

*Date de dépôt: 14 décembre 2004*

*Messagerie*

## **Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil relatif au rapport d'Orga Consult SA sur l'évaluation du fonctionnement de la loi instituant deux fonds pour le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie (L 2 40) et des fonds qu'elle institue**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La loi instituant deux fonds pour le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie, du 20 novembre 1998 (L 2 40, ci-après la loi), stipule à son article 11 que « dans le courant du premier semestre 2003, le Conseil d'Etat confie à un organisme externe le mandat d'évaluer le fonctionnement de la présente loi et des fonds qu'elle institue sous l'angle de la pertinence du dispositif, de l'efficacité en matière énergétique et de la rationalité économique et financière ».

Conformément à cet article, le Conseil d'Etat a confié le 28 mai 2003, le mandat à un organisme externe, Orga Consult SA. Ce dernier a remis son rapport (annexé) au secrétariat général du département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE) le 9 décembre 2003. Etant donné que ce rapport comprend un grand nombre d'informations et de graphiques, le résumé ci-après vous est proposé. Il est suivi de la prise de position du Conseil d'Etat relative aux recommandations formulées par le mandataire.

## SOMMAIRE

### A. Résumé du rapport d'Orga Consult SA

#### *1. Données de base*

#### *2. Pertinence du dispositif*

*2.1 Efficacité organisationnelle et processus de traitement des données*

*2.2 Information aux demandeurs*

*2.3 Répartition*

*2.4 Outils de contrôle*

*2.5 Taux d'utilisation*

#### *3. Efficacité énergétique*

#### *4. Rationalité économique et financière*

### B. Suivi des recommandations

*1. Efficacité organisationnelle et processus de traitement des demandes*

*2. Information aux demandeurs*

*3. Outils de contrôle*

*4. Taux d'utilisation*

*5. Rationalité économique et financière*

*6. Conclusion*

## A. Résumé du rapport d'Orga Consult SA

### 1. Données de base

Globalement, les deux fonds ont déclenché des investissements de l'ordre de 5 millions de francs dans le domaine des énergies renouvelables et de 10 millions de francs dans le domaine des économies d'énergie. L'ensemble des projets des deux fonds évite annuellement l'émission de plus de 4300 tonnes de CO<sub>2</sub>, ce qui représente 0,3 % des émissions du canton pour le secteur du bâtiment (en comparaison, un ménage moyen genevois a émis près de 7 tonnes de CO<sub>2</sub> en l'an 2002). Les deux fonds permettent également d'éviter annuellement l'utilisation de 138 000 m<sup>3</sup> d'eau potable (en comparaison, un ménage moyen consomme environ 230 m<sup>3</sup> d'eau par an).

*Tableau résumant les données de base des fonds*

<b>Fonds (2000-2002)</b>	<b>Fonds public</b>	<b>Fonds privé</b>	<b>Total</b>
Nombre de projets acceptés	41	48	89
Nombre de projets refusés, abandonnés ou en suspens	2	18	20
Montants investis (millions de F)	3766	6 923	10,7
Dotation maximale selon la loi (millions de F)	7786*	20	27,8
Economies électriques (GWh/an)	5,26	0,68	5,94
Economies thermiques (GWth/an)	9,51	1,4	10,91
Economies d'eau (Mm <sup>3</sup> /an)	135 000	3 000	138 000

\* Allocation du fonds de 1999 à 2002 inclus

### 2. Pertinence du dispositif

#### 2.1 Efficacité organisationnelle et processus de traitement des demandes

##### Fonds public

L'élaboration des dossiers de demande est servie par des documents simples et complets. Les dossiers sont évalués par le Centre intercommunal de maîtrise de l'énergie (CIME) sur la base d'une analyse multicritère. Le CIME s'assure d'une répartition équitable des attributions entre les différentes collectivités publiques. La décision est ensuite prise par une commission

d'attribution qui évalue les projets dans leur globalité en fonction de règles d'attribution. Ces deux organismes sont considérés par le mandataire comme représentatifs et experts, servis par des critères d'attribution clairement formulés.

Les points faibles du processus de traitement des demandes sont : les délais (minimum 3 mois) entre requête et décision finale, le manque de représentativité des petites communes au sein des comités et le manque de formalisme dans le processus d'attribution et de paiement.

Le mandataire recommande :

- la formalisation des processus d'attribution et de paiement;
- l'organisation d'un tournus des membres des commissions afin d'augmenter la visibilité du fonds auprès des petites communes.

### Fonds privé

Les documents de demande sont simples et complets. Les dossiers sont évalués par une commission d'attribution servie par une grille multicritère, permettant de prendre en compte l'ensemble des paramètres correspondant aux critères de la loi. Une proposition financière est effectuée par un cabinet d'experts pour les projets importants (supérieurs à 35 000 F).

Parmi les points faibles du processus de traitement des demandes, le délai d'attribution de 3 mois est considéré comme un frein potentiel dans le processus de décision des demandeurs. Le délai de paiement peut obliger ceux-ci à prendre un crédit-relais. Les règles d'attribution ne sont pas formellement établies mais évoluent au gré des décisions de la commission. Le mandataire évoque également un manque de ressources au sein du service cantonal de l'énergie (ScanE) pour l'évaluation des dossiers et un manque de compétences dans le traitement du volet financier des demandes. Enfin, il regrette l'absence d'évaluation des risques de crédit (solvabilité et garanties du demandeur).

Le mandataire recommande :

- la formalisation des règles d'attribution sur un document unique, même si celles-ci sont appelées à évoluer ;
- la formalisation de la procédure de paiement des dossiers, qui permettrait une augmentation de l'efficacité et un raccourcissement des délais;
- l'évaluation des risques de crédit des principaux projets existants et mise en place d'une procédure systématique pour tous les nouveaux projets.

## 2.2 Information aux demandeurs

### Fonds public

La visibilité du fonds public est évaluée à 100 %, cela notamment grâce à une approche pro-active de l'information auprès des petites communes. Le mandataire relève cependant une certaine confusion auprès des demandeurs entre fonds cantonaux, fonds fédéraux et label « Cité de l'énergie » proposé par SuisseEnergie. Le manque de dossiers de demande provenant des petites communes n'est pas dû à un manque de visibilité mais à un manque de ressources, les dépenses énergétiques des petites communes représentant moins de 5 % du budget communal. Une approche pro-active, consistant à envoyer dans les communes des représentants de la plate-forme « collectivités publiques » appelés Copec (coordinatrices pour l'énergie dans les communes), a été mise en place. Cette démarche pro-active envers les petites communes est bonne mais se trouve encore en phase de lancement.

Le mandataire recommande :

- l'élaboration d'un document de synthèse « marketing » présentant l'ensemble des encouragements financiers, qui pourrait également diminuer la confusion entre fonds et labels ;
- l'amélioration de la formation des Copec sur l'offre de produits structurés à disposition.

### Fonds privé

L'information relative au fonds est effectuée par le Centre Info Pro, soutenu par le site Internet du ScanE qui propose de nombreux documents à télécharger. Le ScanE organise également des séances d'information et envoie des mailings. La visibilité du fonds est considérée comme moyenne et peut être améliorée de la manière suivante :

- mise en place d'une démarche pro-active (l'équivalent des Copec) ciblée par secteur d'activité et soutenue par des documents de communication harmonisés et propres au secteur privé;
- amélioration et segmentation de la base de données de contacts professionnels grâce à un logiciel spécifique;
- augmentation de la fréquence des rencontres ScanE-professionnels avec une segmentation par métier;
- renforcement de la communication passive, notamment par voie de presse;
- amélioration de la synergie de communication avec les SIG.

## 2.3 Répartition

### Fonds public

Le principe de l'équité de répartition inscrit dans la loi, a été respecté, même si le pourcentage moyen des dépenses par rapport à l'allocation a été particulièrement plus faible pour les petites communes.

### Fonds privé

23 projets concernent le remplacement du chauffage électrique (équipement interdit par la loi), mais ne représentent que 4 % des investissements. 63 % des investissements sont affectés aux énergies renouvelables. 4 projets Minergie totalisent 16,3 % des investissements. 3 projets de chauffage à distance totalisent 6,9 % des investissements.

## 2.4 Outils de contrôle

Il n'existe pas de procédure de contrôle satisfaisante. Le mandataire recommande de mettre en place de telles procédures, par exemple par le biais d'un certificat de conformité ou par la création d'une « police de l'énergie » sur le mode de la police des constructions.

## 2.5 Taux d'utilisation

Le taux d'utilisation est de 48,4 % pour le fonds public et 34,5 % pour le fonds privé. Cette utilisation partielle s'explique principalement par quatre facteurs, soit :

- un manque de sensibilité par rapport aux problématiques énergétiques et environnementales ;
- une insuffisance de l'information à l'intention du secteur privé, caractérisée essentiellement par l'utilisation de canaux passifs ;
- le manque d'attractivité du fonds privé qui souffre d'une étiquette de lenteur, lourdeur et complexité ;
- enfin, les demandeurs potentiels n'accordent pas la priorité à la gestion énergétique dont les projets leur paraissent souvent synonymes de surcoûts et non d'économies à long terme.

### ***3. Efficacité et valorisation énergétique***

Les projets d'énergies renouvelables des deux fonds permettent la substitution de quelques 500 MWh électriques et 6500 MWh thermiques par an, alors que les projets d'utilisation rationnelle de l'énergie permettent chaque année l'économie de près de 6000 MWh électriques et 11 000 MWh thermiques (resp. 0,4 et 0,2 % de la consommation du canton).

#### ***Fonds privé***

L'efficacité des aides est représentée par le rapport entre le montant investi par le fonds et l'économie énergétique évaluée sur 20 ans, ci-après valorisation énergétique. La valorisation énergétique thermique a diminué de 30 % de 2000 à 2002, ce qui signifie que le fonds paie de moins en moins cher l'énergie économisée. La valorisation énergétique électrique a augmenté ; augmentation qui s'explique par le nombre important d'investissements dans des projets solaires photovoltaïques. En effet le coût de cette technologie, en phase d'intégration, est encore élevé.

#### ***Fonds public***

Pour les projets publics, l'efficacité de la subvention augmente plus rapidement ; les valorisations énergétiques diminuent de 34 % pour l'électrique et de 87 % pour le thermique.

A titre d'exemple, l'économie d'énergie électrique potentielle annuelle, générée par le fonds public, représente 7 % de la consommation électrique annuelle des bâtiments gérés par le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement.

### ***4. Rationalité économique et financière***

#### ***Fonds public***

Le fonds public est financé par la réduction progressive du rabais SIG destiné aux communes, à la Ville et à l'Etat jusqu'en 2002 (art. 3 de la loi).

Le soutien financier est attribué sous forme de subventions. Sur la période 2000-2002, le fonds des collectivités a attribué pour 3,76 millions sur une allocation totale de 7,78 millions de F. Le temps de retour moyen sur l'ensemble des projets est de sept ans. Le rendement financier du fonds est très élevé, soit un retour sur investissement de 37 %.

### Fonds privé

Le fonds privé a été alimenté par trois tranches annuelles de 5 000 000 F entre 1999 et 2001, puis une tranche de 3 000 000 F en 2002 et une tranche finale de 2 000 000 F en 2003. Le total de 20 000 000 F est conforme à l'article 2, alinéa 1, de la loi. Le fonds octroie des prêts avec des taux et des durées variables selon les projets ou les garanties. Les prêts étant souvent octroyés à des taux inférieurs au taux d'emprunts de l'Etat, le retour sur investissement du fonds des privés est négatif. Cependant, des simulations du Centre universitaire d'étude des problèmes de l'énergie (CUEPE) montrent qu'à long terme les revenus générés par le fonds peuvent compenser les pertes accumulées.

Le temps de retour moyen de l'ensemble des projets est de dix-neuf ans. Les investissements réalisés s'élèvent à 6 923 000 F et les économies sur les achats d'énergie à 7 891 366 F.

*Tableau des résultats économiques sur la période 2000-2002*

Attributions	6 923 420 F	Montant total attribué aux projets
Intérêts	1 587 110 F	Montant des intérêts de la dette
<i>Total</i>	<i>8 510 530 F</i>	
Annuités	8 499 903 F	Remboursement des prêts par les demandeurs
Economies	7 891 366 F	Economies évaluées*
Attributions	6 923 420 F	Montant total attribué aux projets

\* Les économies évaluées représentent l'épargne annuelle (en F) estimée par le ScanE sur la période de la durée du prêt octroyé par le fonds.

Ce tableau des résultats économiques indique que les flux financiers sont négatifs car le total des remboursements des prêts pour la période 2000-2002 reste en deçà du total des montants affectés par l'Etat au fonds sur la même période. En revanche, si l'on tient compte du point de vue environnemental, le bilan devient globalement positif.

Le mandataire recommande :

- la mise en place d'une procédure d'amortissement ;
- l'élaboration d'un tableau de suivi financier ;
- l'évaluation de la possibilité d'une libération partielle ou totale du capital et sa mise sous gestion au sein d'une organisation appropriée ;
- l'introduction dans la gestion du fonds d'une provision pour défaut de paiement.



## **B. Suivi des recommandations**

L'ensemble des recommandations du mandataire a été estimé pertinent. Les mesures de correction suivantes ont été entreprises :

### ***1. Efficacité organisationnelle et processus de traitement des demandes***

Un groupe de travail, composé du service cantonal de l'énergie (ScanE), du service financier et du service juridique de la protection de l'environnement ainsi que de la direction du département des finances, a été créé. Ce dernier a pour objectif d'améliorer les procédures de traitement des dossiers du point de vue de l'analyse des risques, ainsi que du recouvrement des remboursements.

Une proposition financière effectuée par un cabinet d'experts était d'ores et déjà réalisée pour les projets importants. Aujourd'hui un partenariat entre le département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'énergie et un organisme bancaire permet d'effectuer une analyse des risques et des capacités de remboursement des bénéficiaires pour tous les projets.

Un document de synthèse unique, regroupant les règles d'attribution, a été élaboré.

### ***2. Information aux demandeurs***

La communication des principaux publics cibles a été segmentée en quatre plates-formes :

- Immobilier,
- Arts & Métiers,
- Collectivités et
- Gros consommateurs.

Ces plates-formes sont actuellement en cours de mise en place et seront pleinement opérationnelles début 2005. Chaque plate-forme disposera d'un portfolio de documents spécifiques et d'événements ciblés. Cette segmentation sera également de nature à clarifier l'offre des différentes aides cantonales et fédérales et facilitera le travail des Copec ainsi que des autres coordinateurs de plates-formes. Plusieurs séminaires et cours ont été organisés à l'intention des publics cibles concernés par les fonds. Les

Services industriels de Genève (SIG) proposent les aides financières des fonds, dans le cadre de leurs bons d'audit sortis au printemps 2004.

Par ailleurs une vaste campagne d'information est lancée depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2004, conjointement par les SIG et le ScanE, relative aux mesures d'accompagnement de la nouvelle offre de tarification (NOE). Celles-ci se traduisent par des audits énergétiques et le financement de mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie.

### ***3. Outils de contrôle***

Un mandat, ayant pour objectif de vérifier la conformité des installations aux projets approuvés par le département a été confié par le ScanE au Centre universitaire d'étude des problèmes de l'énergie (CUEPE). Le 20 octobre 2004, le CUEPE a rendu la première partie de son rapport qui concerne les aides allouées en 2000 et 2001.

Le CUEPE a également réorganisé tous les dossiers des fonds. Une fiche récapitulative par projet a été élaborée. Ces fiches permettent, d'une part, de vérifier la conformité de la mise en œuvre des réalisations aidées par le fonds, d'en résumer les résultats, et d'autre part, de comparer les projets. Cette nouvelle base de données de référence, permettra une analyse plus détaillée des implications et de l'efficacité réelle des aides allouées pour le fonds. La logique d'analyse du CUEPE est basée sur la notion d'économie, soit, le contraste de la situation « avant travaux » et la situation « après travaux ». Or, pour un certain nombre de projets, cette comparaison est impossible car, pour différentes raisons (bâtiment neuf ou simplement difficulté d'estimation), la consommation antérieure n'est pas chiffrable. Les premiers résultats concernent les secteurs du remplacement de chauffages électriques directs par des pompes à chaleur ainsi que des chaudières à pellets. Une synthèse générale sera présentée dans le rapport final. Il faut noter que cette démarche est ponctuelle mais reproductible. Une procédure de vérification systématique des résultats des installations réalisées grâce aux fonds n'est actuellement pas envisagée.

### ***4. Taux d'utilisation***

Dans le cadre du fonds pour les collectivités publiques, 1 franc investi a généré 3,4 francs de travaux. Deux communes ont obtenu le label « Cité de l'énergie » et quatre autres sont en passe de l'obtenir. Ce bon résultat peut cependant encore être amélioré par une meilleure efficacité des Copec. La plate-forme « collectivités publiques » mise en place par le ScanE y contribuera. En 2005, les Copec disposeront de produits supplémentaires

dans leur palette, qui prendront la forme de bons d'audit « prêts à consommer ». Ces bons proposeront l'audit énergétique de bâtiments, de cours d'éco-conduite adressés aux employés communaux, de programmes pédagogiques de maîtrise de l'énergie dans les écoles et par les écoliers ou encore l'audit de gros moteurs communaux.

Dans le cadre du fonds destiné au secteur privé, 1 franc investi a généré 1,35 franc de travaux. Ce résultat moyen du fonds privé peut être attribué partiellement à des insuffisances qui ont d'ores et déjà été corrigées ou sont en voie de l'être, notamment dans le domaine de l'information. Le fonds privé devrait également profiter à l'avenir de la mise en service en janvier 2004 du nouvel outil informatique permettant l'application de la loi sur le décompte individuel des frais de chauffage et l'indice. Cette relance va certainement générer des requêtes auprès du fonds.

Le fonds privé, qui paie de moins en moins cher l'énergie thermique économisée, devrait maintenant atteindre le même résultat pour l'énergie électrique. En effet, les projets solaires photovoltaïques ne seront dorénavant plus soutenus par le fonds. Aujourd'hui, les conditions cadre d'achat et de vente de « l'électricité solaire », mises en place par les SIG, sont suffisantes pour assurer le développement de cette technologie. Ce transfert devrait permettre de trouver, d'ici à 2006, 5 GWh (soit environ 50 000 m<sup>2</sup>) de panneaux solaires photovoltaïques sur le réseau sans coût pour la collectivité.

### ***5. Rationalité économique et financière***

La mise en application des recommandations du mandataire est actuellement étudiée par le groupe de travail mentionné au point B.1.

Dans l'ensemble, les projets d'utilisation rationnelle de l'énergie et de production des énergies renouvelables sont peu connus des organismes de prêts. Le fonds joue son rôle de substitution en offrant des taux suffisamment bas pour réaliser de tels projets. Grâce à la collaboration actuelle du fonds avec les banques, celles-ci sont aujourd'hui mieux informées des enjeux financiers liés à l'énergie, ce qui logiquement, prépare l'après-fonds.

### ***6. Conclusion***

Les conclusions d'Orga Consult SA concernant le rôle déclencheur des fonds sont globalement positives. Le fonds destiné aux collectivités publiques jouit d'une forte attractivité. Le fonds destiné au secteur privé joue efficacement son rôle de relais financier en offrant des taux suffisamment bas

pour développer le recours à des technologies qui nécessitent encore un accompagnement plus suivi.

Suite à ces premières années de lancement, le taux d'utilisation des deux fonds est destiné à augmenter, et cela grâce également à des efforts accrus du DIAE dans les domaines de la gestion du fonds et de l'information aux demandeurs. Un grand nombre des actions d'amélioration recommandées par le mandataire a d'ores et déjà été mis en place. Les autres sont actuellement en cours de réalisation.

Les projets financés au travers des fonds sont en phase avec les objectifs de la Conception générale de l'énergie 2001-2005 (CGE0105) approuvée par le Grand Conseil le 28 août 2003 et du plan directeur de l'énergie. La possibilité de soutenir financièrement les projets favorise leur déclenchement et représente un outil de politique énergétique important qui porte ses fruits.


