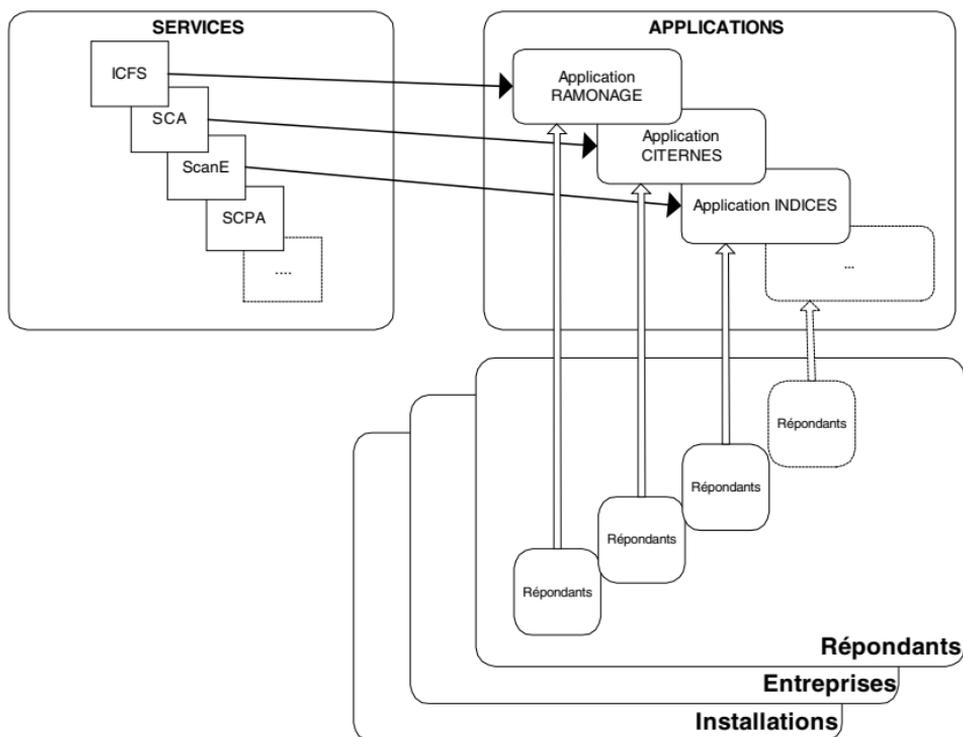
Le SCA est intéressé à partager ses informations avec l'ICFS pour disposer de données relatives aux répondants des bâtiments (personne morale ou physique chargée de sa gestion) et à l'évolution du parc des chaudières.

Base de données indices

Administrée par le service cantonal de l'énergie, cette application permet de suivre la gestion des calculs annuels obligatoires relatifs à la consommation énergétique d'une installation de chauffage central pour tous les bâtiments construits avant 1993 d'au moins cinq utilisateurs.

2.2 Problématique

Actuellement, les données de base sont recensées par chacun des partenaires, qui ne disposent pas d'outils de contrôle de qualité, ni de liens avec les autres bases de données des partenaires pour valider les informations techniques. Par exemple, le recensement des citernes et des installations de chauffage ne s'effectue pas de manière simultanée. Chaque administrateur de bases de données s'efforce de réaliser individuellement une mise à jour de l'adresse des propriétaires, ce qui nécessite beaucoup d'énergie au vu de la fréquence des changements et de la difficulté d'obtenir des données fiables dans ce domaine. La même problématique s'applique pour la mise à jour des informations concernant les répondants des bâtiments telles que les régies immobilières.



Par ailleurs, toutes les informations techniques des maîtres ramoneurs officiels collectées lors de contrôles doivent être actuellement introduites dans l'application ramonage de l'ICFS. Cela entraîne nécessairement une plus grande probabilité d'erreur.

3. Objectifs visés par le projet

Le but de la création de ce nouvel entrepôt de données est, d'une part, de professionnaliser les moyens de saisie et d'exploitation des données récoltées et, d'autre part, de rationaliser la production des différentes données nécessaires à l'application des lois précitées à l'échelon cantonal.