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'ETAT

Le chancelier :  
Robert Hensler

La présidente :  
Martine Brunchwitz Graf

*Annexe : rapport d'audit et ses annexes*

 Orga Consult SA	<b>Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)</b>	<b>novembre 2003</b>
--	--	----------------------

***RAPPORT D'AUDIT  
SCANE***

***DISTRIBUTION : COMITE DE PILOTAGE, ORGA CONSULT***

---

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>Préambule</b> .....	<b>5</b>
1.1	Rappel du contexte.....	5
1.2	Rappel de la démarche.....	5
<b>2</b>	<b>Executive Summary</b> .....	<b>7</b>
2.1	Rendement économique et Valorisation énergétique.....	8
2.1.1	Fonds privé.....	8
2.1.2	Fonds public.....	8
2.2	Rationalité financière.....	8
2.2.1	Fonds privé.....	8
2.2.2	Fonds public.....	8
2.3	Pertinence.....	9
2.3.1	Efficacité organisationnelle.....	9
2.3.2	Information des demandeurs.....	9
2.3.3	Volumétrie.....	9
2.3.4	Positionnement.....	9
2.3.5	Répartition.....	10
2.3.6	Outils de contrôle.....	10
2.3.7	Outils de suivi.....	10
2.3.8	Taux d'utilisation.....	10
2.4	Atteinte des objectifs.....	11
2.4.1	Développer des énergies renouvelables.....	11
2.4.2	Économiser de l'énergie.....	11
2.4.3	Diminuer la dépendance du canton par rapport à l'énergie d'origine nucléaire	11
2.4.4	Diminuer les émissions cantonales de CO2 et de NOx de façon à respecter les normes fédérales en matière de bruit et de qualité de l'air.....	11
2.4.5	Inciter les propriétaires d'installations de production et de consommation d'énergie à réaliser des travaux permettant le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie.....	11
2.4.6	Encourager la création et le développement d'entreprises œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie.....	12
2.4.7	Encourager le savoir-faire, la formation et le perfectionnement professionnel dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie.....	12
2.4.8	Maintenir et créer des emplois dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie.....	12
<b>3</b>	<b>Données de base</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Documents &amp; périmètre (étape 1)</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Efficacité économique &amp; Valorisation énergétique (étape 2)</b> .....	<b>16</b>
5.1	Méthodologie.....	16
5.1.1	Efficacité économique.....	16
5.1.2	Valorisation énergétique.....	16
5.1.3	Exemple.....	17
5.1.4	Représentation Graphique.....	17
5.2	Résultats Fonds Privé.....	18
5.2.1	Rendement économique.....	18
5.2.2	Valorisation énergétique.....	20
5.3	Résultats Fonds Public.....	20

5.3.1	Rendement économique.....	20
5.3.2	Valorisation énergétique.....	22
5.4	Synthèse.....	22
5.4.1	Fonds Privé.....	22
5.4.2	Fonds Public.....	23
<b>6</b>	<b>Rationalité économique &amp; financière (étape 3).....</b>	<b>24</b>
6.1	Rappel du fonctionnement des fonds.....	24
6.2	Analyse des flux financiers Fonds Privé.....	25
6.2.1	Tableau récapitulatif.....	25
6.2.2	Hypothèses.....	25
6.2.3	Résultats.....	26
6.3	Analyse des flux financiers Fonds Public.....	26
6.3.1	Récapitulatif.....	26
6.3.2	Hypothèses.....	27
6.3.3	Résultats.....	27
6.4	Synthèse.....	28
6.4.1	Fonds Privé.....	28
6.4.2	Fonds Public.....	28
<b>7</b>	<b>Pertinence (étape 4).....</b>	<b>29</b>
7.1	Efficacité organisationnelle.....	29
7.1.1	Fonds Public.....	30
7.1.2	Fonds Privé.....	32
7.2	Information des demandeurs.....	34
7.2.1	Canaux communs.....	34
7.2.2	Canaux spécifiques au fonds public.....	34
7.2.3	Canaux spécifiques au fonds privé.....	35
7.2.4	Informations des demandeurs publics.....	35
7.2.5	Information des demandeurs privés.....	36
7.3	Volumétrie.....	37
7.4	Positionnement.....	38
7.4.1	Positionnement Officiel.....	38
7.4.2	Positionnement perçu.....	38
7.5	Répartition.....	39
7.5.1	Fonds Public.....	39
7.5.2	Fonds Privé.....	41
7.6	Outils de contrôle.....	42
7.7	Outils de suivi.....	43
7.7.1	Suivi administratif & Financier.....	43
7.7.2	Suivi Energétique.....	45
7.8	Taux d'utilisation.....	45
7.8.1	Mise en place du processus et prudence des acteurs de la chaîne d'attribution.....	46
7.8.2	Nombre insuffisant de dossiers.....	46
<b>8</b>	<b>Atteinte des objectifs.....</b>	<b>48</b>
8.1	Développer des énergies renouvelables.....	48
8.2	Économiser de l'énergie.....	48
8.3	Diminuer la dépendance du canton par rapport à l'énergie d'origine nucléaire.....	48
8.4	Diminuer les émissions cantonales de CO2 et de NOx de façon à respecter les normes fédérales en matière de bruit et de qualité de l'air.....	48

8.5	Inciter les propriétaires d'installations de production et de consommation d'énergie à réaliser des travaux permettant le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie .....	49
8.6	Encourager la création et le développement d'entreprises œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie .....	49
8.7	Encourager le savoir-faire, la formation et le perfectionnement professionnel dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie .....	49
8.8	Maintenir et créer des emplois dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie .....	49
9	<b>Annexe 1</b> .....	<b>50</b>
10	<b>Annexe 2</b> .....	<b>51</b>
11	<b>Annexe 3</b> .....	<b>52</b>
12	<b>Annexe 4</b> .....	<b>53</b>



## 1 Préambule

### 1.1 Rappel du contexte

La loi instituant deux fonds pour le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie (L 2 40) a été introduite à Genève en automne 1998, avec une entrée en vigueur officielle au 1<sup>er</sup> janvier 1999.

Cette loi stipule qu'un crédit de 20'000'000 CHF est ouvert au Conseil d'État et affecté au fonds pour le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie, en trois tranches annuelles de 5'000'000 CHF, 5'000'000 CHF et 10'000'000 CHF.

Ce fonds est divisé en deux parties :

1. Fonds énergies des collectivités publiques (le fonds énergie des collectivités publiques est utilisé sous forme de subventions accordées aux collectivités publiques)
2. Fonds des privés (le crédit d'investissement est utilisé, en principe, sous forme de prêts ou de garanties d'emprunts contractés par des personnes physiques ou morales, à l'exclusion de l'État ou des communes. Il peut également être utilisé sous forme de prêts avec intérêts réduits ou d'allocations)

Selon l'article 11 de la loi, dans le courant du premier semestre 2003, le Conseil d'État confie à un organisme externe le mandat d'évaluer le fonctionnement de la présente loi et des fonds qu'elle institue sous l'angle de la pertinence du dispositif, de l'efficacité en matière énergétique et de la rationalité économique et financière; les communes et les Services industriels de Genève sont associés à cette étude.

L'objectif de la mission a été confirmé, tel qu'il est décrit dans la proposition faite par Orga Consult SA et signée par le Conseil d'État.

### 1.2 Rappel de la démarche

En accord avec l'article 11 de la loi, l'objectif de cette étude est d'évaluer le fonctionnement de la présente loi et des fonds qu'elle institue sous les angles suivants :

- o Pertinence du dispositif
- o Efficacité économique et valorisation énergétique
- o Rationalité économique et financière

Nous avons proposé une démarche en 4 étapes, respectant les axes d'évaluation stipulés par la loi :

Démarche	Produits finis
<b>Étape 1</b> Lancement de la Mission	Document de cadrage
<b>Étape 2</b> Efficacité économique et valorisation énergétique	Compte-rendu d'analyse et synthèse
<b>Étape 3</b> Rationalité économique et financière	Compte-rendu d'analyse et synthèse
<b>Étape 4</b> Pertinence du dispositif	Compte-rendu d'analyse et synthèse, recommandations

## 2 Executive Summary

Depuis son entrée en vigueur officielle, en janvier 1999, les deux fonds ont soutenu 41 projets publics et 48 projets privés (de 2000 à 2002 inclus), pour un montant investi de 10,7 millions de Francs.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des principales constatations et recommandations.

Constatations & Recommandations	Index Sommaire
Rendements économiques et valorisations énergétiques des projets soutenus par les fonds très satisfaisants en moyenne	§ 2.1
Retour sur Investissement du fonds des privés négatif. <i>Recommandations</i> : mise en place d'une procédure d'amortissement, de suivi financier, évaluation de la libération partielle ou totale du capital et sa mise sous gestion	§ 2.2.1
Retour sur Investissement du fonds des collectivités largement positif	§ 2.2.2
Le processus d'attribution est pertinent avec une approche permettant de prendre en compte l'ensemble des objectifs de la Loi <i>Recommandations</i> <i>Fonds public</i> : mise en place d'une procédure de paiement, amélioration de la représentation des petites communes au sein des différents comités, rotation de certains membres de comité. <i>Fonds privé</i> : <u>évaluation des risques de crédit</u> sur les prêts octroyés, adaptation de la formalisation des règles de répartition, formalisation et optimisation de la procédure de paiement, de création d'un comité d'évaluation ad-hoc.	§ 2.3.1
La visibilité du fonds public est proche de 100% et l'information adéquate. <i>Recommandations</i> : élimination de la confusion entre les Fonds et les Labels, amélioration de la visibilité sur l'ensemble des fonds disponibles, augmentation des moyens des Copec, améliorer la perception de l'effet déclencheur de décision. La visibilité du fonds privé est limitée. <i>Recommandations</i> : mise en place d'une démarche pro-active (l'équivalent des Copec), conception d'un «portfolio produits» Fonds de l'énergie segmenté par secteur d'activité, réalisation de matériels de communication propre au secteur privé.	§ 2.3.2
Pour le fonds public, l'équité de répartition a été respectée. Le pourcentage moyen des dépenses par rapport à l'allocation a été notamment plus faible pour les petites communes. Pour le fonds privé, 63% des investissements sont effectués dans l'Énergie Renouvelable.	§ 2.3.5
Absence de procédure de contrôle (vérification de la construction conformément au dossier de demande). <i>Recommandations</i> : la mise en place d'une telle procédure, incluant l'élaboration d'un certificat de conformité.	§ 2.3.6
Les outils et documents de suivi ne sont plus appropriés. <i>Recommandations</i> : mise en place d'un référentiel unique, ainsi que l'ajout de certaines données dynamiques. Absence de procédure de suivi énergétique (L240.01 art.14 al.e) des projets. <i>Recommandations</i> : mise en place d'une telle procédure, sur une sélection de projets (critères à définir).	§ 2.3.7
Taux d'utilisation (dépenses par rapport à l'allocation) inférieur à 50% pour les 2 fonds. Principales causes probables : Information des demandeurs, Positionnement, Image, Priorité des demandeurs, Sensibilité des professionnels et du grand public aux problématiques énergétiques et environnementales, Conjoncture, Ressources (voir §7.8.2).	§ 2.3.8

## 2.1 Rendement économique et Valorisation énergétique

D'une manière générale nous remarquons l'absence de mesure à posteriori (L240.01 Art.14) ne permettant pas d'évaluer les rendements et les valorisations énergétiques réalisés par les projets.

### 2.1.1 Fonds privé

Le rendement économique moyen sur la période 2000-2002 est de 1,15 (valeur > 1 signifie un temps de retour < 20 ans).

Un seul projet a un rendement négatif (voir §5.4.1).

L'enjeu total annuel (épargne totale réalisable par l'ensemble des projets) a augmenté de plus de 400% entre 2000 et 2002 (1,1 MCHF en 2000 à 5,3 MCHF en 2002).

La valorisation énergétique diminue de 2000 à 2002 (le fonds paie de moins en moins cher l'énergie économisée), sauf pour l'électricité dont la valorisation augmente en 2002 (expliquée par un nombre important de projets photovoltaïques).

### 2.1.2 Fonds public

Le rendement économique moyen sur la période 2000 - 2002 est de 2,84. Ce rendement élevé est cohérent avec les objectifs de la Loi de soutenir des projets rentables à « court-terme ». Trois projets ont un rendement économique négatif (voir §5.4.2).

Le temps de retour moyen sur l'ensemble des projets est de 7 ans. L'enjeu total annuel a augmenté de plus de 250% entre 2000 et 2002 (0,36 MCHF en 2000 à 1,28 MCHF en 2002).

L'efficacité économique de la subvention augmente de 2000 à 2002 : le coût de l'énergie économisée baisse (-34% électrique ; -87% thermique ; -74% CO2). Par exemple, en 2002 le fonds a payé, en moyenne, 4,1 cts pour chaque kWh économisé.

## 2.2 Rationalité financière

### 2.2.1 Fonds privé

Le fonds Privé ayant octroyé des prêts à des taux plus faibles que le taux d'emprunt de l'état, le fonds présente logiquement une érosion financière (ROI négatif). Ce phénomène est intrinsèque au fonctionnement du fonds et n'est pas contraire à la Loi, qui stipule (L 2 40 - Art. 4) que le fonds peut octroyer des prêts à taux réduits. Des simulations du CUEPE montrent qu'à long terme, les revenus générés par le fonds peuvent compenser les pertes accumulées.

La prise en compte des économies calculées donne une première évaluation du concept global (fonds + économies) du point de vue de la Société (le bénéficiaire des économies n'étant pas directement l'état), avec un ROI nettement positif (ROI = 8,5%).

Selon la Loi (Art. 2, al.4) le fonds doit être amorti, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. La gestion du fonds ne comprend pas de provision pour défaut de paiement.

Nous recommandons de mettre en place une procédure d'amortissement, d'élaborer un tableau de suivi financier (projection du cash-flow...) et d'évaluer la possibilité d'une libération partielle ou totale du capital et sa mise sous gestion au sein d'une organisation appropriée.

### 2.2.2 Fonds public

Le fonds Public, conformément aux objectifs fixés de soutenir des projets rentables à retour rapide, à un rendement élevé (ROI > 37%).

Même en pondérant les économies évaluées, le rendement reste largement positif : 50% des économies génère un ROI de 18%.

## 2.3 Pertinence

### 2.3.1 Efficacité organisationnelle

D'une manière générale, le processus d'attribution est pertinent, impliquant des experts représentatifs des secteurs concernés. L'évaluation des projets grâce à l'approche multi-critères permet de véritablement prendre en compte les différents objectifs en conformité avec ceux stipulés dans la Loi. Nous recommandons, d'une manière générale, de mettre à jour la formalisation du processus d'attribution (cartographie des processus) tel qu'il est aujourd'hui.

Nous recommandons, en ce qui concerne le fonds public, de mettre en place une procédure formelle de paiement, d'améliorer la représentation des petites communes au sein des différents comités et d'organiser la rotation de certains membres de comité.

Pour le fonds privé, nous recommandons en premier lieu d'évaluer les risques de crédit sur les prêts octroyés (existants et futurs), d'adapter la formalisation des règles de répartition, de formaliser et d'optimiser la procédure de paiement (incluant la constitution d'un dossier de gestion de crédit), de créer d'un comité d'évaluation ad-hoc.

### 2.3.2 Information des demandeurs

La visibilité du fonds public est proche de 100% et l'information considérée comme adéquate. Certains faits ressortent néanmoins : la confusion entre les Fonds et les Labels, le manque de visibilité sur l'ensemble des fonds disponibles, le manque de moyens et de structure des Copec et la mauvaise perception de l'effet déclencheur de décision.

La visibilité du fonds privé est relativement moyenne à ce jour. Nous recommandons de mener un certain nombre d'actions pouvant contribuer à l'amélioration de cette visibilité, notamment : mise en place d'une démarche pro-active (l'équivalent des Copec) ; conception d'un « portfolio produits » Fonds de l'énergie, segmenté par secteur d'activité ; organisation de rencontres ScanE-Professionnels avec une segmentation par métier, réalisation de matériels de communication propre au secteur privé ; élaboration (et suivi) d'une base de données de contacts professionnels (complète et segmentée) ; élaboration d'une stratégie de collaboration avec les SIG avec un plan d'actions et un suivi.

### 2.3.3 Volumétrie

Ci-dessous le tableau récapitulatif de la volumétrie pour la période 2000 -2002 :

	Fonds Public	Fonds Privé	TOTAL	
Nombre de requêtes*	Inconnu	Inconnu		
Nombre de projets traités	43	66	109	
Nombre de projets acceptés	41	48	89	81,6%
Nombre de projets refusés	2	2	4	3,7%
Projets abandonnés/retirés par le demandeur	0	7	7	6,4%
Projets en suspens**	0	9	9	8,3%
Nb de projet / mois	1.2	1.8	3	
Taux d'acceptation	95%	73%	82%	

(\* Une requête représente une présentation informelle d'un projet au ScanE pour avoir une première estimation de la pertinence du projet par rapport à l'obtention d'une subvention ou d'un prêt de la part du fonds.

(\*\*) état à juin 2003.

### 2.3.4 Positionnement

Le positionnement du fonds public perçu par les collectivités est conforme au positionnement « officiel », hormis l'effet déclencheur qui n'est pas toujours vu comme tel.

Le positionnement perçu par les privés est principalement une gestion du risque grâce à des prêts à taux réduits ou sur une durée plus longue, en complément d'un autre mode de financement.

Nous remarquons l'absence de la formule «Garantie Bancaire» à ce jour pour le fonds privé.

### 2.3.5 Répartition

Pour le fonds public, l'équité de répartition a été respectée par principe car les dépenses se sont toujours situées en dessous du niveau des allocations. Le pourcentage moyen des dépenses par rapport à l'allocation a été notamment plus faible pour les petites communes (15%) par rapport aux grandes communes (62%) et à la Ville (28%).

*Nous recommandons*, bien que pas encore nécessaire, d'établir et de formaliser des règles de perméabilité contrôlée, afin d'augmenter la souplesse de cette répartition à terme.

Dans le domaine privé, 35% des projets dans le Chauffage électrique représentent 4% des investissements et 63% des investissements sont effectués dans l'Energie Renouvelable (83% en 2002).

### 2.3.6 Outils de contrôle

Nous remarquons l'absence de procédure de contrôle (vérification de la construction conformément au dossier de demande) à ce jour.

*Nous recommandons* la mise en place d'une telle procédure, incluant l'élaboration d'un certificat de conformité.

### 2.3.7 Outils de suivi

Le suivi des projets est actuellement fait avec plusieurs fichiers Excel et Word, augmentant la complexité et le risque d'erreurs et d'incohérence des données. Le ScanE travaille actuellement à la réconciliation de ces données au sein d'un référentiel unique.

*Nous recommandons* bien évidemment la mise en place de ce référentiel unique, ainsi que l'ajout de certaines données dynamiques : montant libéré et date de libération par projet, suivi périodique (trimestriel ou mensuel) des dépenses (fonds public), Etat périodique des flux financiers du fonds privé (sorties, entrée, « capital » restant, revenus...), suivi comparatif des projets, échéancier des prêts accordés (fonds privé).

Nous remarquons aussi l'absence de procédure de suivi énergétique (L240.01 art.14 a1.e) des projets (mesure des économies effectivement réalisées).

*Nous recommandons* la mise en place d'une telle procédure, sur une sélection de projets (critères à définir).

### 2.3.8 Taux d'utilisation

Les taux d'utilisation des fonds sont inférieurs à 50%. Ce taux relativement faible est principalement lié aux deux phénomènes suivants :

1. Mise en place du processus et prudence des acteurs de la chaîne d'attribution
2. Nombre insuffisant de dossiers reçus

Les causes probables du nombre insuffisant de dossiers reçus sont liées aux éléments suivants : Information des demandeurs, Positionnement, Image, Priorité des demandeurs, Sensibilité des professionnels et du grand public aux problématiques énergétiques et environnementales, Conjoncture, Ressources (voir §7.8.2).

## 2.4 Atteinte des objectifs

### 2.4.1 Développer des énergies renouvelables

Tableau récapitulatif des projets liés aux énergies renouvelables:

	Nb projets	Invest (MCHF)	ÉCOG1	ÉCOG2	ÉCOG3	ÉCOG4
			kWh-é/an	kWh-th/an	m <sup>3</sup> /an	kg/an
TOTAL (public + Privé)	30	5'032'002	506'145	6'474'762	100	116'18'69

Plus d'un tiers des projets soutenus par les fonds sont liés aux énergies renouvelables, représentant près de la moitié du montant des investissements réalisés.

### 2.4.2 Économiser de l'énergie

Tableau récapitulatif des économies d'énergie évaluées pour l'ensemble des projets soutenus:

	Nb projets	Invest (MCHF)	ÉCOG1	ÉCOG2	ÉCOG3	ÉCOG4
			GWh-é/an	GWh-th/an	Mm <sup>3</sup> /an	Mkg/an
TOTAL (public + Privé)	30	10'74	55'97	110'8	0	0

L'économie d'énergie électrique potentielle (annuelle) générée par le fonds public représente 7% de la consommation électrique annuelle des bâtiments du DAEL.

### 2.4.3 Diminuer la dépendance du canton par rapport à l'énergie d'origine nucléaire

Tous les projets liés aux énergies renouvelables contribuent directement à diminuer cette dépendance (croissance de 75% des investissements de 2000 à 2002).

### 2.4.4 Diminuer les émissions cantonales de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> de façon à respecter les normes fédérales en matière de bruit et de qualité de l'air

La diminution potentielle d'émission de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble des projets soutenus par les deux fonds est de 2'730 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, représentant 0,15% de l'émission totale annuelle du canton (en comparaison des - 0,7% obtenu en Suisse de 1990 à 2002)

L'estimation des émissions des NO<sub>x</sub> n'est pas effectuée dans l'évaluation des projets. Cela ne s'avère pas indispensable car chaque projet doit respecter, au minimum, les normes en vigueur concernant les émissions de NO<sub>x</sub>.

### 2.4.5 Inciter les propriétaires d'installations de production et de consommation d'énergie à réaliser des travaux permettant le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie

Le fonds public possède une forte attractivité et l'information des demandeurs est réalisée de manière adéquate. Un renforcement de la collaboration avec les SIG et de la démarche pro-active envers les petites communes (en vue de palier à leur manque de ressources), ainsi qu'une plus grande systématisation de certains projets à travers l'ensemble des collectivités devraient contribuer à l'amélioration du taux d'utilisation.

L'attractivité moyenne du fonds privé et un manque de démarche pro-active nécessitent la mise en place de mesures d'amélioration permettant de renforcer l'incitation des demandeurs (§7.2.5)

Les fonds représentent, en moyenne un investissement de CHF 27,50 par habitant pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le canton (moyenne suisse en 2001: CHF 12,00).

#### *2.4.6 Encourager la création et le développement d'entreprises œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie*

Le fonds privé a directement contribué à la création d'une entreprise (SES) dans le secteur solaire. Une autre est prévue (en cours d'évaluation) en 2004.

De plus, les fonds ont contribué au développement d'entreprises (lié à des projets), particulièrement dans les secteurs solaires.

#### *2.4.7 Encourager le savoir-faire, la formation et le perfectionnement professionnel dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie*

Près de la moitié des projets sont concernés par des technologies telles que le photovoltaïque, encourageant le savoir-faire, la formation et le perfectionnement des professionnels.

#### *2.4.8 Maintenir et créer des emplois dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie*

Les projets soutenus par les deux fonds ont généré un chiffre d'affaires de 23 millions de Francs, contribuant à maintenir l'emploi dans ce secteur (environ 225 équivalents temps plein). De plus, les fonds ont mandaté des sociétés dans le cadre d'audit énergétiques et financiers ainsi que les Copec (environ 1/2 équivalent temps plein).

Les fonds ont aussi eu un rôle déclencheur dans la création de la société SES, devant employer à terme 15 personnes.



### 3 Données de base

Depuis son entrée en vigueur officielle, en janvier 1999, les deux fonds ont soutenu 41 projets publics et 48 projets privés (de 2000 à 2002 inclus), pour un montant investi de 10,7 millions de Francs (CHF). Ci-dessous un tableau récapitulatif.

Fonds (2000-2002)	Fonds Publics	Fonds Privés	TOTAL
Nombre de projets acceptés	41	48	89
Nombre de projets Autres*	2	18	20
Montant investi (MCHF)	3,766	6,923	10,7
Montant max. selon la Loi (MCHF)	7,786**	20	27,8
Economies électriques (GWh/an)	5,26	0,68	5,94
Economies thermiques (GW-th/an)	9,51	1,4	10,91
Economies d'eau (Mm <sup>3</sup> /an)	0,135	0,003	0,138
Diminution émission CO <sub>2</sub> (M kg/an)	2,38	0,35	2,73

(\*) Les projets Autres représentent les projets refusés, abandonnés par le demandeur et en suspens.

M : Million ; G : Giga

(\*\*) Allocation du Fonds de 1999 à 2002 inclus (selon documents fournis par le ScanE)

### 4 Documents & périmètre (étape 1)

Ce paragraphe identifie les membres du Comité de Pilotage, la liste des interlocuteurs et des documents fournis.

Les membres du comité de Pilotage de la mission sont :

**Etat** : M. Sjollema

**ScanE** : M. Freudiger, M. Spierer

**CUEPE** : Mme Garbely

**Orga Consult** : M. Berthon, M. Filliat

Ci-dessous la liste des interlocuteurs rencontrés et/ou interviewés (hors demandeurs) dans le cadre de cette mission.

Nom	Rôle	Commentaire
M. Kunz	Membre C.A. public/privé	Spécialiste protection de l'air
M. Schaub	Membre C.A. public/privé	Conseils techniques
M. Suter	Dir. Services Financiers DIAE	
M. Mottet	Services Financiers DIAE	Reprise du dossier des fonds
M. Gaumann	Président C.A. public/privé	
M. Ferrillo	DF état de Genève	
Mme Garbely	Etudes pour le ScanE (CUEPE)	
M. Lachal	Etudes pour le ScanE (CUEPE)	
M. Spierer	Président du CIME	
M. Freudiger	Resp. Fonds privé, Minergie	
Mme Plomb	Copec (Bourquin & Stencek)	

Ci-dessous la liste des demandeurs interviewés (séance de travail ou rendez-vous individuel) :

Nom	Privé / Public	Commentaires
M. Machereil	Ville de Genève	Chef du service de l'énergie
M. Schroeter	DAEL	Chef de Service
M. Bonvin	DAEL	
M. Schatti	Onex	Aussi membre du CIME
M. Longet	Vernier	
M. Humbert	Privé	
M. Armengol	Privé	
M. Abbet	Privé : SIG Service du Gaz	
Mme Sophie Kensicher	Privé	

Ci-dessous le récapitulatif des différents documents fournis par le ScanE ou par toute autre source et des différents documents utilisés par Orga Consult dans le cadre de cette mission.

Nom	Contenu	Source
Bilan fonds collectivités	Résumé des données des demandes de projets reçues par le fonds public (excel)	ScanE
Fonds_liste requêtes publiques	Résumé descriptif demandes de projets reçues par le fonds public (word)	ScanE
Synthèse privés sans CG	Résumé des données des demandes de projets reçues par le fonds privé (excel)	ScanE
Fonds_liste requêtes privées	Résumé descriptif demandes de projets reçues par le fonds privé (word)	ScanE
Prêts accordés récapitulatif	Tableau récapitulatif des prêts accordés (projet, annuité, taux, durée, année de libération) (excel)	ScanE
Fonds requêtes privés LastVersion	Tableau récapitulatif des données des demandes des privés (intégration des 3 documents ci-dessus) (excel) – septembre 2003	ScanE
Instructions privés	Dossier de demande pour les privés (word)	ScanE
Instruction Collectivités	Dossier de demande pour les collectivités (word)	ScanE
Fiche new interne de rapport	Fiche synthétique d'évaluation des demandes (privés, publics) (word)	ScanE
Fiche 162	Exemple rempli de fiche d'évaluation (projet N° 162) (word)	ScanE
Contrat n 03_02_M.Loutan	Contrat de prêt octroyé à un demandeur (word)	ScanE
01_07_Loizeau	Exemple de tableau de suivi de paiement d'un demandeur privé (excel)	ScanE
Liste de présence commission attribution fonds privés	Liste des membres de la Commission d'Attribution pour le fonds privé (et exemple de liste des présences) (word)	ScanE
Liste de présence commission attribution fonds collectivités	Liste des membres de la Commission d'Attribution pour le fonds public (et exemple de liste des présences) (word)	ScanE
Adresse Commission Attribution	Liste des membres de la commission d'attribution (privé & public) et de leurs coordonnées.	ScanE
Liste-DemandeursV1-adresses	Coordonnées des demandeurs sélectionnés (privés & publics) par Orga Consult pour les entretiens (word)	ScanE

Gestion fonds public 2002	Exemple d'évaluation (rendement) pour certains projets soutenus par le fonds public (excel)	ScanE
SEC Grand Saconnex 20-06-03	Rapport de suivi énergétique de la commune du Grd Saconnex (acrobat)	Copec
Présentation du 01-04-03 complète	Présentation utilisée par les Copec pour les communes – dernière version (PowerPoint)	Copec
Procédure juin 2002	Rapport préliminaire du CUEPE sur la procédure d'attribution du fonds privé (acrobat)	ScanE
Note_fonds-juin2002	Note du CUEPE (juin 2002) sur l'analyse financière des demandes privées	ScanE
L'énergie à Genève en 2001	Prospectus du DIAE, édité par le ScanE, sur l'énergie à Genève en 2001 (papier)	ScanE
BEBE	Bilan énergétique des bâtiments de l'Etat, année 2000 (papier)	ScanE
Rapport Annuel SuisseEnergie	2 <sup>ème</sup> Rapport Annuel SuisseEnergie (2002/03) (internet)	SiteWeb
SIG	Différentes informations énergétiques	SIG (web)
Organigramme DIAE	Organigramme du DIAE (03-02-2003) (papier)	ScanE
ScanE web	Informations à disposition sur le site Web du ScanE	ScanE (web)
Aides financières et modes de financement	Présentation du ScanE sur les différentes méthodes d'aides financières pour les privés et les collectivités (papier)	ScanE
Dossier d'évaluation soumis à la CA	Exemple de dossiers de demandeurs (publics et privés) soumis à la commission d'attribution (papier)	
Organisation et Stratégies	Document présentant l'organisation et la stratégie du ScanE (décembre 2001) (papier)	ScanE
Brochure Energho	Brochure de présentation d'energho (papier)	CiP
Energho flash	Newsletter d'energho (octobre 2001) (papier)	CiP
Brochure Energho	Brochure energho sur les mesures d'économies d'énergie (2000) papier	CiP
Brochure Minergie	Document de présentation du standard Minergie et de ses avantages (papier)	ScanE
Information Minergie	Informations Minergie disponible sur le site web de Minergie	Minergie (web)
Echo Energie	Newsletter d'information énergétique de la Ville de Genève (juin 2003) (papier)	Service de l'énergie (VdG)
Brochure d'exemple de réalisation	Brochure illustrant la chaufferie au bois de Lullier (2002) (papier)	CiP
Rapport CUEPE	Analyse financière des demandes privées soumises au fonds (synthèse 09/2003) (papier)	CUEPE
Simulations CUEPE	Simulation de l'évolution des fonds (financière et sur l'indicateur énergétique – 2003) (papier)	CUEPE
Lettre de refus la CA	Lettre de refus de la Commission d'Admission à un demandeur privé	Demandeur

En Annexe 1 se trouvent la liste des « demandeurs potentiels » utilisés dans le cadre de l'enquête de visibilité, le document de cadrage de l'étape 1, ainsi que les PV des différentes séances et entretiens.

## 5 Efficacité économique & Valorisation énergétique (étape 2)

### 5.1 Méthodologie

Les données utilisées pour cette étape sont les données fournies par le ScanE, sous forme de fichiers Excel (voir liste ci-dessus), récapitulant l'ensemble des projets (fonds public et privé), selon les paramètres suivants :

#### Fonds Public

Projet	Invest. Projet	Montant Subvention	Economie Electrique	Economie Thermique	Economie Eau	Economie CO2	Epargne
Nom	CHF	CHF	kWh-él/an	kWh-th/an	m3/an	Kg/an	CHF/an

#### Fonds Privé

Projet	Invest. Projet	Montant Fonds	Durée prêt	Taux prêt	Economie Electrique	Economie Thermique	Economie Eau	Economie CO2	Epargne
Nom	CHF	CHF	année	%	kWh-él/an	kWh-th/an	m3/an	Kg/an	CHF/an

#### 5.1.1 Efficacité économique

La mesure de cette efficacité est effectuée par le calcul du rendement économique de chaque projet. Le rendement utilisé est :

$R = \text{Economies évaluées (CHF)} / \text{Investissement du projet (CHF)}$ .

Les économies évaluées sont calculées comme la somme (en argent constant) de l'Épargne annuelle estimée (ScanE) pour chaque projet sur une durée donnée. Les durées utilisées sont les suivantes :

- Fonds Public : 10 ans
- Fonds Privé : 20 ans

Le rendement économique moyen annuel est la moyenne pondérée (par les économies évaluées) des rendements économiques des projets de l'année (année d'attribution).

Le rendement économique TOTAL est la moyenne pondérée sur la période 2000 – 2002.

#### 5.1.2 Valorisation énergétique

La valorisation énergétique représente le coût, pour un fonds, de l'énergie économisée. Elle est calculée comme le rapport entre le montant investi par le fonds dans un projet et l'économie énergétique évaluée sur une durée donnée (somme de l'économie annuelle évaluée pour chaque projet). Les durées utilisées sont identiques à celles utilisées pour le calcul du rendement.

La valorisation énergétique n'est effectuée que pour la composante énergétique principale d'un projet. Par exemple, seule la valorisation électrique est effectuée dans le cas d'un projet de chauffage électrique.

### 5.1.3 Exemple

Ci-dessous un exemple illustrant la méthodologie.

Projet	Invest. Projet	Montant Subvention	Economie Electrique	Economie Thermique	Economie Eau	Economie CO2	Epargne
Nom	CHF	CHF	kWh-€/an	kWh-th/an	m3/an	Kg/an	CHF/an
Exemple	160'000	50'000	200'000	0	0	0	62'231

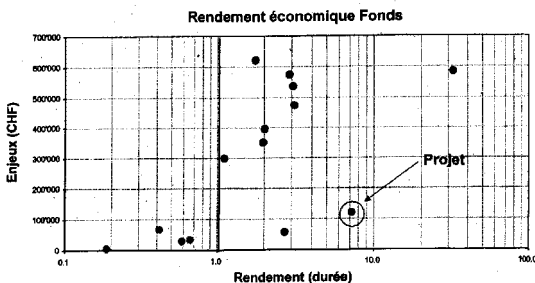
Point Mort	Durée utilisée	Valorisation Electrique	Valorisation Thermique	Valorisation Eau	Valorisation CO2	Rendement économique
année	année	Ch/kWh	Ch/kWh-th	Ch/m3	Ch/Kg	
2,6	10	0,025	na	na	na	3,89

Ce projet possède donc un excellent rendement économique de 3,89. Le fonds a dû investir 2,5 cts pour chaque kWh économisé par le projet.

### 5.1.4 Représentation Graphique

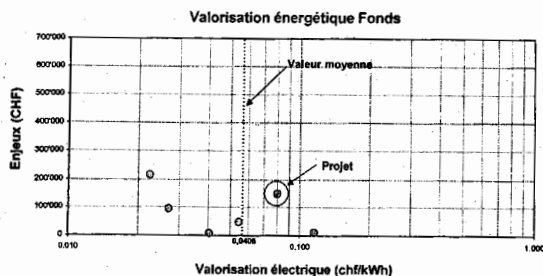
Les résultats obtenus pour les calculs du rendement économique et des valorisations énergétiques sont représentés sous forme graphique, selon les méthodes suivantes.

#### Représentation 1 : Rendement économique



En abscisse le rendement et en ordonnée les Enjeux du projet (économies évaluées sur la période donnée). Un projet dont le rendement est inférieur à 1 ne signifie pas forcément que ce projet n'est pas rentable, mais que le délai d'atteinte du Point-Mort est supérieur à la durée utilisée dans les calculs (un temps de retour supérieur à 10 ans pour les projet du fonds Public, respectivement 20 ans pour les projets du fonds Privé).

## Représentation 2 : Valorisation énergétique



En abscisse la valorisation énergétique (électrique, ou thermique ou eau ou CO2) et en ordonnée les Enjeux du projet (économies évaluée sur la période donnée). La valeur moyenne représente la valeur moyenne pondérée de la valorisation énergétique (pondération par les économies énergétiques évaluées, comptabilisées sur la période donnée).

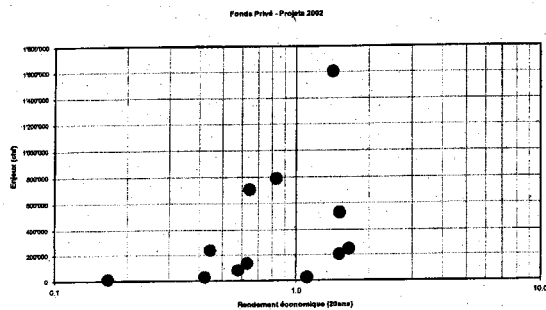
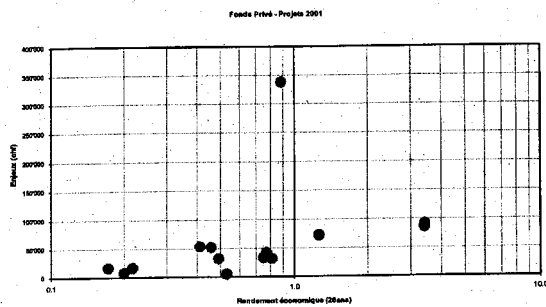
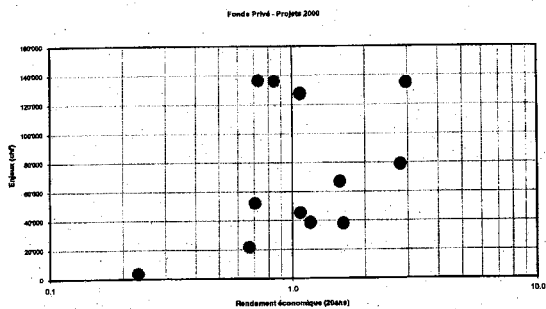
Afin de faciliter la lecture de ce rapport, seuls les tableaux de résultats des valorisations énergétiques sont présentés ci-dessous. Les graphiques sont en Annexe 2.

### 5.2 Résultats Fonds Privé

Les tableaux complets de calculs des rendements économiques et des valorisations énergétiques se trouvent en Annexe 2.

#### 5.2.1 Rendement économique

Ci-dessous, les graphiques représentant les rendements économiques pour les années 2000, 2001 et 2002.



Nous attirons l'attention sur le changement d'échelle des Enjeux pour l'année 2002.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des rendements économiques :

	2000	2001	2002	Total
Rendement économique	1,4	1,3	1,06	1,15
Nb projets rendement <0	0	1	0	1

Pour des raisons de présentation, le projet ayant un rendement négatif n'est pas représenté sur le graphique ci-dessus (il se trouve néanmoins dans les tableaux de calcul détaillé en Annexe 2).

Aucun des projets n'a un temps de retour largement inférieur à la durée de vie des équipements (L240.01 Art.12 al.1-a).

### 5.2.2 Valorisation énergétique

Ci-dessous le tableau récapitulatif des valorisations énergétiques :

	Valorisation électrique chf/kWh	Valorisation thermique chf/kW-th	Valorisation Eau chf/m <sup>3</sup>	Valorisation CO <sub>2</sub> chf/kg
Année 2000	0.1273	0.0649		0.2597
Année 2001	0.1367	0.0615		0.2461
Année 2002	0.3896	0.0454	3.1200	0.1817
<b>TOTAL</b>	<b>0.2742</b>	<b>0.0548</b>	<b>3.1200</b>	<b>0.2192</b>

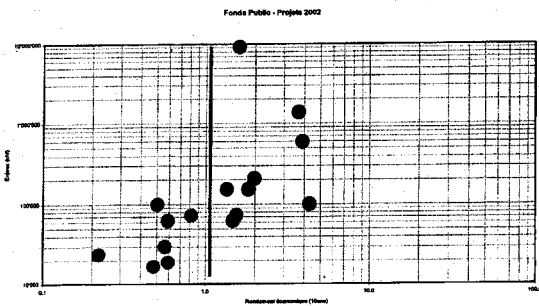
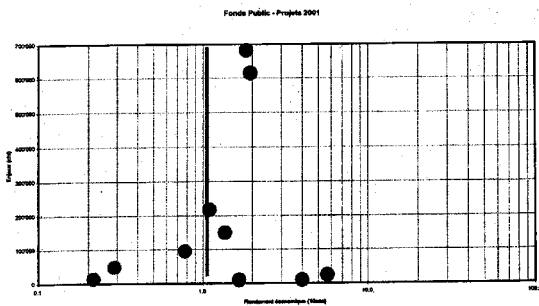
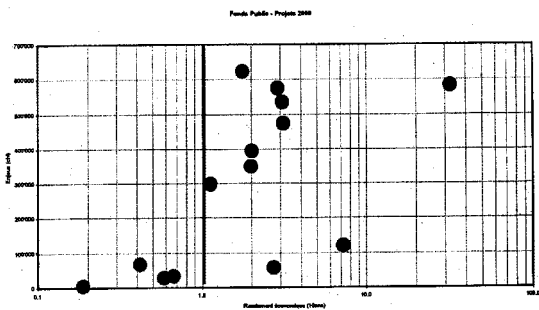
## 5.3 Résultats Fonds Public

Les tableaux complets de calcul des rendements économiques et des valorisations énergétiques se trouvent en Annexe 2.

### 5.3.1 Rendement économique

Ci-dessous les graphiques représentant les rendements économiques pour les années 2000, 2001 et 2002.





Nous attirons l'attention sur le changement d'échelle des Enjeux pour l'année 2002.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des rendements économiques :

	2000	2001	2002	TOTAL
Rendement économique	5,55	1,63	1,95	2,84
Nb projets rendement <0	1	1	1	3

Pour des raisons de présentation, les projets ayant un rendement négatif ne sont pas représentés sur les graphiques ci-dessus (ils se trouvent néanmoins dans les tableaux de calcul détaillé en Annexe 2).

### 5.3.2 Valorisation énergétique

Ci-dessous le tableau récapitulatif des valorisations énergétiques :

	Valorisation électrique CHF/kWh	Valorisation thermique CHF/kWh-th	Valorisation Eau CHF/m <sup>3</sup>	Valorisation CO2 CHF/kg
Année 2000	0.0622	0.0269	0.2340	0.1077
Année 2001	0.0460	0.0160	0.6985	0.0642
Année 2002	0.0409	0.0070		0.0282
<b>TOTAL</b>	<b>0.0521</b>	<b>0.0154</b>	<b>0.3812</b>	<b>0.0614</b>

## 5.4 Synthèse

D'une manière générale nous remarquons l'absence de mesure à posteriori ne permettant pas d'évaluer les rendements et les valorisations réels des projets. D'autres commentaires et recommandations à ce sujet se trouvent au paragraphe 7.7.2.