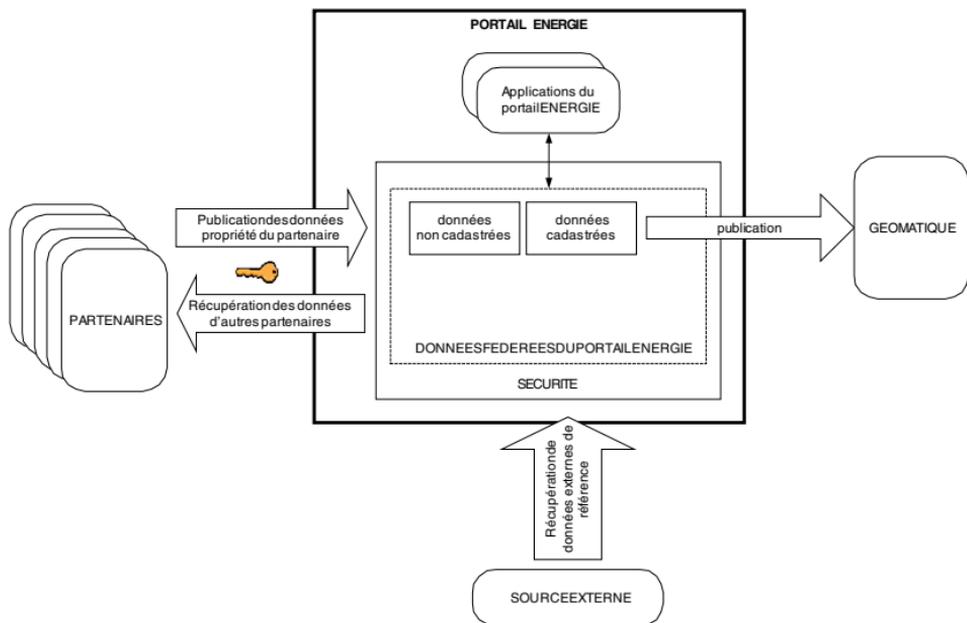
Le but recherché est ainsi de gagner fortement en efficacité, tant au niveau de la diminution de la charge de travail des services compétents qu'à celui de la qualité des informations obtenues.

4. Description du projet informatique

Afin d'obtenir des informations régulières, pertinentes et structurées, il est proposé de réaliser un « portail énergie » dont les composantes sont les suivantes :

- la refonte des applications ramonage et citernes ;
- l'intégration des données des différents partenaires dans un espace commun ;
- la réalisation d'un cadastre de la chaleur dans le SITG.