La diminution de l'émission des NOx fait partie des objectifs de la Loi. L'estimation de ces diminutions dans l'évaluation des projets n'est pas effectuée par le ScanE. Cela s'explique par le fait que tous les projets soutenus par les fonds doivent respecter, au minimum, les normes en vigueur (OPAIR).

### 5.4.1 Fonds Privé

Le rendement économique annuel a diminué, passant de 1,4 en 2000 à 1,06 en 2002 avec une valeur moyenne sur la période de 1,15.

Un seul projet (N° 540) a un rendement négatif. C'est un petit projet (investissement de l'ordre CHF 25'000) de chauffage au bois dont le faible surcoût (estimé à CHF 837 / an) se justifie par l'adéquation du projet aux autres critères de la Loi.

Le temps de retour moyen de l'ensemble des projets est de 19 ans (délai d'atteinte du point-mort). 53 % des projets ont un temps de retour supérieur à 20 ans, représentant 50% des enjeux.

L'enjeu total annuel a augmenté de plus de 400% entre 2000 et 2002 (1,1 MCHF en 2000 à 5,3 MCHF en 2002).

La valorisation énergétique diminue de 2000 à 2002 (le fonds paie de moins en moins cher l'énergie économisée), sauf pour l'électricité dont la valorisation augmente en 2002. Cette augmentation s'explique par un nombre important d'investissement dans des projets photovoltaïques.

Par exemple, en 2002 le fonds a payé, en moyenne, environ CHF 182.- pour chaque tonne de CO2 dont l'émission a pu être évitée (en comparaison du prix du marché actuel d'environ CHF 210.- la tonne).

#### 5.4.2 Fonds Public

Le rendement économique moyen sur la période est de 2,84, en augmentation de 2001 à 2002. Le rendement annuel moyen de 2000 est exceptionnel (5,55) dû à un projet en particulier d'économie d'eau (N° 109). Un rendement élevé est cohérent avec les objectifs de la Loi de soutenir des projets rentables à « court-terme ».

Trois projets ont un rendement économique négatif (N°118, 129, 146).

Le temps de retour moyen sur l'ensemble des projets est de 7 ans. 31% des projets ont un temps de retour supérieur à 7 ans ne représentant que 3,4% des enjeux.

L'enjeu total annuel a augmenté de plus de 250% entre 2000 et 2002 (0,36 MCHF en 2000 à 1,28 MCHF en 2002).

L'efficacité de la subvention augmente de 2000 à 2002 : les valorisations énergétiques baissent fortement ( -34% électrique ; -87% thermique; -74% CO2). Par exemple, en 2002 le fonds a payé, en moyenne, 4,1 cts pour chaque kWh économisé.

## 6 Rationalité économique & financière (étape 3)

### 6.1 Rappel du fonctionnement des fonds

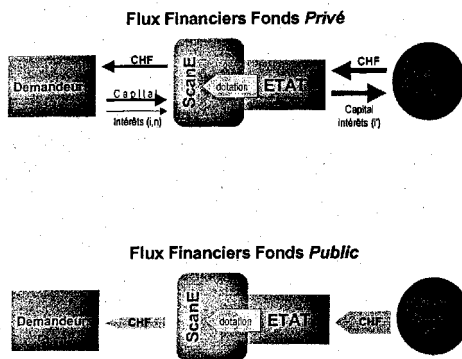
Le capital de ces fonds n'est pas libéré, mais une dotation est effectuée par le Département des Finances de l'Etat chaque année, et l'argent est débloqué au fur et à mesure des besoins de dépenses (subvention ou prêt).

Concernant le fonds Privé, l'Etat accède à l'argent par l'intermédiaire de l'emprunt. L'état ne faisant pas de financement par objet, le taux d'intérêt annuel moyen d'emprunt est donc utilisé pour évaluer le montant des intérêts.

Selon la Loi, le fonds privé octroie des prêts avec des taux et des durées variables selon les projets ou des garanties.

Le fonds public est financé par la réduction progressive du rabais SIG destiné aux communes, à la ville et à l'Etat jusqu'en 2002 (Art. 31 Loi SIG). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2003, l'allocation se fait selon l'Art. 16 de la Loi L240.01. Le soutien est effectué par l'intermédiaire de subventions.

Ci-dessous le schéma des flux financiers des 2 fonds.



## 6.2 Analyse des flux financiers Fonds Privé

### 6.2.1 Tableau récapitulatif

Ci-dessous le tableau récapitulatif des flux financiers du fonds.

Nature	1999	2000	2001	2002	TOTAL
Allocation selon la Loi (MCHF)	5	5	10		20
Dotation Etat (MCHF)	5	5	5	3	18**
Proportion Dot./Alloc. (%)	100	100	50		
Attribué* (MCHF)		719'300	1'903'263	4'300'857	6'923'420
Taux Intérêt (%)		0	0 - 3,5	1 - 4	
Libéré* (MCHF)		73'575	1'083'630	3'281'876	4'439'081
Taux Intérêt Emprunt Etat (%)	4,25	4,25	4,25	3,375	
Remboursement (MCHF)		ni	ni	ni	ni
Economie théorique (MCHF)		824'577	1'599'408	5'467'384	7'891'369

(\* Information provenant de deux fichiers différents (Fonds Requêtes Privés-LastVersion.xls & Prêts accordés récapitulatif.xls - ci-joint en Annexe X) comportant certaines incohérences et erreurs.

(\*\*) Une dotation de 2 MCHF a été faite en 2003. ni : pas d'information disponible par le ScanE

Sources : ScanE, DF

### 6.2.2 Hypothèses

Afin d'évaluer le rendement financier de ces fonds, nous avons calculé la Valeur Actualisée Nette (VAN) et le Retour sur Investissement (RoI) pour l'ensemble des réalisations de 2000 à 2002.

Le calcul est effectué en utilisant les montants des attributions, considérés comme dépensés l'année de leur attribution. Il aurait été préférable d'utiliser les montants effectivement libérés, car correspondant à la dette réellement activée. Les données en notre possession ne le permettaient pas en raison de certaines incohérences et erreurs.

Les intérêts de l'état sont calculés sur la base des montants attribués, avec le taux d'intérêt annuel moyen correspondant (voir tableau ci-dessus), annualisé sur une durée de 10 ans. Le remboursement des intérêts de l'état commençant l'année suivant l'attribution.

Les annuités correspondent aux montants remboursés par les demandeurs, selon les prêts accordés et calculés par le fonds (taux et durée), comptabilisés sur la durée du prêt, pour chaque projet, démarrant l'année suivant l'attribution.

Les économies évaluées représentent l'épargne annuelle (CHF) estimé par le ScanE pour chaque projet soutenu par le fonds. Les économies sont comptabilisées sur une période égale à celle de la durée du prêt octroyé par le fonds à chaque projet, durant laquelle il existe un lien juridico-financier entre l'état prêteur et le demandeur, démarrant l'année suivant l'attribution. Il aurait été préférable d'utiliser la durée de vie de chaque installation, donnée qui n'était pas à notre disposition. Il est important de noter que les économies ne bénéficient pas directement au fonds ou à l'Etat.

Le Retour sur Investissement (RoI) et la Valeur Actualisée Nette (VAN) sont donc calculés sur les flux ci-dessous :

1. Attributions, intérêts de l'état, annuités
2. Attributions, intérêts de l'état, annuités, économies

Le premier ensemble correspond aux flux financiers directement liés à l'Etat.

Le deuxième inclut les économies et donne une première estimation du concept global du point de vue de la société. Une estimation plus précise devrait prendre en compte ces facteurs de société, ce qui n'est pas l'objet de cette étude.

La Valeur Actualisée Nette a été calculée en utilisant deux taux d'escompte (1% et 4%).

### 6.2.3 Résultats

Le tableau des mouvements annuels détaillés se trouve en Annexe 3. Les totaux des mouvements, incluant les économies évaluées, sont représentés ci-dessous (période 2000 - 2002).

		ROI	
Attributions (CHF)	6'923'420		Montant total attribué aux différents projets (2000-2002)
Intérêts Etat (CHF)	1'587'110		Montant des intérêts de la dette (attributions ci-dessus)
<b>Total</b>	<b>8'510'530</b>		
<b>Annuités (CHF)</b>	<b>8'499'903</b>		Remboursement total des prêts par les demandeurs
<b>Economies (CHF)</b>	<b>7'891'366</b>		Economies évaluées pour les projets (voir hypothèses)

Ci-dessous le tableau récapitulatif des Valeurs Actualisées Nettes et du Retour sur Investissement.

	Retour sur Investissement	Valeur Actualisée Nette
VAN (1%) - CHF	-736'628	6'208'966
VAN (4%) - CHF	-2'098'626	2'720'166
ROI	-0.013%	8.45%

Les résultats ci-dessus montrent que le fonds Privé se situe au-dessous du seuil de rentabilité, au regard de l'Etat, et d'un point de vue purement financier, avec une VAN négative.

En revanche, en tenant compte des économies estimées, le ROI devient positif (8,45%) ainsi que la Valeur Actualisée Nette (voir réserves §6.2.2).

## 6.3 Analyse des flux financiers Fonds Public

### 6.3.1 Récapitulatif

Ci-dessous le tableau récapitulatif des flux financiers du fonds.

Nature	1999	2000	2001	2002	TOTAL
Allocation fonds public (M CHF)	0,76	1,56	2,34	3,12	7,78
Dépense fonds public (M CHF)	0	1,26	1,12	1,38	3,76

Source : ScanE

### 6.3.2 Hypothèses

Afin d'évaluer le rendement financier de ces fonds, nous avons calculé la Valeur Actualisée Nette (VAN) et le Retour sur Investissement (RoI) pour l'ensemble des réalisations de 2000 à 2002.

Le calcul est effectué en utilisant les montants annuels des dépenses (subventions).

Les économies évaluées représentent l'épargne annuelle (CHF) estimée par le ScanE pour chaque projet soutenu par le fonds, comptabilisée sur une période donnée. Deux simulations ont été effectuées sur deux périodes différentes :

- Durée du temps de retour moyen (7 ans) : Point Mort (PM)
- Durée utilisée pour les calculs du rendement économique (10 ans)

Il aurait été souhaitable d'utiliser la durée de vie de chaque installation, donnée qui n'était pas à notre disposition. Il est important de noter que dans ce cas les économies bénéficient directement au fonds donc à l'Etat.

Le Retour sur Investissement et la Valeur Actualisée Nette (VAN) sont calculés sur les flux :

- dépenses, économies évaluées

La Valeur Actualisée Nette a été calculée en utilisant deux taux d'escompte (1% et 4%).

### 6.3.3 Résultats

Le tableau des mouvements annuels détaillés se trouve en Annexe 3. Les totaux des mouvements, incluant les économies évaluées, sont représentés ci-dessous (2000 - 2002).

		Total	
Subvention (chf)	3'766'700		Subventions dépensées
Economie (PM) (chf)	12'864'315		Economies évaluées pour les projets sur une durée de PM
Economie (10ans) (chf)	18'319'580		Economies évaluées pour les projets (durée de 10 ans)

Ci-dessous le tableau récapitulatif des Valeurs Actualisées Nettes et du Retour sur Investissement.

	Total (PM)	Total (10ans)
VAN (1%)	8'333'588	13'233'677
VAN (4%)	6'423'939	9'997'244
ROI	37%	40%

Il apparaît clairement que le fonds Public a un rendement financier très élevé.

## 6.4 Synthèse

### 6.4.1 Fonds Privé

Le fonds privé ayant octroyé des prêts à des taux plus faibles que le taux d'emprunt de l'état, le fonds présente logiquement une érosion financière. Ce phénomène est intrinsèque au fonctionnement du fonds et n'est pas contraire à la Loi, qui stipule (L240 - Art. 4) que le fonds peut octroyer des prêts à taux réduits. Des simulations du CUEPE montrent qu'à long terme, les revenus générés par le fonds peuvent compenser les pertes accumulées.

La prise en compte des économies calculées dans le calcul de la Valeur Actualisée Nette et du Retour sur Investissement donne une première évaluation du concept global du point de vue de la Société (le bénéficiaire des économies n'étant pas directement l'Etat). Les deux résultats sont nettement positifs (ROI = 8,5%). Voir réserves § 6.2.2.

Selon la Loi (Art. 2, al.4) le fonds doit être amorti, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui (source : Service Financier du DIAE).

Des simulations de Cash-Flow montrent que, même si le plafond est aujourd'hui loin d'être atteint, suivant le rythme des investissements futurs, le fonds devra se montrer prudent.

La gestion du fonds ne comprend pas de provision pour défaut de paiement (mauvais payeurs, cessation d'activité, arrêt du projet, etc.).

Les revenus des activités du fonds pouvant être attribués à des subventions (L240.01 art.6 al.2), ils devraient être identifiés et pourraient être associés à une stratégie de subvention (à définir).

### Recommandations

- Mise en place de la procédure d'amortissement
- Elaborer un tableau de suivi financier (projection du cash-flow...)
- Evaluer la possibilité d'une libération partielle (par exemple : les remboursements des demandeurs viendraient constituer progressivement le capital) ou totale du capital et sa mise sous gestion au sein d'une organisation appropriée.

### 6.4.2 Fonds Public

Le fonds Public, conformément aux objectifs fixés de soutenir des projets rentables à retour rapide, à un rendement élevé (ROI > 37%).

Même en pondérant les économies évaluées, le rendement reste largement positif : 50% des économies génère un ROI de 18%.

Même si le financement provenait de la dette de l'Etat (intérêts équivalents à ceux du fonds privé), la baisse du ROI ne serait que de 2% (voir simulation en Annexe 3).



## 7 Pertinence (étape 4)

### 7.1 Efficacité organisationnelle

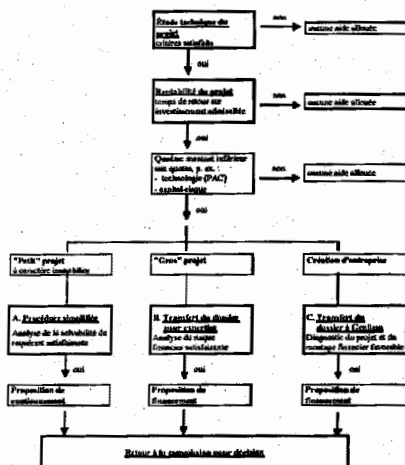
Le processus d'évaluation et d'attribution a évolué au cours du temps, passant d'un processus monolithique à un processus adapté aux spécificités des projets ainsi que des domaines publics et privés.

En juin 2002 un document du CUEPE (Annexe 0) formalise le processus d'évaluation des dossiers, pour le fonds des privés, faisant intervenir la classification des projets privés :

1. Petit
2. Gros
3. Création d'entreprise

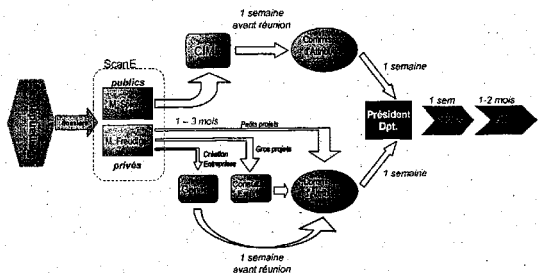
Le processus est différencié pour répondre aux besoins et contraintes de ces différents types de projet :

3.2 Schéma de l'analyse des demandes



Source : Rapport préliminaire CUEPE, juin 2002

En 2003, le traitement des dossiers privés et public est séparé. Le processus complet se schématise de la manière suivante :



Nous attirons l'attention sur le manque d'un document formalisant ces processus.

### 7.1.1 Fonds Public

Ci-dessous le résumé des forces et faiblesses de ce processus (intégrant la vision des demandeurs – questionnaires en Annexe 4) :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation par un comité (CIME) représentatif et expert</li> <li>- Grille multi-critères permettant de prendre en compte l'ensemble des paramètres correspondant aux critères de la loi</li> <li>- Document de demande simple et complet</li> <li>- Décision par un comité (Commission d'Attribution) représentatif et expert</li> <li>- Certaines communes sont représentées au sein du CIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délai minimum de trois mois entre requête et décision finale par le Président du Département</li> <li>- Membre du CIME pouvant être dans la commune demandeuse (conflit d'intérêt potentiel)</li> <li>- Temps imparti par les membres des commissions (car travail en sus du travail ordinaire)</li> <li>- Seules les communes représentées sont mieux et plus informées (équité ?)</li> <li>- Risque de surcharge (baisse de qualité) si nombre de dossiers augmente trop</li> <li>- Pas de réunion l'été (juillet, août)</li> <li>- Manque de formalisme du processus de paiement</li> </ul>

Les résultats ci-dessus montrent un processus stable et pertinent, qui est bien perçu par les demandeurs que nous avons rencontrés. Dans un souci d'amélioration, nous recommandons les points suivants :

➤ **Elaboration d'une cartographie des processus d'attribution**

C'est une étape importante pour la définition claire des processus et qui est commune à tous les acteurs impliqués. Ceci contribue à une meilleure assurance qualité, une formation facilitée et une plus grande pérennité. Différentes méthodologies de cartographie des processus existent.

➤ **Mise en place d'une procédure formelle de paiement**

La constitution d'un dossier de paiement pour toute subvention allouée est importante, à la fois pour le contrôle et le suivi des projets. Il est à élaborer en fonction des besoins des différents intervenants, tels que les services administratifs du ScanE, les services financiers du DIAE, etc.

➤ **Représentation des petites communes au sein des différents comités et commissions**

Les petites communes n'ayant généralement pas de responsable technique attiré, ne peuvent avoir un représentant direct au sein d'un comité ou d'une commission, à l'inverse des grandes communes, de la ville ou de l'état. Un représentant dédié, au fait de leurs besoins et de leurs projets, et au bénéfice d'une expérience appropriée, pourrait contribuer à l'amélioration de l'information (au sens des projets et non pas du fonds en lui-même) des petites communes et à la constitution de dossiers de demandes.

➤ **Rotation d'un certain nombre de membres des commissions**

La rotation d'un certain nombre de membres des commissions, sur une période à définir, ou au cas par cas, pourrait contribuer à :

- Eviter les conflits d'intérêt potentiel / d'équité
- Améliorer la formation et l'information des communes
- Diminuer les surcharges de travail éventuelles

## 7.1.2 Fonds Privé

Ci-dessous le résumé des forces et faiblesses de ce processus (intégrant la vision des demandeurs – questionnaire en Annexe 4) :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation par un comité (CIME) expert (jusqu'en 2002)</li> <li>- Grille multi-critères permettant de prendre en compte l'ensemble des paramètres correspondant aux critères de la loi.</li> <li>- Proposition financière effectuée par un cabinet d'experts</li> <li>- Formulaire de demande simple et complet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délai de 3 mois : frein potentiel dans les processus décisionnels du privé</li> <li>- Formalisation non appropriée des paramètres de répartition</li> <li>- Délai important dès qu'il y a un retour de la C.A. pour complément d'information</li> <li>- Evaluation par un comité (CIME) expert mais non représentatif (Jusqu'en 2002)</li> <li>- Ressources : principalement une seule personne pour l'évaluation des projets, sur le fonds où il y a le plus de projets à traiter</li> <li>- Pas de procédure formelle avec le Service des Finances du DIAE</li> <li>- Gestion des prêts par le ScanE (absence de compétences appropriées)</li> <li>- Pas d'évaluation des risques de crédit</li> <li>- Délai de paiement pouvant obliger un privé à prendre un crédit-relais</li> </ul>

Dans un souci d'amélioration, nous recommandons les points suivants :

➤ **Formalisation appropriée des règles d'attribution et de répartition**

Ces règles évoluent au cours du temps, suite à des décisions de la Commission d'Attribution, et sont notifiées dans les PV de ces séances, mais ne font pas l'objet d'un document unique, servant de référence. Ce document serait un récapitulatif des règles établies, avec les dates de début et de fin de mise en application. Il améliorerait aussi la traçabilité en identifiant les projets attribués soumis à une ou plusieurs de ces règles.

➤ **Formalisation et optimisation de la procédure de paiement**

Nous recommandons de formaliser la procédure de paiement (paiement, gestion des remboursements et des recouvrements éventuels concernant les prêts octroyés par le fonds) entre la commission d'attribution, le ScanE et les services des finances du DIAE, par l'élaboration et la cartographie de ce processus. Cette étape permettra aussi de raccourcir le délai entre la décision d'attribution et le premier versement effectué au demandeur.

➤ **Création d'un comité d'évaluation ad-hoc**

Dans le cadre du fonds public, l'évaluation (à différencier de l'élaboration) d'un dossier de demandeur est effectuée par un comité d'experts réunissant diverses compétences et

expériences représentatives du domaine considéré. Ceci est le cas dans une moindre mesure pour le fonds privé (M. Freudiger et Base Consultants pour le calcul des prêts pour les gros projets). Au même titre l'évaluation pourrait être faite par un comité ad-hoc (l'équivalent du CIME mais pour les privés) constitué d'experts des différents domaines concernés.

➤ **Mise en place d'un dossier de paiement**

Pour chaque demandeur se voyant octroyer un prêt un dossier de paiement doit être constitué, incluant toutes les informations relatives à ce prêt ainsi qu'à l'évaluation des risques. Ce dossier devrait être transmis/consultable au/par les services financiers du DIAE qui pourront fournir un rapport de suivi et faire une réconciliation de la partie *débiteurs*.

➤ **Evaluation des risques de crédit**

La non évaluation des risques de crédit des prêts octroyés représente un risque non négligeable, renforcé par le fait que le fonds soutient des projets à faible rentabilité ou avec des temps de retour importants. Les risques de crédit se décomposent en 2 catégories :

1. Solvabilité du demandeur
2. Garanties du demandeur

Nous recommandons d'y remédier rapidement en effectuant :

1. Une évaluation des risques de crédit des principaux projets existants
2. Mise en place d'une procédure systématique pour tous les nouveaux projets

Les techniques d'évaluation des risques de crédit bien qu'assez standards nécessitent une compétence particulière, que possèdent un certain nombre d'établissements spécialisés et des banques.

## 7.2 Information des demandeurs

L'information des demandeurs est effectuée par le biais de plusieurs canaux, dont certains sont spécifiques aux demandeurs privés ou publics et d'autres communs aux deux.

### 7.2.1 Canaux communs

Canal	Points forts	Points faibles
ScanE (collaborateurs)	Compétents, spécialisés, formés à répondre à «toutes» les questions	Mode passif (le demandeur potentiel doit effectuer une démarche pour obtenir de l'information)
Centre Info Pro (CiP)	Heures d'ouverture Information dans de nombreux domaines : - Brochures (Energho, Minergie, Exemples de réalisations...) - Bulletins (Echo Energie...) - Présentations ScanE sur les Fonds - Etc. - Actifs dans les rencontres Pro.	Mode passif Notoriété du CiP ?
Site Web	Explications claires et concises Information facile à trouver Nombreux documents à télécharger	Mode passif Manque d'exemples concrets de réalisations pouvant donner des idées..
Mailing (voir spécifiques)		
Presse	Canal pertinent	Principalement dans la FAO (taux de lecture?), la TdG et Pic-Vert Fréquence faible (3 fois depuis 1998)

### 7.2.2 Canaux spécifiques au fonds public

Canal	Points forts	Points faibles
Mailing aux communes	Courrier périodique (les 2 derniers en date : 31/01/03 & 15/07/03) Taux de lecture important dû à la relation plus étroite ScanE - Communes	Taux de lecture faible dans les petites communes n'ayant pas de responsable technique attiré
ACG	ACG représenté à la C.A. Accès à toutes les communes	Priorité de l'ACG ?
Copec	Approche pro-active d'information & d'assistance (petites communes) Bilan & Diagnostique Energétique Identification de projets potentiels	- Manque de formation - Pas introduit auprès des communes au préalable - Lenteur/Manque de ressources (15 communes visitées en 1 an, 1 seul bilan complet) - Confusion avec SuisseEnergie - Manque de coordination Copec-ScanE-SuisseEnergie - Pas de propositions structurées - Ne fait pas l'unanimité (manque de soutien ?)
Visites de M. Cramer & M. Ouzilou	Ecoute plus attentive des communes Dimension politique	Fréquence des visites Priorité dans l'agenda
Réseau	Plusieurs représentants des communes, de la ville et de l'Etat au sein des différentes commissions	Conflits d'intérêts potentiels Toujours les mêmes représentants

### 7.2.3 Canaux spécifiques au fonds privé

Canal	Points forts	Points faibles
SIG	Commerciaux formés et informés Connaissance des besoins Contact avec d'autres professionnels Concentrateur de demandes Une «campagne» effectuée sur les PAC	Manque d'une réelle stratégie de promotion du fonds (coordonnée avec le ScanE) Manque de produits structurés à vendre
Mailing	Permet d'atteindre l'ensemble de la cible (professionnels). Document de synthèse des aides financières envoyé à 850 professionnels de l'immobilier.	Base de données des contacts pas encore appropriée. Taux de retour très faible
Séance d'information ScanE	Ciblage important Message fort Pas spécifique aux fonds 1 séance organisée le 20/03/03 (taux de présence 1 5% des invitations)	Fréquence : 1 seule séance organisée à ce jour Base de donnée des contacts pas encore appropriée
Interventions lors de conférences externes	Présence du ScanE lors de conférences professionnelles Fréquence : 50 en 4 ans (20 en 2003)* dont 10 mentionnées sur le site Web	Manque de coordination avec les associations professionnelles.

(\*) source : ScanE

### 7.2.4 Informations des demandeurs publics

Vu le nombre restreint de communes, les résultats des entretiens ainsi que les multiples démarches pro-actives d'information (Copec, ScanE, M. Cramer), la visibilité du fonds auprès des acteurs publics peut être estimée proche de 100%.

Un certain nombre de facteurs ressortent, susceptibles d'être adaptés :

#### ➤ Confusion Fonds - Labels

Clarifier la différence entre le Fonds et les labels (tels que SuisseEnergie), principalement pour les petites communes, et améliorer la coordination entre les labels et le fonds afin d'utiliser au mieux l'argent à disposition.

#### ➤ Visibilités de l'ensemble des fonds

Améliorer la visibilité sur l'ensemble des fonds (cantonaux, fédéraux, labels, etc.) à disposition d'une commune et des projets concernés, par l'élaboration d'un document de synthèse, montrant aussi la complémentarité de ces fonds, ainsi que des exemples concrets propres aux collectivités publiques.

#### ➤ Les Copec

Il ressort clairement que le manque de dossiers de demande provenant des petites communes n'est pas dû à un manque de visibilité, mais à une combinaison, entre autres, de manque de ressources (pas de responsable attiré) et de priorité (les dépenses énergétiques représentent moins de 5% du budget communal). Le concept des Copec représente des ressources pro-actives à même d'assister les communes dans leurs démarches d'élaboration de projets d'économies d'énergie et d'utilisation rationnelle de l'énergie. Les points suivants peuvent donc apporter une amélioration dans le fonctionnement de ces Copec :

- Formation
- Plus grande coordination avec le ScanE et les Labels

- Produits structurés à proposer
- Diagnostics ciblés (permettant des diagnostics plus rapides, se concentrant sur les projets à plus gros potentiels...)

### ➤ Effet déclencheur

L'effet « déclencheur de décision » du fonds n'est pas toujours bien assimilé. Il représente un des atouts du fonds et mériterait d'être plus expliqué.

### ➤ Le Maire de la commune

Nous recommandons une approche Top-down des communes (convaincre le Maire de la commune) couplée à une approche Bottom-up (le responsable technique).

### 7.2.5 Information des demandeurs privés

Sur un échantillon de 30 demandeurs privés potentiels, sélectionnés dans chaque catégorie du fichier de contacts du ScanE, les résultats de notoriété sont les suivants (questionnaire de notoriété en Annexe 4) :

Question	
Connaissait le fonds et son fonctionnement	12%
Avait entendu parler du fonds	40%
Ne connaissait pas	48%
Pensait en faire usage dans les 6 mois	15%
Pensait en faire usage dans les 1 an	10%
Pas de projets concernés	75%

La visibilité du fonds dans le secteur privé est relativement moyenne à ce jour. Un certain nombre d'actions peuvent être menées pouvant contribuer à l'amélioration de cette visibilité et à l'augmentation du nombre de dossiers demandeurs.

- Mise en place d'une démarche pro-active (l'équivalent des Copec), en définissant clairement les objectifs, avec une formation appropriée, et des outils à disposition. Une segmentation par secteur d'activité permettrait un meilleur ciblage.
- Conception d'un « portfolio produits » Fonds de l'énergie, segmenté par secteur d'activité, permettant une meilleure promotion des projets, correspondant aux besoins spécifiques des différents secteurs, ainsi qu'une gestion simplifiée (réplicabilité).
- Organisation des rencontres ScanE-Professionnels avec une segmentation par métier, avec une augmentation de la fréquence (trimestrielle). Ces rencontres donnant l'opportunité d'avoir un nombre important de demandeurs présents, il pourrait être intéressant d'élaborer des questionnaires de satisfaction.
- Réalisation de matériel de communication (brochures, présentations, exemples de réalisation, produits...) propre au secteur privé. Les documents que nous avons à notre disposition contiennent toujours de l'information combinant le fonds public et le fonds privé.



- Elaboration (et suivi) d'une base de données de contacts professionnels (complète et segmentée), grâce à l'utilisation d'un logiciel spécifique et à la collaboration avec les associations professionnelles correspondantes. D'une manière générale, il est important de segmenter la cible afin de mieux répondre à leurs besoins et de pouvoir montrer des exemples et des projets plus pertinents donc plus attractifs.
- Edition d'une NewsLetter ScanE (diffusée à l'ensemble ou à une sélection de professionnels) ou rédaction d'articles dans d'autres publications du secteur énergétique.
- Renforcement de la communication sur l'effet déclencheur (encore plus important dans le secteur privé).
- Elaboration d'une stratégie de collaboration avec les SIG avec un plan d'actions et un suivi.
- Rédaction d'articles dans la presse professionnelle/spécialisée (articles et communiqués de presse sur les nouvelles technologies et les projets innovants).

### 7.3 Volumétrie

Ci-dessous le tableau récapitulatif de la volumétrie jusqu'en 2002 :

	Fonds Public	Fonds Privé	TOTAL	
Nombre de requêtes*	Inconnu	Inconnu		
Nombre de projets traités	43	66	109	
Nombre de projets acceptés	41	48	89	81,6%
Nombre de projets refusés	2	2	4	3,7%
Projets abandonnés/retirés par le demandeur	0	7	7	6,4%
Projets en suspens	0	9	9	8,3%
Nb de projet / mois	1.2	1.8	3	
Taux d'acceptation	95%	73%	82%	

(\*) Une requête représente une présentation informelle d'un projet au ScanE pour avoir une première estimation de la pertinence du projet par rapport à l'obtention d'une subvention ou d'un prêt de la part du fonds.

Le nombre de requêtes est inconnu car ce processus est informel et ne fait donc pas l'objet de rapport ni de formulaire à remplir de la part des demandeurs potentiels.

Les principales causes de refus sont :

- Projet hors des limites des objectifs de la loi
- Projet non rentable
- Demande de financement de la totalité d'un projet et non des surcoûts liés aux économies d'énergie

Les principales causes de suspens sont :

- Demande d'informations complémentaires de la part d'un des organismes du processus d'attribution (ScanE, CIME, CA...).
- Remise en cause du projet du fait du demandeur

Le fonds privé génère un plus grand nombre de (petits) projets, avec un nombre moyen total de 3 projets par mois (1,2/mois pour le fonds Public et 1,8/mois pour le fonds Privé).

Le taux d'acceptation est beaucoup plus élevé pour le fonds Public (95%) que pour le fonds Privé (73%).

#### 7.4 Positionnement

C'est la position du fonds telle qu'elle est présentée officiellement par le ScanE et telle qu'elle est perçue par les demandeurs.

##### 7.4.1 Positionnement Officiel

Positionnement officiel du ScanE et de la Commission d'Attribution (CA) pour le fonds Public (sources : ScanE & C.A.) :

- Mise en place suite à la suppression du rabais SIG (jusqu'en 2002)
- Ciblé sur les projets conformes à la loi correspondante (L 240)
- Soutenant des projets rentables à faible temps de retour
- Octroyé sous forme de subventions (donc très attractif)
- Complémentaire à d'autres fonds fédéraux existants
- Générant un effet déclencheur de décision

Positionnement officiel du ScanE et de la CA pour le fonds privé (sources : ScanE & CA) :

- Soutenant des projets liés au développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie, en conformité avec la L240
- Octroyé sous la forme de prêts ou de garanties
- Finançant des projets à plus faible rendement (sinon financés par des moyens plus traditionnels : prêts bancaires, auto-financement...)
- Finançant des surcoûts liés aux économies d'énergie générées par un projet
- Ne privilégiant pas une filière énergétique en particulier
- Générant un effet déclencheur de décision

##### 7.4.2 Positionnement perçu

Le résultat des entretiens montre que le positionnement perçu par les collectivités est conforme au positionnement «officiel», hormis l'effet déclencheur qui n'est pas toujours perçu comme tel.

Le positionnement perçu par les privés se divise principalement en 2 catégories (selon les entretiens effectués) :

1. Obtention de prêt à taux zéro pour financer des projets d'économies d'énergie
2. Gestion du risque grâce à des prêts à taux réduits ou sur une durée plus longue, en complément d'un autre mode de financement

Il apparaît donc une certaine distorsion du positionnement. La première catégorie provient clairement des premiers projets soutenus par le fonds, qui octroiyait des prêts à taux zéro. La deuxième est plus conforme, avec l'absence de nouveau de l'effet déclencheur.

Nous remarquons l'absence de la formule « Garantie Bancaire » à ce jour. L'approche qui a été effectuée dans ce sens avec la Banque Cantonale de Genève n'a pas encore abouti à ce jour. La problématique provient principalement du fait qu'une banque n'est pas toujours prête à faire des prêts à taux préférentiels (donc des revenus moindres) malgré une garantie de l'état.

## 7.5 Répartition

### 7.5.1 Fonds Public

Selon la loi (L240 Art. 7, al. 4), la répartition doit être faite selon les critères suivants :

- ♦ Les subventions sont équitablement réparties entre l'état, la ville de Genève et les autres communes (>10'000 ha. ; entre 3'000 et 10'000 ha. ; < 3'000 ha.).

Le tableau détaillé des montants répartis se trouve en Annexe 5.

Le tableau récapitulatif des d'allocations et des dépenses est le suivant (source : ScanE) :

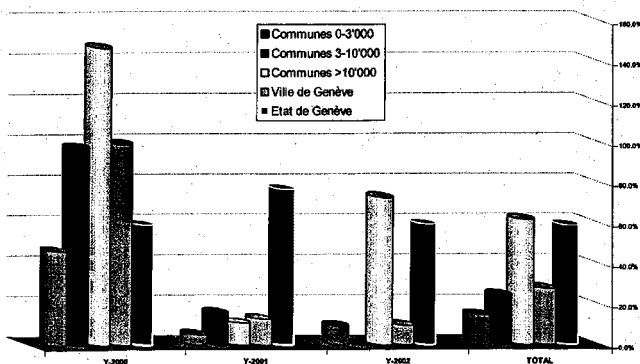
Allocation du fonds et dépenses	1999			2000			2001			2002		
	Allocation	Dépenses	%	Allocation	Dépenses	%	Allocation	Dépenses	%	Allocation	Dépenses	%
Communes 0-3'000	22'400	0	0.0%	64'233	30'000	46.7%	96'356	5'000	5.2%	126'000	12'000	9.5%
Communes 3-10'000	38'740	0	0.0%	84'360	82'500	97.9%	126'456	20'000	15.8%	166'000	-	0.0%
Communes 10'000+	591'030	0	0.0%	862'007	274'000	14.7%	275'456	30'000	10.7%	373'000	271'000	72.7%
Ville de Genève	177'000	0	0.0%	365'333	363'500	99.4%	554'836	70'000	12.6%	750'000	70'000	9.3%
Etat de Genève	418'500	0	0.0%	881'800	513'300	59.4%	1'282'700	995'400	77.6%	1'723'000	1'030'000	59.8%
Total	756'000	0	0.0%	1'562'233	1'263'300	80.8%	2'343'350	1'120'400	47.8%	3'124'000	1'383'000	44.3%

La colonne « % » représente le pourcentage des dépenses par rapport à l'allocation.

Allocation du fonds et dépenses	TOTAL		
	Allocation	Dépenses	%
Communes 0-3'000	318'450	47'000	14.8%
Communes 3-10'000	418'490	102'500	24.5%
Communes 10'000+	929'210	575'000	61.9%
Ville de Genève	1'823'310	503'500	27.6%
Etat de Genève	4'296'600	2'538'700	59.1%
Total	7'786'060	3'766'700	48.4%

% représente le pourcentage des dépenses par rapport à l'allocation correspondante.

Ci-dessous la représentation graphique de la répartition des dépenses, relatif à l'allocation du fonds public (% des dépenses effectuées par rapport à l'allocation, par catégorie de collectivités).



Les résultats ci-dessus montrent que les dépenses totales ont été inférieures à 50% des allocations.

Ils font apparaître que l'équité de répartition a été respectée par principe car les dépenses se sont toujours situées en dessous du niveau des allocations. Sauf en 2000, où il y a eu un dépassement des dépenses (par rapport à l'allocation prévue) pour les communes de plus de 10'000 habitants, mais n'affectant pas les autres catégories de collectivités car les dépenses totales restaient inférieures à l'allocation totale cette année là.

Le pourcentage des dépenses a été notamment plus faible pour les petites communes (15%) par rapport aux grandes communes (62%) et à la Ville (28%).

Bien que n'étant pas encore nécessaire, nous recommandons d'établir et de formaliser des règles de perméabilité contrôlée, afin d'augmenter la souplesse de cette répartition.

### 7.5.2 Fonds Privé

Les critères de répartition du fonds privé n'apparaissent pas dans la Loi, mais font l'objet de décisions prises par la Commission d'Attribution au fil du temps. Ces critères prennent forme sous la notion de quotas (voir document CUEPE 2002), selon les Catégories de projets (CAD, Chauffage électrique, ER él, ER th, ER th-él, Contracting, Minergie, URE).

Ce quota peut aussi intervenir par type de technologie (exemple des panneaux solaires), pour ne pas privilégier une filière technologie particulière.

De plus, intervient aussi le pourcentage maximum d'investissement du fonds par rapport au montant global du projet (ex : 30% maximum dans les projets photovoltaïques).

L'ensemble de ces décisions est noté dans les différents PV de séance de la Commission d'Attribution, mais ne fait pas l'objet d'un document de référence. Cela représente une difficulté d'utilisation et de traçabilité. Nous recommandons d'élaborer un tel document (voir §7.1.2).

Ci-dessous les tableaux récapitulatifs de la répartition des attributions par type de projets (investissement du fonds en CHF).

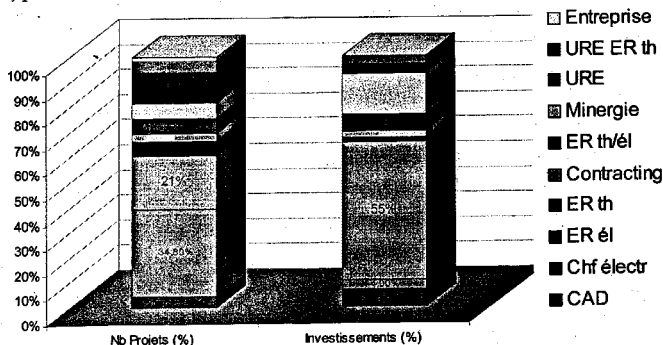
Type de projets	2000		2001		2002	
	Nombre de projets	Investissement	Nombre de projets	Investissement	Nombre de projets	Investissement
CAD	2		1	450'000		
Chf électr	15	48'150	6	149'118	2	64'000
ER él			2	410'000	12	3'180'592
ER th	2	47'800	2	29'425		47'800
Contracting	1		1	160'200		
ER th/él			2	21'200	2	401'265
Minergie	2	170'000	1	405'000	1	489'000
URE	2	20'000	2	77'500	4	166'000
URE ER th			3	200'820		
Entreprise					1	0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>285'950</b>	<b>20</b>	<b>1'903'263</b>	<b>22</b>	<b>4'248'000</b>

Type de projets	TOTAL		Investissement	Investissement (%)
	Nombre de projets	Nb Projets (%)		
CAD	3	4.5%	450'000	6.9%
Chf électr	23	34.8%	261'268	4.0%
ER él	14	21.2%	3'590'592	54.9%
ER th	4	6.1%	125'025	1.9%
Contracting	2	3.0%	160'200	2.5%
ER th/él	4	6.1%	422'465	6.5%
Minergie	4	6.1%	1'064'000	16.3%
URE	8	12.1%	263'500	4.0%
URE ER th	3	4.5%	200'820	3.1%
Entreprise	1	1.5%	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>6'537'870</b>	<b>100%</b>

Ci-dessous le tableau récapitulatif des principaux type de projets avec les valeurs en % :

Type de Projet	Eco élec. kWh/an	Eco therm. KWh-th/an	Eco eau m3/an	Eco CO2 toCO2/an	Epargn CHF/an
Chauffage	4263345	175495	0	4670	572
(%)	36%	-12%	0%	-12%	14%
ER	439345	215887	100	53972	3086
(%)	60%	15%	4%	15%	73%
Minergie	-2000	916000	0	229000	3768
(%)	0%	64%	0%	64%	9%
URE	30000	474900	2500	118725	211
(%)	4%	33%	96%	33%	5%
TOTAL	731080	1431592	2600	357898	424

Ci-dessous la représentation graphique de la répartition des investissements (et du nombre de projets) par catégorie de projets :



Les résultats ci dessus font ressortir les points suivants :

- 35% des projets soutenus par le fonds sont dans la catégorie « Chauffage électrique », représentant 4% des investissements
- 63% des investissements sont effectués dans l'Energie Renouvelable (83% en 2002)
- 187% d'augmentation des investissements dans les projets « Minergie » de 2000 à 2002
- 73% des économies (CHF) sont réalisées par les projets en Energies renouvelables

## 7.6 Outils de contrôle

L'aspect « contrôle » se matérialise principalement par la vérification de la réalisation du projet conformément aux spécifications du dossier de demande, permettant d'atteindre, en théorie, les objectifs d'économies (ou autres) fixés. Cela concerne les deux fonds.