4.1 la refonte des applications ramonage et citernes

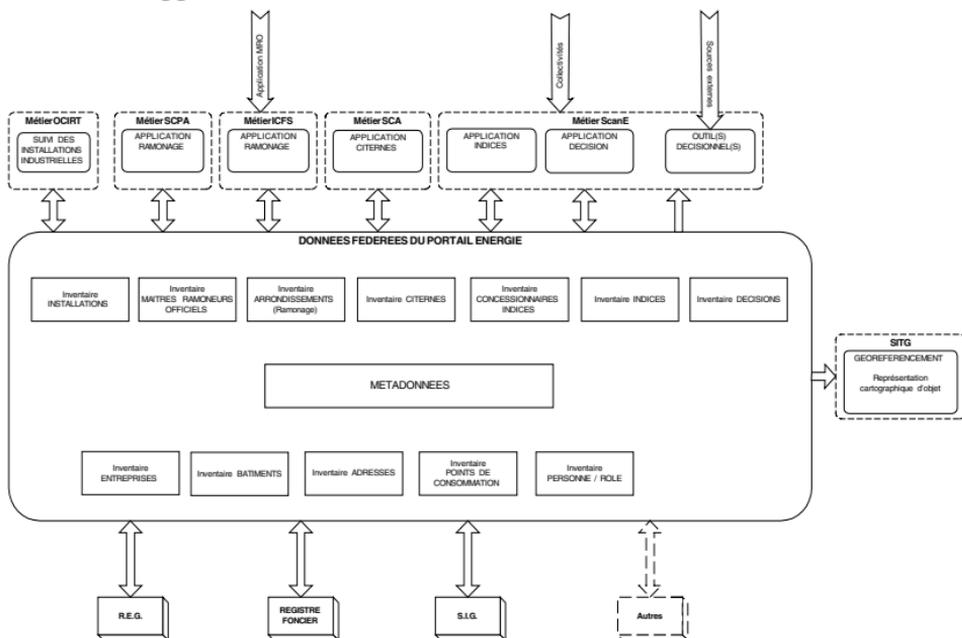


La refonte de la base de données ramonage permettra aux deux services compétents (ICFS et SCPA) de suivre l'ensemble des contrôles des installations de chauffage réalisés par les maîtres ramoneurs officiels. Un module de transfert de données techniques de ces derniers évitera des erreurs de saisie et améliorera la productivité du système. Les nouvelles applications permettront de travailler avec des données fiables et évolutives. Pour l'application citernes, une facilité sera donnée aux entreprises de la chimie pour saisir directement les informations techniques les concernant.

4.2 La création d'un espace commun

Un certain nombre d'informations relatives à l'application des bases légales précitées sera intégré dans un entrepôt de données, dont l'exploitation informatique sera réalisée par le CTI et administrée par les services partenaires. Dans un souci de respect de pertinence, chaque objet partagé de l'entrepôt sera administré par un seul service fournisseur qui sera responsable de la mise à jour de cette donnée.

Le diagramme figurant ci-après illustre les flux d'informations entre les différentes applications et les sources de données externes :



4.3 Le cadastre de la chaleur

Intégré dans les différentes plates-formes de communication du SITG, ce cadastre de la chaleur permettra à l'ensemble des partenaires de partager les informations techniques du portail sur le serveur de consultation du SITG. Par ailleurs, des cartes interactives seront mises à disposition du grand public par l'intermédiaire du serveur internet du SITG pour les données à caractère public, telles que le périmètre des maîtres ramoneurs officiels ou le calcul de l'indice énergétique par bâtiment.

5. Evaluation des coûts

Réalisé grâce à une étude précise faite en 2002 par l'ensemble des partenaires précités, le calcul financier énoncé ci-dessous ne représente que la charge financière du projet. En effet, les ressources nécessaires tant à la coordination et à la gestion des partenaires du projet qu'à la définition des besoins et aux contrôles et tests des applications, sont assurés par la maîtrise d'ouvrage. En effet, le temps de participation des partenaires au projet n'est pas intégré dans le calcul mais peut s'estimer au moins à environ

200 jours/homme. Cette part importante de contribution des partenaires n'est pas à sous-estimer.

De plus, les ressources humaines nécessaires tant à la coordination informatique du projet qu'à la mise en place des outils technologiques seront assurés par le centre des technologies de l'information, dont le projet respecte les normes et standards.

Estimé sur une période de développement de deux ans, le calcul financier du présent projet se présente comme suit :

Développement des applications (630 jours homme)

Refonte des applications citernes et ramonages et reprise des données :	950 000 F
---	-----------

Infrastructure informatique

Outils géodécisionnels :	150 000 F
--------------------------	-----------

Acquisition des serveurs et licences :	<u>100 000 F</u>
--	------------------

TOTAL	1 200 000 F
--------------	--------------------

5.2 Charges financières

Outre les charges financières du présent projet pour l'Etat, les coûts de fonctionnement pour l'exploitation de cet entrepôt de données énergétiques s'évaluent à environ 150 000 francs par année pour la maintenance logicielle et matérielle, répartis comme suit :

- 30 000 F pour l'entretien du matériel et le logiciel de base, dès 2007 ;
- 120 000 F pour la maintenance de l'application, dès 2008.

5.3 Retour sur investissement

A la lumière des expériences passées pour l'application de la loi sur l'énergie, le retour sur investissement se calcule à deux niveaux :

- Par des économies d'échelle très importantes et facilement identifiables. Nous pouvons citer par exemple la saisie à triple d'une même information par trois services différents : la mise à jour de l'adresse du propriétaire, de la régie, des représentants des propriétaires... Il faut savoir que la mise à jour des adresses des propriétaires pour des personnes morales permet d'économiser plusieurs postes aux différents services compétents par l'obtention d'une donnée pertinente.
- Par des économies ponctuelles, notamment lors de l'envoi de publipostage de masse. En effet, lors de la mise en application de la loi

sur l'indice de consommation énergétique, environ 30 % des 7000 envois recommandés étaient erronés. Par une source de donnée plus pertinente, le service cantonal de l'énergie évite un gaspillage d'envois coûteux.