Certains projets ont un contrôle « de-facto » car, par exemple, l'argent n'est libéré par le ScanE que lorsque la facture des travaux réalisés est reçue. Ce n'est pas le cas pour une grande partie des projets.

Aucune procédure de contrôle n'existe à ce jour, ni même d'identification des contrôles « de-facto ». Même si le risque est faible, il serait important de mettre en place une procédure de contrôle (et la documentation associée), de manière à :

1. Identifier systématiquement les contrôles « de-facto »
2. Contrôler un certain nombre de projets selon des critères à définir (taille, complexité, risque, type...)

Nous recommandons l'élaboration d'un certificat de conformité, à remplir à la fin des travaux, engageant la responsabilité du demandeur.

Au même titre que la Police des Constructions existe, il nous semble pertinent d'évaluer l'opportunité de l'existence de la Police de l'Energie.

La procédure de contrôle doit être accompagnée de mesures de recours (à définir) spécifiant les actions pouvant être prises en cas de non-conformité (suppression totale ou partielle du soutien du fonds, obligation de correction, etc.), ainsi qu'il est stipulé dans la loi (L240.01 art.14).

## 7.7 Outils de suivi

Les deux aspects principaux du suivi à considérer sont

1. Suivi administratif & financier interne aux fonds
2. Suivi énergétique

### 7.7.1 Suivi administratif & Financier

En ce qui concerne le fonds public, le suivi administratif & financier, à ce jour, se compose des documents suivants (Annexe 7) :

1. Document Word listant et décrivant brièvement l'ensemble des projets selon les paramètres suivants :

Requérant	Objet	Coût de l'opération	Date d'entrée au ScanE	Date traitement du CIME et évaluation	Date traitement de la CA et préavis	Date de la décision du département	Payé le

2. Document Excel contenant (Annexe 7):

- ◆ Les projets et les paramètres financiers et énergétiques associés
- ◆ Synthèse par type de projets
- ◆ Bilan énergétique-économique annuel
- ◆ Liste des dépenses annuelles

Ce document permet une vue pertinente de l'ensemble des projets.

Trois catégories d'information, pas encore présentes à ce jour, permettraient une meilleure visibilité et un meilleur suivi :

1. Montant libéré et date de libération par projet
2. Suivi périodique (trimestriel ou mensuel) des dépenses, par catégorie de collectivité
3. Suivi comparatif des projets

Quelques incohérences ont été identifiées entre les fichiers, ainsi que les unités de mesure du CO2 changeant de la Tonne au Kilogramme sans que les valeurs changent en conséquence.

En ce qui concerne le fonds Privé, le suivi administratif & financier, à ce jour, se compose des documents suivants (Annexe 7) :

1. Document Word listant et décrivant brièvement l'ensemble des projets selon les paramètres suivants :

Requérant	Objet	Coût de l'opération	Date d'entrée au ScanE	Date traitement du CIME et évaluation	Date traitement de la CA et préavis	Date de la décision du département	Payé le

2. Document Excel contenant (Annexe 7):

- ♦ Les projets et les paramètres financiers et énergétiques associés
- ♦ Synthèse par type de projets

Ce document permet une vue restreinte de l'ensemble des projets.

3. Document Excel récapitulatif des prêts effectués, incluant les montants annuels libérés et à libérés l'année suivante.

Le nouveau fichier Excel (reçu en septembre 2003) intègre les informations des trois documents ci-dessus et apporte une vision plus globale des projets. Il représente une amélioration substantielle. Ce fichier incorpore deux tableaux de bord, fournissant une première analyse des projets (par statut et par type). Ce fichier, encore à l'état d'élaboration, semble comporter quelques erreurs quant aux montants libérés (ex : montant libéré en 2000 pour un projet traité en 2002).

Il ressort de ces informations et des entretiens que nous avons menés avec les différents intervenants de la chaîne d'attribution, que trois informations devraient être ajoutées:

1. Etat périodique des flux financiers du fonds privé (sorties, entrée, « capital » restant, revenus...), permettant une vision permanente de l'état du fonds (donc du potentiel d'investissement futur) ainsi qu'une identification des revenus (seule partie permettant d'accorder des subventions à des projets privés selon la loi).
2. Vision comparative des projets
3. Planning et suivi des paiements (paiement ScanE, remboursement demandeur) par projet

A ce jour il n'existe pas de procédure de paiement. Il serait souhaitable d'en créer une.



### **Synthèse**

D'une manière générale les différents formats de fichier et leur multiplication augmentent le risque d'erreurs et d'incohérences des informations et offrent peu de flexibilité en matière de manipulation de données et d'élaboration de tableaux de bord et de rapports.

Un référentiel unique pourrait être créé, permettant de saisir les données statiques et dynamiques des projets. Il faciliterait aussi l'échange d'information internes et externes du ScanE (Commission d'Attribution, Service des Finances, etc.), ainsi que la recherche d'informations (historique des projets, comparatifs, tableau de bord, etc...).

A notre connaissance, le ScanE travaille actuellement sur la consolidation de ces différents fichiers ainsi qu'au contrôle de la qualité des données.

L'élaboration d'une procédure de suivi contribuerait à l'amélioration de ce suivi.

#### **7.7.2 Suivi Energétique**

Le suivi énergétique représente la vérification de l'atteinte des objectifs théoriques en termes d'économies d'énergie (émission de gaz, eau, etc.) calculés dans le dossier de demande et déterminant le montant de la subvention (respectivement du prêt, de son taux et de sa durée) attribuée au projet (L240.01 art.14 al.e).

A ce jour, aucune procédure de suivi énergétique n'est mise en place, pour aucun des 2 fonds.

Le contrôle systématique de tous les projets ne serait probablement pas approprié, mais plutôt un contrôle en fonction de différents paramètres à définir tels que la taille du projet, le risque d'erreur des calculs, la technologie, le caractère innovant des projets soutenus par le ScanE, etc. De plus certains projets quasiment auto-contrôlables (ex : changement d'ampoules d'éclairage avec des nouvelles ampoules d'une puissance 2 fois inférieure...) devraient faire l'objet d'une identification systématique.

Un certain nombre de fonds exigent de la part des demandeurs un audit énergétique, une année après la mise en route du projet. Cet audit est soit financé aux frais du demandeur ou par une partie du montant du soutien alloué à cet effet dès le départ.

Un des objectifs de ce suivi est de pouvoir valider et affiner les calculs effectués lors de l'évaluation des projets, et donc d'améliorer l'efficacité des fonds (public et privé).

#### **7.8 Taux d'utilisation**

Les résultats ci-dessus montrent une utilisation inférieure à 50% pour les 2 fonds (48,4% pour le fonds public et 34,5% pour le fonds privé).

Les raisons potentielles sont :

3. Mise en place du processus et prudence des acteurs de la chaîne d'attribution
4. Nombre insuffisant de dossiers

### 7.8.1 Mise en place du processus et prudence des acteurs de la chaîne d'attribution

Selon les résultats des différents entretiens :

- La mise en place progressive de structures, procédures et stratégies d'investissement (ligne directrice, approche multi-critères, prise en compte des différentes filières technologiques...)
- Un manque de visibilité quant à la pérennité du fonds privé (cash-flow, nouvelle dotation, auto-financement, etc.)
- Une volonté de respecter au maximum les principes d'équité, de justesse et de professionnalisme

### 7.8.2 Nombre insuffisant de dossiers

Les Principales causes probables du manque de dossiers sont mentionnées ci-dessous.

1. **Information des demandeurs** (voir §7.2) : l'information des demandeurs publics est adéquate. L'information des demandeurs privés est pénalisée par une inertie naturelle dû à nombre important d'interlocuteurs, par l'utilisation de canaux passifs, par un manque de segmentation de la cible et de produits structurés.
2. **Positionnement** (voir §7.4) : le positionnement du fonds public est adéquat. L'attractivité du fonds privé est limitée, ne fournissant plus de taux à 0% et ne finançant que les surcoûts.
3. **Image** : le fonds à une étiquette d'un « à priori » de lenteur, lourdeur et complexité.
4. **Priorité des demandeurs** : Dans le domaine public, le budget énergétique représente moins de 5% du budget total de la commune (resp. Ville et Etat) et ne constitue souvent pas (dans les petites communes) une priorité économique élevée. La priorité politique des projets énergétiques est aussi variable selon les collectivités. Le changement des élus constitue aussi une rupture potentielle dans la mise en œuvre de certains projets. Au sein du domaine privé, ces projets sont souvent synonymes de surcoûts donc d'investissements additionnels, difficiles à débloquer.
5. **Sensibilité des professionnels et du grand public aux problématiques énergétiques et environnementales** : cette sensibilité varie d'un canton à l'autre et nécessite un travail important « d'éducation » des consommateurs. Rôle qui n'est pas du ressort exclusif du ScanE (Environnement Info).
6. **Conjoncture** : Dans le domaine privé, la conjoncture économique actuelle difficile devrait favoriser les projets générant des économies. Elle a aussi pour effet de bloquer les investissements et de renforcer la tendance de vision à court terme, allant à l'inverse des projets d'utilisation rationnelle de l'énergie.
7. **Ressources** : Dans le domaine public, les petites communes manquent clairement de ressources à mettre sur ces projets (voir §7.1.1), et les Copec n'ont pas à ce jour les moyens nécessaires pour palier suffisamment à ce manque. La répliquabilité des projets améliorerait sensiblement cette tendance. Au sein du domaine privé, le ScanE manque des ressources nécessaires (en cours de mise en place à ce jour) afin d'avoir

une démarche pro-active vis-à-vis des demandeurs. Les ressources des associations professionnelles et des SIG ne sont pas actuellement mises pleinement à profit.

Nous attirons l'attention sur les données du rapport du CUEPE (Annexe 1) montrant par simulation que plus la somme allouée est dépensée tôt plus l'impact énergétique et environnemental est positif sur une période donnée. Même si la limite théorique tendant à dépenser la totalité du fonds la première année ne permet pas de répondre à certains critères de la loi (équité, durabilité...). Il nous semble important de prendre cet aspect en considération dans la planification des dépenses futures.

## 8 Atteinte des objectifs

Les points ci-dessous résument l'ensemble des éléments présentés dans ce rapport. Le détail des informations pourra donc être retrouvé dans les paragraphes correspondants.

### 8.1 Développer des énergies renouvelables

Ci-dessous le tableau récapitulatif des projets liés aux énergies renouvelables et des économies énergétiques associées :

	No. projets	Invest (MCHF)	EBE-él kWh-él/an	EBE-th kWh-th/an	EBE-gaz m <sup>3</sup> /an	EBE-son kg/an
Fonds Privé	25	4'338'902	506'745	365'887	100	91'472
Fonds Public	5	693'100	-600	6'108'875		1'527'219
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>5'032'002</b>	<b>506'145</b>	<b>365'715</b>	<b>100</b>	<b>92'991</b>

Plus d'un tiers des projets soutenus par les fonds sont liés aux énergies renouvelables, représentant près de la moitié des investissements réalisés.

### 8.2 Économiser de l'énergie

Ci-dessous le tableau récapitulatif des économies d'énergie évaluées pour l'ensemble des projets soutenus par les deux fonds :

	No. projets	Invest (MCHF)	EBE-él GWh-él/an	EBE-th GWh-th/an	EBE-gaz Mm <sup>3</sup> /an	EBE-son Mkg/an
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>5'032'002</b>	<b>59</b>	<b>109</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

L'économie d'énergie électrique potentielle (annuelle) générée par le fonds public représente 7% de la consommation électrique annuelle des bâtiments du DAEL (source : BEBE).

### 8.3 Diminuer la dépendance du canton par rapport à l'énergie d'origine nucléaire

Tous les projets liés aux énergies renouvelables contribuent directement à diminuer cette dépendance (croissance de 75% des investissements de 2000 à 2002). Au delà des économies d'énergie réalisables, il eut été intéressant d'avoir les grandeurs énergétiques de ces projets (consommation électrique...) afin de mesurer la proportion énergétique n'étant plus dépendante de l'énergie d'origine nucléaire.

### 8.4 Diminuer les émissions cantonales de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> de façon à respecter les normes fédérales en matière de bruit et de qualité de l'air

La diminution potentielle d'émission de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble des projets soutenus par les deux fonds est de 2'730 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, représentant 0,15% de l'émission totale annuelle du canton (en comparaison de la diminution de 0,7% obtenu en Suisse de 1990 à 2002)

**11 Annexe 3****Tableaux de calcul des Valeurs Actualisées Nettes et des Retours sur Investissement**

Fonds des collectivités - Valeur Actualisée Nette & Retour sur Investissement

Subvention	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL	
Europe (PM)	362750	551485	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	12864315
Europe (10 ans)	362750	551485	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	12864315
Economies (60%, 10a)	161380	217443	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	60237
Total (PM)	-1263300	-757841	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	9097915
Total (16ans)	-1263300	-757841	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	9097915
Total (6% esc)	-1263300	-936021	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	919379	14532980

Europe PM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL	
7 ans 2000	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750
14 ans 2001	362750	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726
6 ans 2002	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473	1280473
TOTAL (PM)	0	362750	841488	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726

Europe 10 ans	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL	
en 2000	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750	362750
en 2002	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726
TOTAL (10 ans)	0	362786	841488	1831958	1831958	1831958	1831958	1831958	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726	18726

Calcul de la VAN et du ROI

VAN (1%)	8333568	17233677	Total (10a)	841488
VAN (6%)	6423359	8597244	Total (16ans)	6416912
ROI	37%	40%	Total (10a)	36%

Simulation de financement de la subvention par de l'emprunt (aux caractéristiques équivalentes à ceux du fonds privé)

Subvention	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL	
Subvention	-1207400	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-31368	-3768700
Total sub. Avec Int.	-1151766	-1442188	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-892983	-3768700
Total (auto-esp. 10 ans)	-789009	-950703	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1742675	1411283

## Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Montants Attribués</b>											
Intérêts Etat (10 ans)	-719'300	-1'903'263	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860	-17'860
		-4'300'957	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258	-4'7258
			-93'592	-93'592	-93'592	-93'592	-93'592	-93'592	-93'592	-93'592	-93'592
<b>Annulés Total</b>	0	41'641	178'296	506'209	506'209	478'018	448'439	444'199	444'199	444'199	444'199
<b>Épargne Total</b>	0	48'534	128'055	453'831	453'831	416'531	413'711	412'071	412'071	412'071	412'071
<b>Total (sans épargne)</b>	-719'300	-1'829'948	-4'187'680	347'498	347'498	319'307	289'728	285'488	285'488	285'488	285'488
<b>Total (avec épargne 1)</b>	-719'300	-1'829'948	-4'059'625	801'329	801'329	735'838	703'439	697'559	697'559	697'559	697'559
<b>Annulés</b>											
2 ans 2002		28'191	29'579	28'191	29'579	29'579	4'240	4'240	1'567	1'567	1'567
4 ans 2001			4'240	29'579	4'240	4'240	1'567	1'567	18'255	18'255	18'255
5 ans 2001				1'567	1'567	18'255	18'255	18'255	11'240	11'240	11'240
8 ans 2002						11'240	11'240	11'240	4'544	4'544	4'544
10 ans 2002									1'429	1'429	1'429
11 ans 2001			11'240						27'887	27'887	27'887
12 ans 2001			4'544						41'789	41'789	41'789
14 ans 2000			4'544						56'771	56'771	56'771
15 ans 2000	1'429		1'429						8'900	8'900	8'900
15 ans 2001	27'887		27'887						12'325	12'325	12'325
15 ans 2002	41'789		41'789						4'738	4'738	4'738
18 ans 2001			8'900						223'129	223'129	223'129
20 ans 2000			12'325						21'500	21'500	21'500
20 ans 2001			4'738						10'125	10'125	10'125
20 ans 2002			4'738						444'199	444'199	444'199
30 ans 2001			21'500						478'018	478'018	478'018
30 ans 2002			10'125						506'209	506'209	506'209
40 ans 2001			178'286								
<b>TOTAL</b>	0	41'641	178'286	506'209	506'209	478'018	448'439	444'199	444'199	444'199	444'199





# Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125
	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900
	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125
	49'525	49'525	49'525	49'525	49'525	49'525	49'525	28'025	28'025	28'025	28'025	28'025	28'025	28'025
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038

	21'500	21'500	21'500	21'500	21'500	21'500	21'500	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125
	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125
	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	31'625	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125	10'125

## Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

2038	2040	2041	TOTAL
			-6'923'420
			-178'603
			-472'583
			-936'924
10'125	10'125	10'125	8'499'903
17'900	17'900	17'900	7'991'366
10'125	10'125	10'125	-10'627
28'025	28'025	28'025	7'880'739
2038	2040	2041	TOTAL

10'125	10'125	10'125
10'125	10'125	10'125

## Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Epargne (hypothèse 1)				37'300	37'300						
2 ans 2002			2'820	2'820	2'820	2'820	1'640	873	873	873	873
4 ans 2001			1'640	1'640	1'640	1'640	873	873	873	873	873
5 ans 2001			1'640	1'640	1'640	1'640	873	873	873	873	873
8 ans 2002			2'722	2'722	2'722	2'722	1'205	1'205	1'205	1'205	1'205
10 ans 2002			2'722	2'722	2'722	2'722	1'205	1'205	1'205	1'205	1'205
11 ans 2001		1'150	1'205	1'205	1'205	1'205	1'150	1'150	1'150	1'150	1'150
12 ans 2001		36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742
14 ans 2000			37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240
15 ans 2000			37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240
15 ans 2001			7'225	7'225	7'225	7'225	54'968	54'968	54'968	54'968	54'968
15 ans 2002			7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225
18 ans 2001		11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642
20 ans 2000			7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769
20 ans 2001			223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493
20 ans 2002			17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900
30 ans 2001			453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631
40 ans 2001		0	49'534	49'534	49'534	49'534	413'711	413'711	413'711	413'711	413'711
TOTAL			128'055	128'055	128'055	128'055	413'711	413'711	413'711	413'711	413'711

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Epargne (hypothèse 2)				37'300	37'300						
2 ans 2002			2'820	2'820	2'820	2'820	1'640	873	873	873	873
4 ans 2001			1'640	1'640	1'640	1'640	873	873	873	873	873
5 ans 2001			1'640	1'640	1'640	1'640	873	873	873	873	873
8 ans 2002			2'722	2'722	2'722	2'722	1'205	1'205	1'205	1'205	1'205
10 ans 2002			2'722	2'722	2'722	2'722	1'205	1'205	1'205	1'205	1'205
11 ans 2001		1'150	1'205	1'205	1'205	1'205	1'150	1'150	1'150	1'150	1'150
12 ans 2001		36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742	36'742
14 ans 2000			37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240
15 ans 2000			37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240	37'240
15 ans 2001			7'225	7'225	7'225	7'225	54'968	54'968	54'968	54'968	54'968
15 ans 2002			7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225	7'225
18 ans 2001		11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642	11'642
20 ans 2000			7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769	7'769
20 ans 2001			223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493	223'493
20 ans 2002			17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900	17'900
30 ans 2001			453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631	453'631
40 ans 2001		0	49'534	49'534	49'534	49'534	413'711	413'711	413'711	413'711	413'711
TOTAL			128'055	128'055	128'055	128'055	413'711	413'711	413'711	413'711	413'711

Total avec épargne (hyp. 2)

-719'300 -1'829'948 -4'059'625

801'329 801'329 773'138

739'319 739'319 739'319

739'319 739'319 739'319

## Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	9142													
	2722													
	1205		1205											
	1150		1150	1150										
	36742		36742	36742	36742									
	37240		37240	37240	37240	37240								
	54968		54968	54968	54968	54968	54968							
	7225		7225	7225	7225	7225	7225	7225	7225					
	11642		11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642				
	7769		7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769			
	223493		223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493		
	17900		17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900
	411198		399334	398129	396979	360237	322997	268029	268029	260804	249162	241393	17900	17900
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	37300		37300	37300	37300	37300	37300	37300	37300	37300	37300	37300		
	2820		2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820			
	1640		1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640			
	873		873	873	873	873	873	873	873	873	873	873		
	9142		9142	9142	9142	9142	9142	9142	9142	9142	9142	9142		
	2722		2722	2722	2722	2722	2722	2722	2722	2722	2722			
	1205		1205	1205	1205	1205	1205	1205	1205	1205	1205			
	1150		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150			
	36742		36742	36742	36742	36742	36742	36742	36742	36742	36742			
	37240		37240	37240	37240	37240	37240	37240	37240	37240	37240	37240		
	54968		54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968		
	7225		7225	7225	7225	7225	7225	7225	7225	7225	7225	7225		
	11642		11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642	11642		
	7769		7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769	7769		
	223493		223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	223493	
	17900		17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900	17900
	453831		453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831	453831
	755612		802871	866968	862424	860995	833108	791319	734548	725648	663789	590530	31625	31625



## Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement

2038 2040 2041 TOTAL

17900	17900	17900	
17900	17900	17900	7'891'366

2039 2040 2041 TOTAL

0	0	0	9'076'620
10'125	10'125	10'125	9'065'993

# Fonds des Privés - Valeur Actualisée Nette Retour sur Investissement


IPV (1%)	Total (se.ep.)	Total (avec ep.)	Total (avec ep.)
1%	-736 628	6 208 966	13 160 387
IPV (4%)	Total (se.ep.)	Total (avec ep.)	
4%	-2 058 628	2 720 166	
IOI	-0,0133%	8,45%	9,3%

Calcul Intérêts Etat	Montant	Taux	Durée	Minimum Intérêt
	-719 300	0,0425	10	17 860
	-1 903 253	0,0425	10	47 258
	-4 300 857	0,0375	10	93 592

**12 Annexe 4**

- Questionnaires utilisés lors des entretiens avec les demandeurs privés et les collectivités publiques.
- Questionnaire de notoriété à l'intention des demandeurs privés potentiels



 <b>Orga Consult SA</b>	<b>Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)</b>	<b>Séance de Travail du :</b>  <b>27 août 2003</b>
---	--	--

***QUESTIONNAIRE  
DEMANDEURS PRIVES***

***DISTRIBUTION : ORGA CONSULT SA***

---

**Objectif :** Interview des demandeurs privés

- Efficacité organisationnelle
- Visibilité
- Pertinence du fond
- Contrôle et suivi
- Taux d'utilisation
- Atteinte des objectifs

Pro : Professionnel.

Par : Particulier.

**PARTICIPANTS :**


## INFORMATION

	Privé 1 (Pro/Par)	Privé 2 (Pro/Par)	Privé 3 (Pro/Par)
<b>Questions</b> Type d'information reçue (documents, présentations, séances d'information, courtiers, visites...)			
Sources des informations (ScanE, Copec, M : Cramer, ACG, SwissEnergy...)			
<b>Compréhensibilité de            l'information</b>			
<b>Qualité/utilité de l'information</b>			
<b>Intérêt suscité</b>			

<p>Positionnement par rapport aux autres outils de soutien – nominativement - (rendement, efficacité, facilité d'obtention...)</p>			
<p>Prise de décision avant/après demande au fond ?</p>			
<p>Suggestions d'améliorations &amp; Commentaires</p>			

## IDENTIFICATION/CREATION DE PROJETS

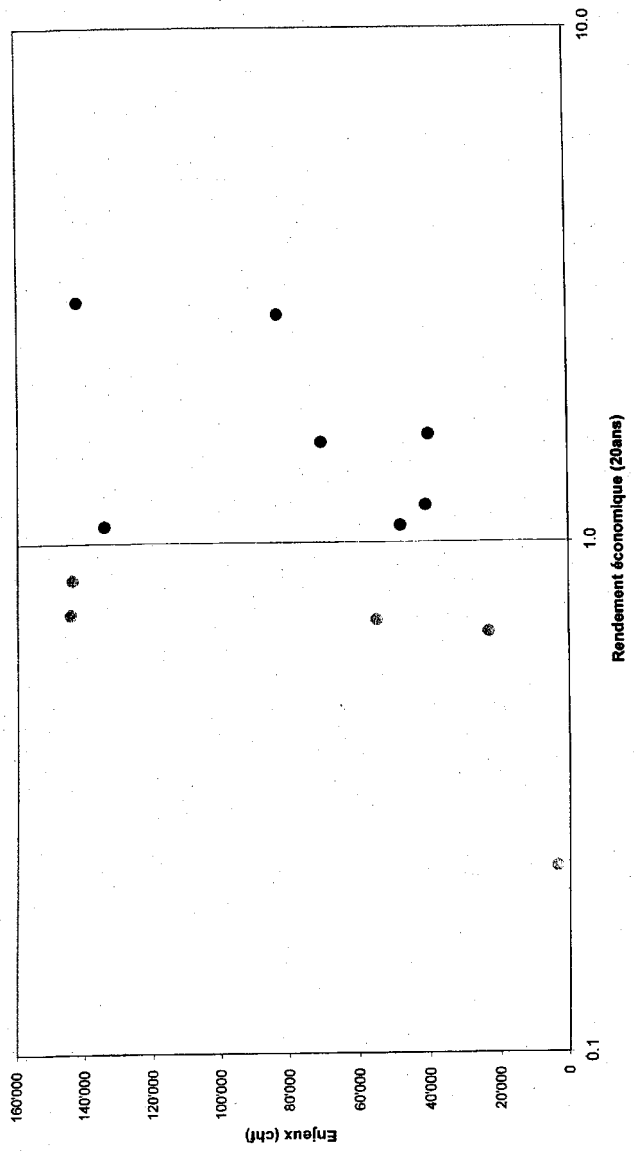
Questions	Privé 1 (Pro/Par)	Privé 2 (Pro/Par)	Privé 3 (Pro/Par)
Personne responsable (rôle, charge, etc.)			
Processus d'identification			
Support/soutien utilisé (conseil indépendant, ScanE...)			
Autres ressources non spécialisées			
Outils à disposition / utilisés (type, source, assistance, etc...)			

Exemples / références / réplication de dossiers existants ?			
Bilan / Diagnostic énergétique (information, réalisation, utilité, ressources...)			
Nb de projets déjà réalisés, à réaliser dans les 12 mois (pourquoi 0 ?)			
Suggestions d'amélioration & Commentaires			

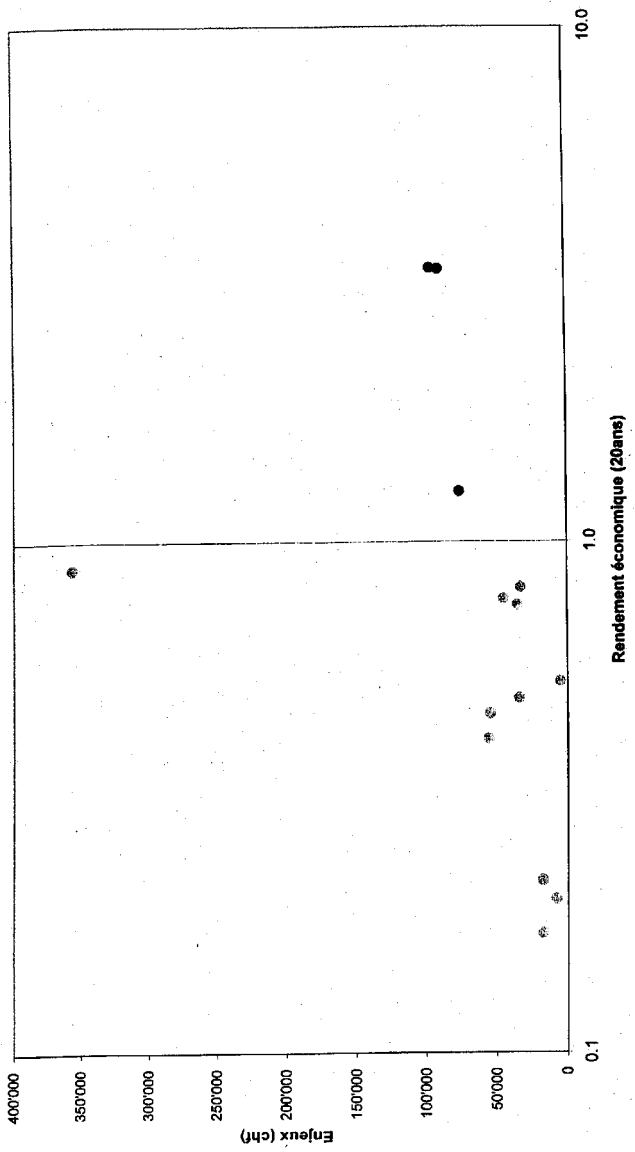
## Fonds des privés - Rendements économiques et Valorisations énergétiques

No	Type2	Epargne Totale 20 ans	Rendement	Valo Invest Elec cht/kWh	Valo Invest Therm. cht/kWh-th	Valo Invest Eau cht/m3	Valo Invest CO2 cht/to
501	TH	3'600	0.2		0.108		0.433
503	EL	70'880	1.6	0.084			
504	TH	144'000	0.8		0.061		0.243
505	EL	40'840	1.2	0.172			
506	EL	40'840	1.2	0.172			
507	EL	40'840	1.2	0.172			
508	EL	40'840	1.2	0.172			
510	EL	40'840	1.2	0.172			
512	EL	40'840	1.2	0.172			
513	EL	40'840	1.2	0.172			
514	TH	144'500	0.7		0.094		0.377
515	TH	23'000	0.7		0.043		0.174
517	EL	83'364	2.8	0.053			
518	EL	135'000	1.1	0.166			
519	EL	142'800	3.0	0.059			
520	EL	48'000	1.1	0.175			
521	EL	40'000	1.6	0.125			
522	TH	55'000	0.7		0.036		0.145
<b>Année 2000</b>		<b>1'176'024</b>	<b>1.4</b>	<b>0.127</b>	<b>0.065</b>		<b>0.260</b>
523	TH	17'200	0.2		0.256		1.025
526	TH	34'000	0.5		0.095		0.378
528	EL	54'440	0.5	0.600			
529	EL	90'000	3.4	0.066			
530	EL	96'000	3.4	0.073			
531	EL	32'800	0.8	0.303			
532	TH	17'400	0.2		0.113		0.452
534	TH	5'000	0.5		0.098		0.392
535	TH	55'600	0.4		0.019		0.077
536	TH	358'000	0.9		0.062		0.248
537	EL	75'780	1.3	0.075			
538	EL	35'020	0.8	0.218			
539	EL	44'580	0.8	0.170			
540	TH	-16'740	-0.6		0.029		0.114
541	EL	8'000	0.2	0.067			
542		0	0.0				
<b>Année 2001</b>		<b>907'080</b>	<b>1.3</b>	<b>0.137</b>	<b>0.062</b>		<b>0.246</b>
545	EL	29'600	0.4	0.804			
546	TH	258'000	1.7		0.030	3.120	0.120
547	TH	250'000	0.4		0.054		0.217
548	EL	746'000	0.6	0.036			
	EL	746'000	0.6	0.380			
549	EL	143'000	0.6	0.554			
551	EL	84'400	0.6	0.448			
552	EL	834'000	0.8	0.323			
553	EL	560'000	1.5	0.607			
554	EL	1'700'000	1.4	0.600			
556	EL	214'440	1.5	0.397			
557	TH	10'000	0.2		0.050		0.200
558	EL	24'640	1.1	0.243			
<b>Année 2002</b>		<b>5'600'080</b>	<b>1.06</b>	<b>0.390</b>	<b>0.045</b>	<b>3.120</b>	<b>0.182</b>