6. Risques encourus en cas de non-réalisation

En cas de non-réalisation du « portail énergie », les types de risques encourus par l'administration sont les suivants :

- un risque technologique car le serveur de l'application ramonage ne dispose pas de maintenance système : en cas de panne, le CTI ne peut assurer sa réinitialisation ;
- un risque juridique : l'incapacité des services en charge de l'application de l'ordonnance pour la protection de l'air (OPAir) de mettre en œuvre le suivi des installations de chauffage conformément au nouveau règlement d'application (K 1 70.08) ;
- un risque environnemental et énergétique : le manque de suivi des installations de chauffage peut induire une augmentation significative de la consommation énergétique et, par conséquent, de l'émission de CO₂ dans l'air ;
- un risque économique : la collecte d'informations pertinentes reprises d'un service partenaire de l'Etat permet d'éviter des doublons en matière de ressources humaines pour une saisie d'informations identiques.

7. Conclusion

Le « portail énergie » est un projet stratégique du SIEnG. Par son caractère interdépartemental et sa volonté de supprimer les doublons d'informations techniques et administratives, il est un outil pertinent pour le suivi de la politique énergétique du canton, dans le respect des exigences légales. Il permet à l'ensemble des partenaires de la politique énergétique de structurer leurs informations et de promouvoir la concertation entre eux.

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

Annexes :

- *Tableau d'évaluation des charges financières moyennes*
- *Tableau d'évaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière*

PLANIFICATION DES CHARGES FINANCIÈRES (AMORTISSEMENTS ET INTÉRÊTS) EN FONCTION DES DÉCAISSEMENTS PRÉVUS

Réalisation du "portail énergie"

Projet présenté par le DIAE et CTI (Chancellerie)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Investissement brut	125'000	400'000	400'000	275'000	0	0	0	1'200'000
- Recette d'investissement	100'000	100'000	0	0	0	0	0	200'000
Investissement net	25'000	300'000	400'000	275'000	0	0	0	1'000'000
Mobilier, infrastructures informatiques lourdes	125'000	400'000	400'000	275'000	0	0	0	1'200'000
Recettes	100'000	100'000	0	0	0	0	0	200'000
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des charges financières	688	8'938	23'063	68'125	118'125	152'500	152'500	152'500
Intérêts	688	8'938	19'938	27'500	27'500	27'500	27'500	27'500
Amortissements	0	0	3'125	40'625	90'625	125'000	125'000	125'000
								charges financières récurrentes
								152'500

Signature du responsable financier :

Date : 15.05



PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DÉCOULANT DE LA DÉPENSE NOUVELLE

Réalisation du "portail énergie"

Projet présenté par le DIAE et CTI (Chancellerie)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Résultat récurrent
TOTAL des charges de fonctionnement induites	688	8'938	53'063	218'125	268'125	302'500	272'500	272'500
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 (meublier, 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
Charges financières [32 + 33]	688	8'938	23'063	68'125	118'125	152'500	152'500	152'500
Intérêts (report tableau)	688	8'938	19'938	27'500	27'500	27'500	27'500	27'500
Amortissements (report tableau)	0	0	3'125	40'625	90'625	125'000	125'000	125'000
Charges particulières [30 à 36]	0	0	30'000	150'000	150'000	150'000	120'000	120'000
Entretien matériel informatique (315.49)	0	0	30'000	30'000	30'000	30'000	30'000	30'000
Prestations par des tiers (318.49)	0	0	0	120'000	120'000	120'000	120'000	120'000
Octroi de subvention ou de prestations [36] (subvention accordée à des tiers, prestation en nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des revenus de fonctionnement induits	0	0	0	0	0	0	0	0
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
RÉSULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges - revenus)	688	8'938	53'063	218'125	268'125	302'500	272'500	272'500
Remarques :								
Signature du responsable financier :								
Date :								



Signature du responsable financier :

Date : 15.10.15