Fonds Privé - Projets 2000

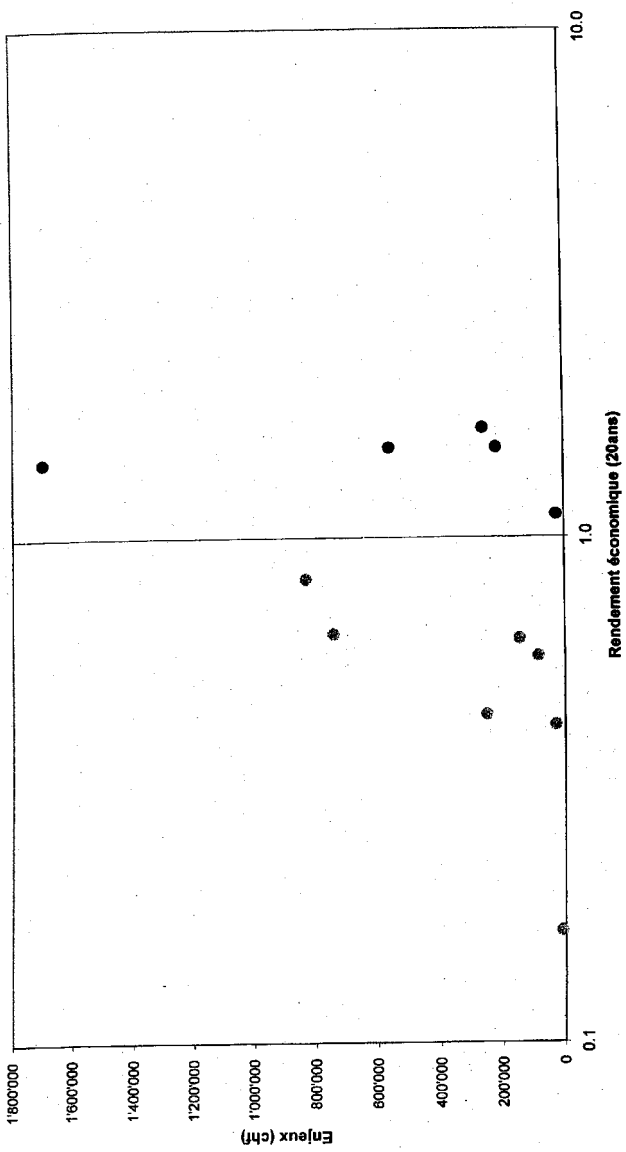


Fonds Privé - Projets 2001

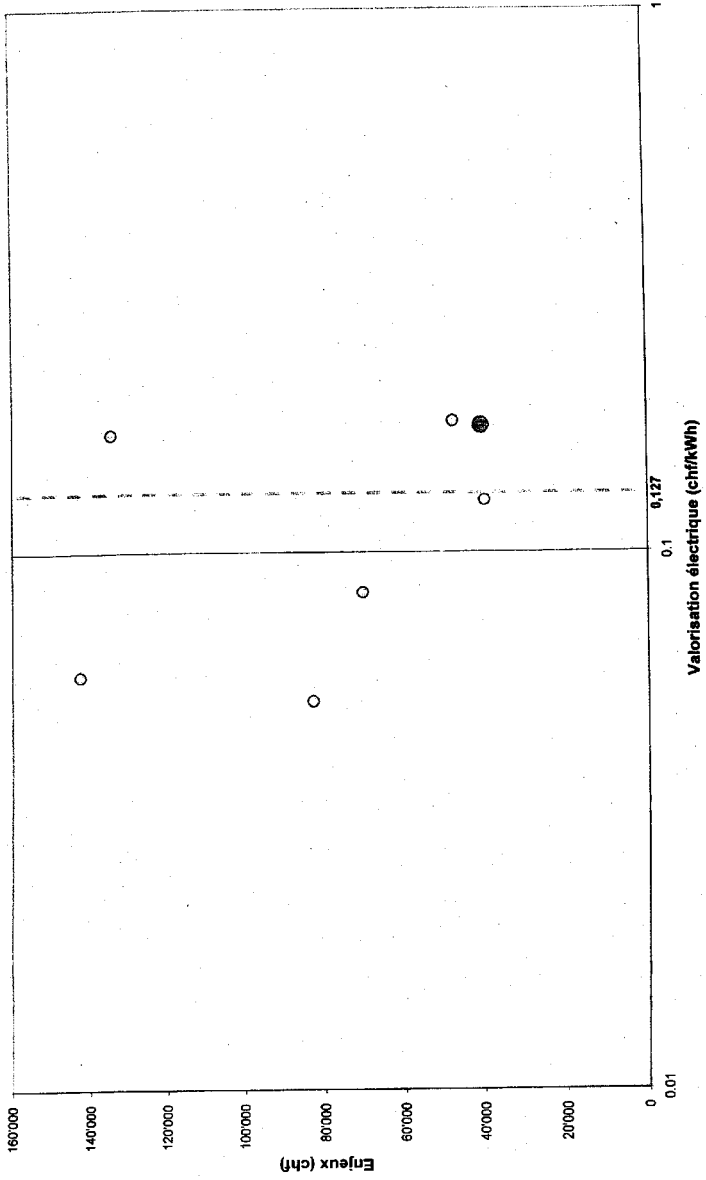




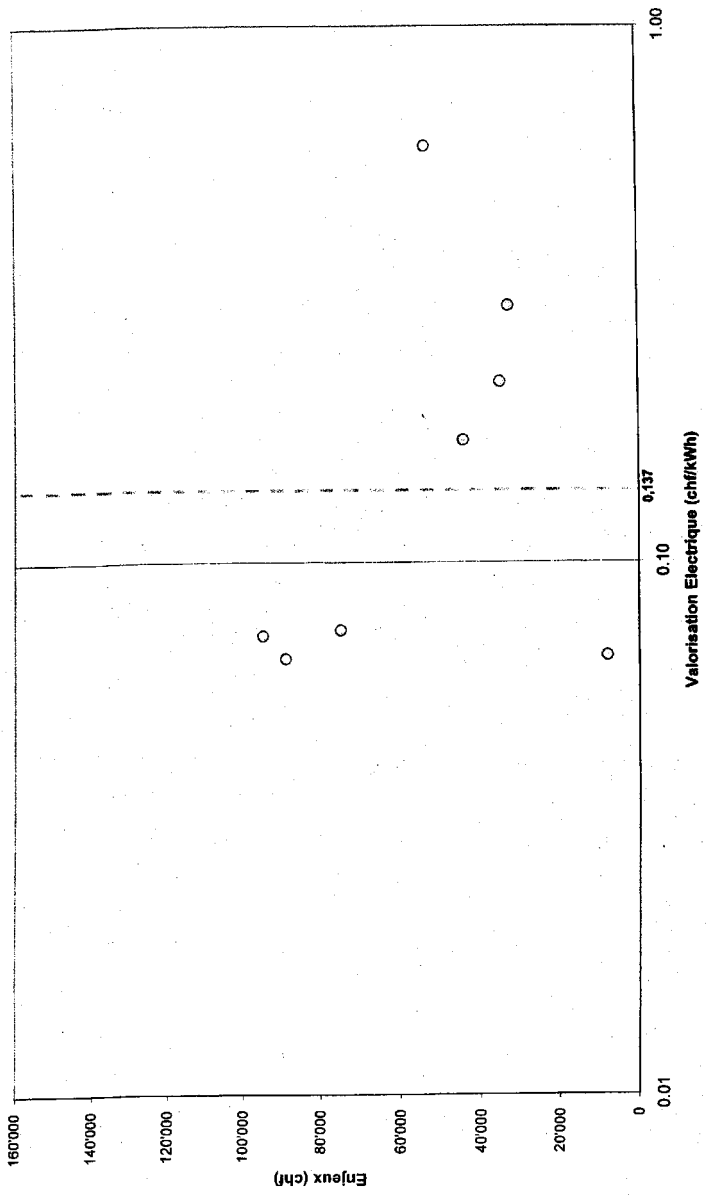
Fond Privé - Projets 2002



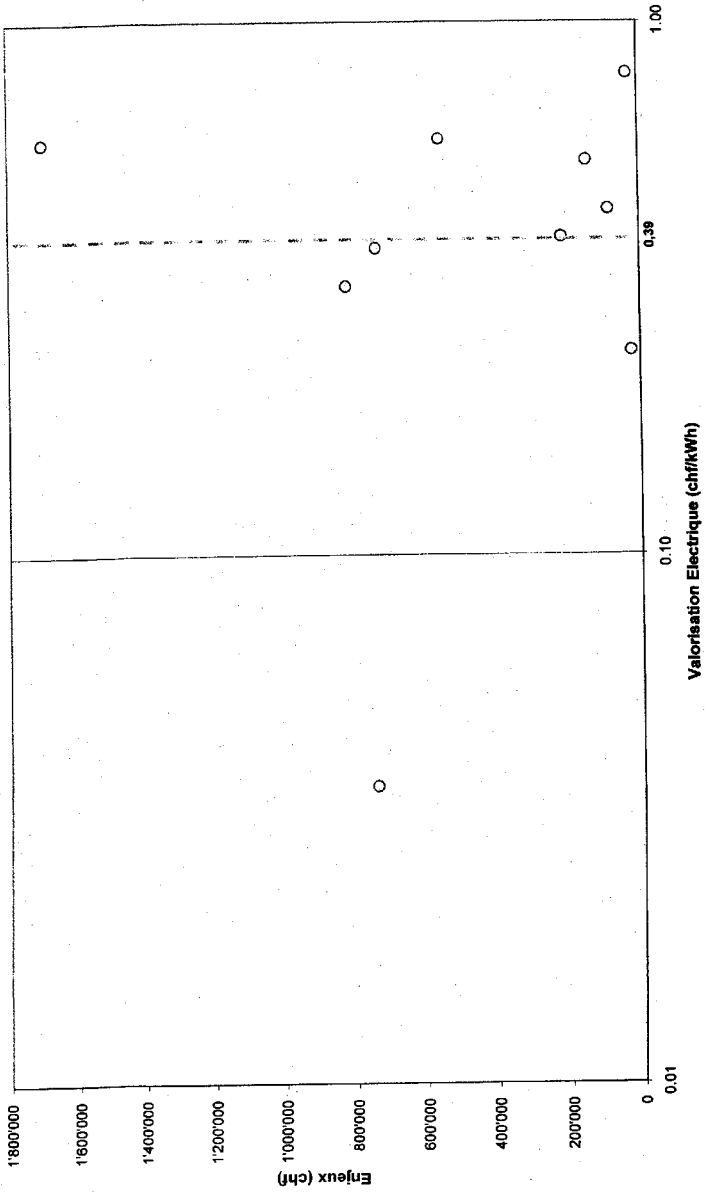
Fonds Privés - Projets 2000



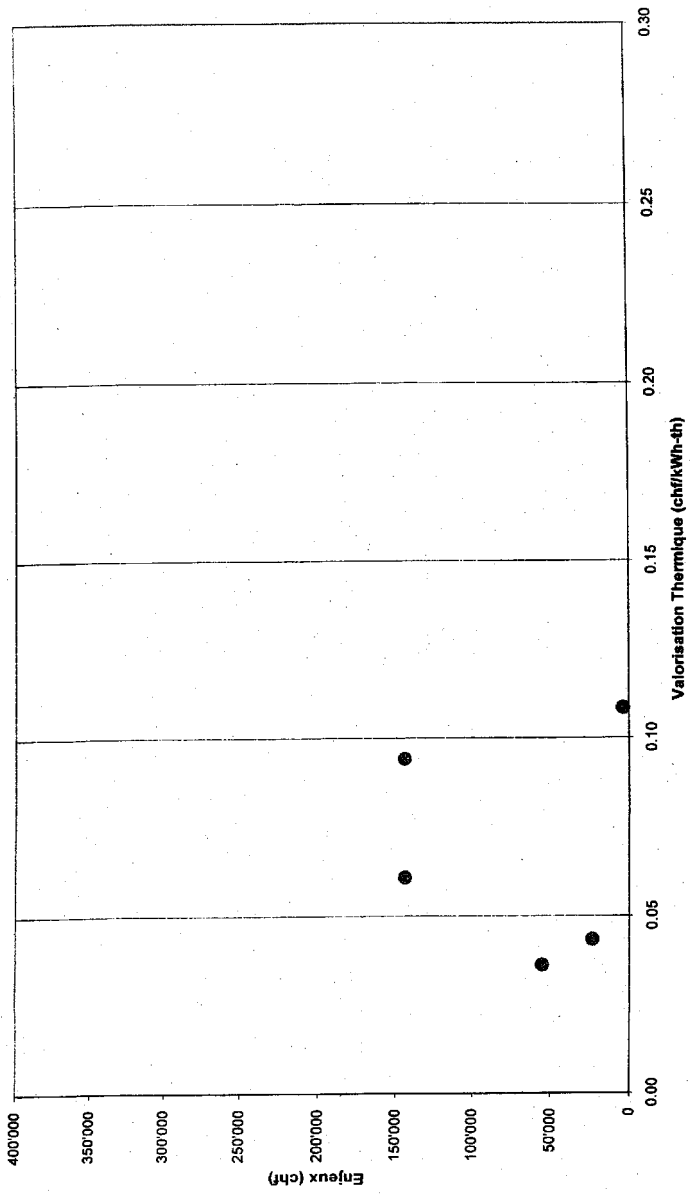
Fonds Privés - Projets 2001



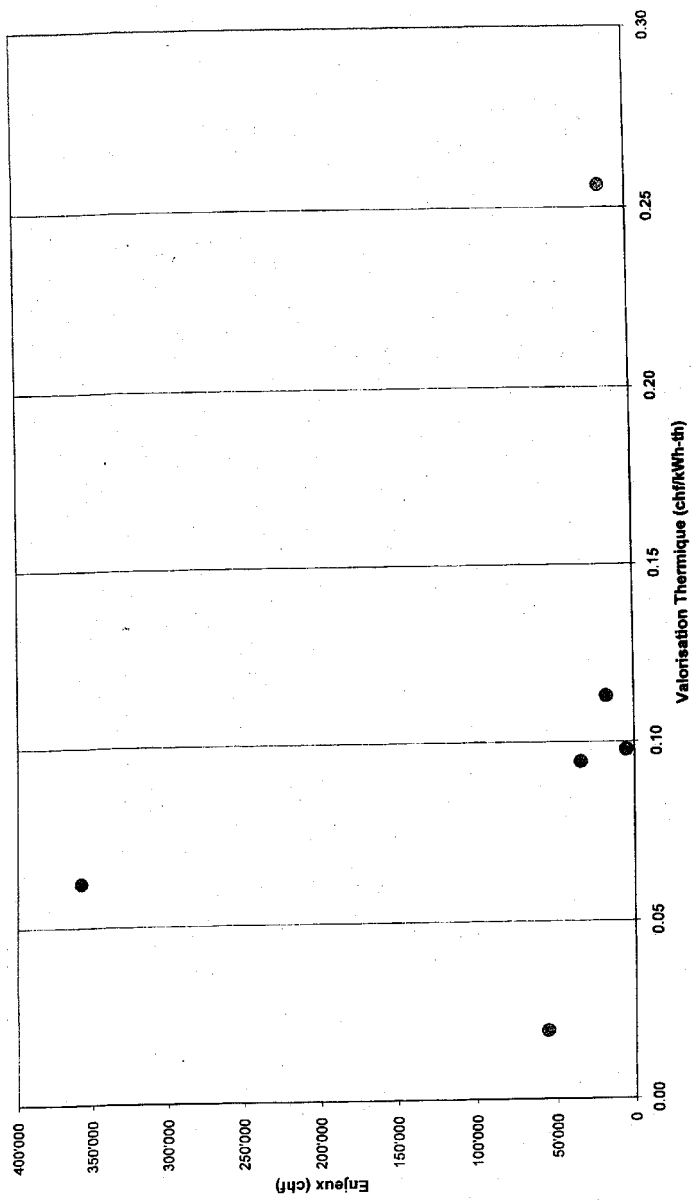
Fonds Privés - Projets 2002



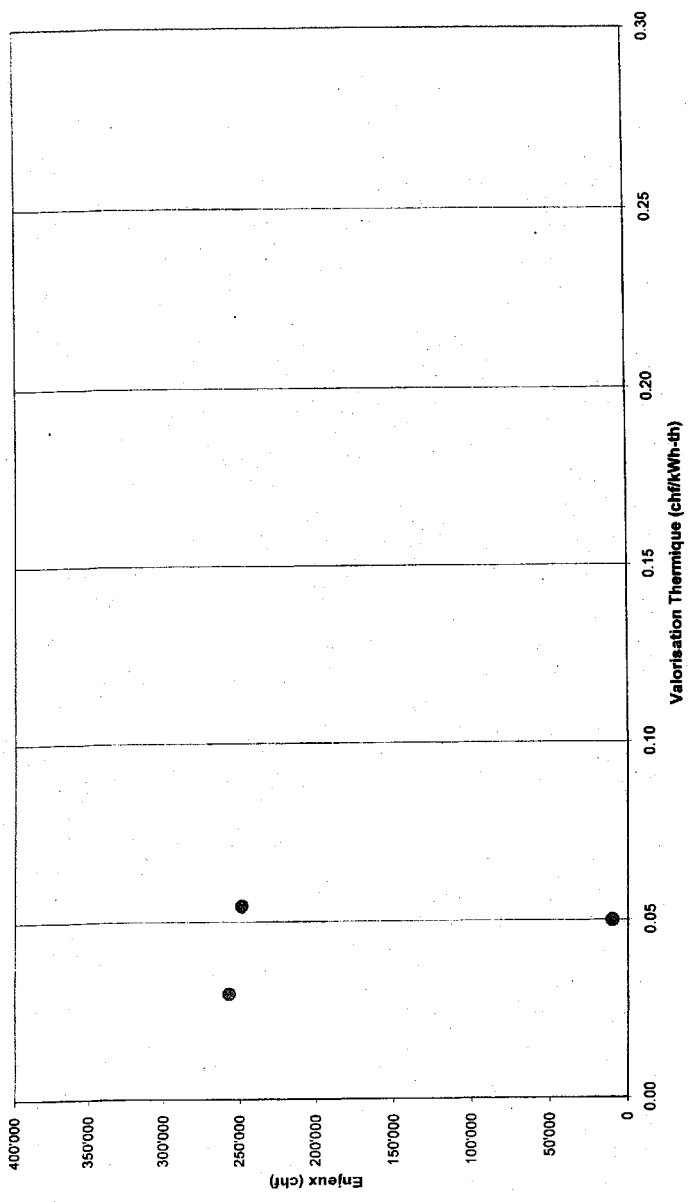
Fonds Privés - Projets 2000



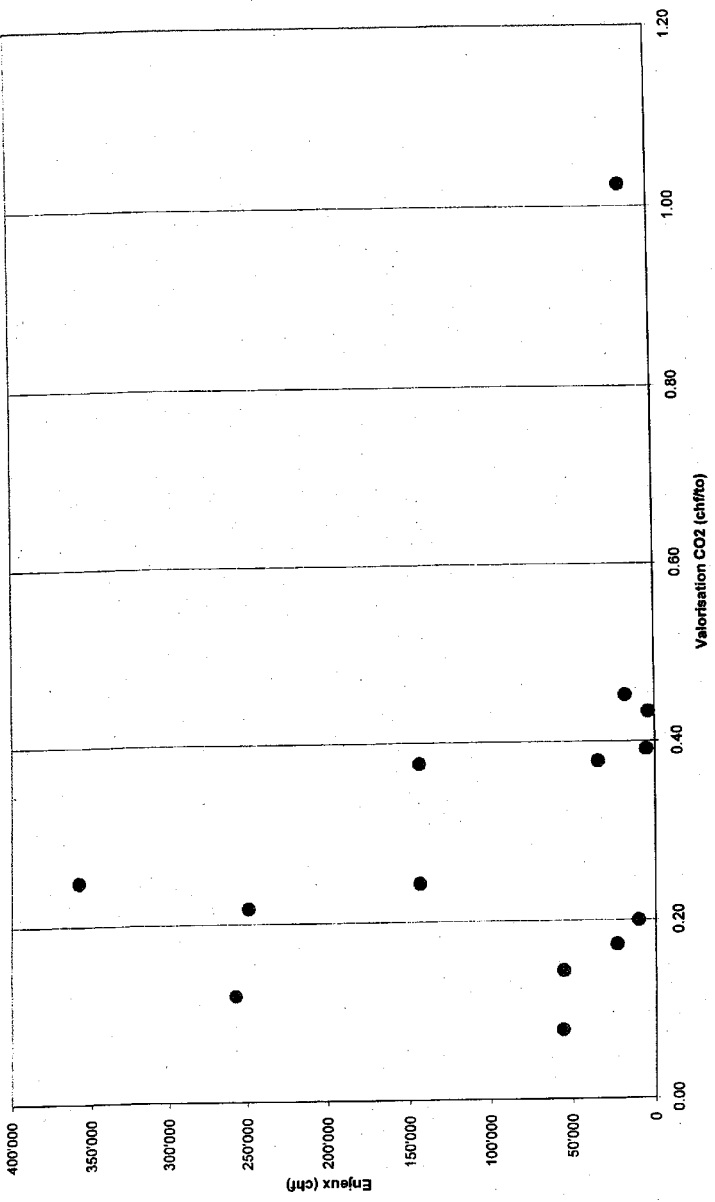
Fonds Privés - Projets 2001



Fonds Privés - Projets 2002



Fonds Privés - Projets 2000-2002

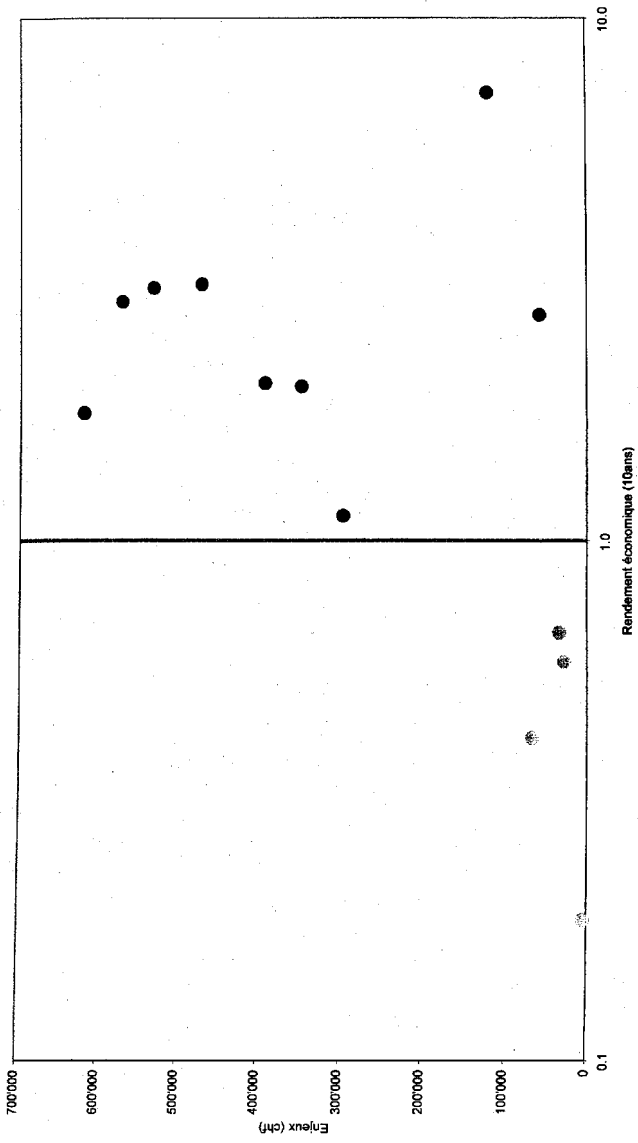




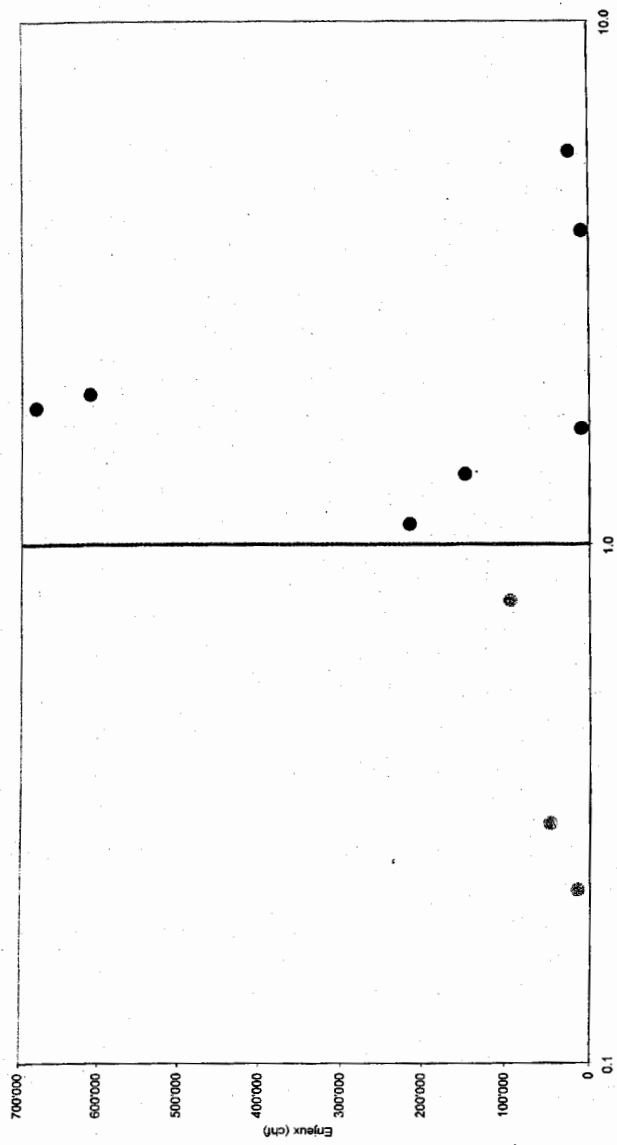
## Fonds des Collectivités - Tableaux des rendements et valorisations énergétiques

N°	Type	Epargne chf	rendement	Valo élec subv. chf/kWh	Valo therm subv chf/kWh-th	Valo eau subv chf/m3	Valo CO2 subv chf/to
100	EL	657'000	1.77	0.015			
103	TH	70'000	0.42		0.101		0.405
106	EL	314'000	1.12	0.035			
107	EL	564'750	3.08	0.016			
109	O	615'000	32.37			0.014	
112	EL	416'500	2.01	0.065			
113	TH	126'440	7.23		0.010		0.039
114	EL	368'900	1.99	0.081			
115	EL	28'920	0.58	0.094			
116	EL	60'000	2.73	0.071			
117	TH	4'500	0.19		0.045		0.182
118	TH	-740'000	-1.15		0.017		0.067
119	EL	500'000	3.13	0.034			
120	O	606'380	2.89			0.358	
121	EL	35'200	0.67	0.275			1.714
<b>année 2000</b>		<b>3'627'590</b>	<b>5.55</b>	<b>0.062</b>	<b>0.027</b>	<b>0.234</b>	<b>0.108</b>
123	O	649'190	1.95			0.718	
124	EL	10'000	1.67	0.116			
125	EL	9'060	4.01	0.041			
126	EL	157'300	1.36	0.080			
127	TH	720'000	1.83		0.025		0.100
128	EL	99'980	0.78	0.027			
129	TH	-77'000	-0.06		0.005		0.021
130	EL	50'000	0.29	0.054			
131	EL	229'000	1.10	0.022			
132	O	24'730	5.69			0.190	
133	TH	15'000	0.22		0.220		0.878
<b>Année 2001</b>		<b>1'887'260</b>	<b>1.63</b>	<b>0.046</b>	<b>0.016</b>	<b>0.698</b>	<b>0.064</b>
134	EL	9'600'000	1.60	0.040			
135	EL	31'490	0.56	0.103			
136	EL	65'620	0.59	0.099			
137	EL	162'590	1.35	0.025			
139	TH	1'450'000	3.67		0.007		0.030
140	EL	17'450	0.48	0.093			
141	EL	622'310	3.89	0.025			
142	TH	25'000	0.22		0.012		0.048
143	EL	19'820	0.59	0.065			
144	EL	76'020	0.82	0.033			
145	EL	104'790	0.51	0.054			
146	EL	-80	-0.01	0.013			
147	TH	77'300	1.55		0.000		0.000
148	EL	219'120	1.98	0.012			
149	EL	65'790	1.47	0.147			
150	EL	105'710	4.29	0.010			
151	EL	161'800	1.83	0.030			
<b>Année 2002</b>		<b>12'804'730</b>	<b>1.95</b>	<b>0.041</b>	<b>0.007</b>		<b>0.028</b>

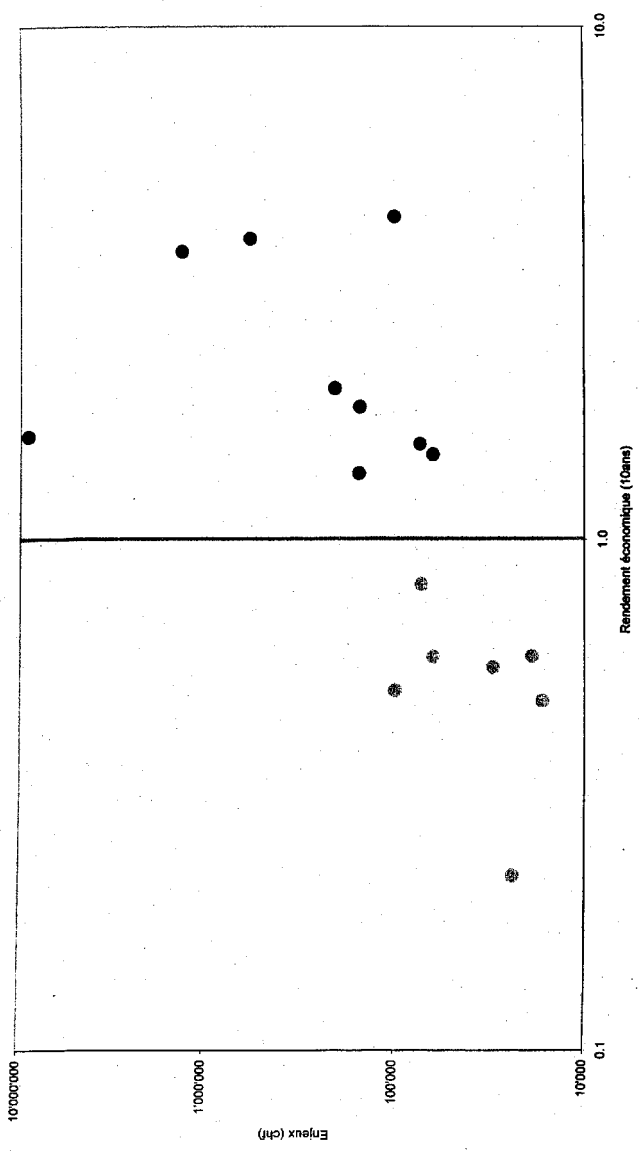
Fonds Public - Projets 2000



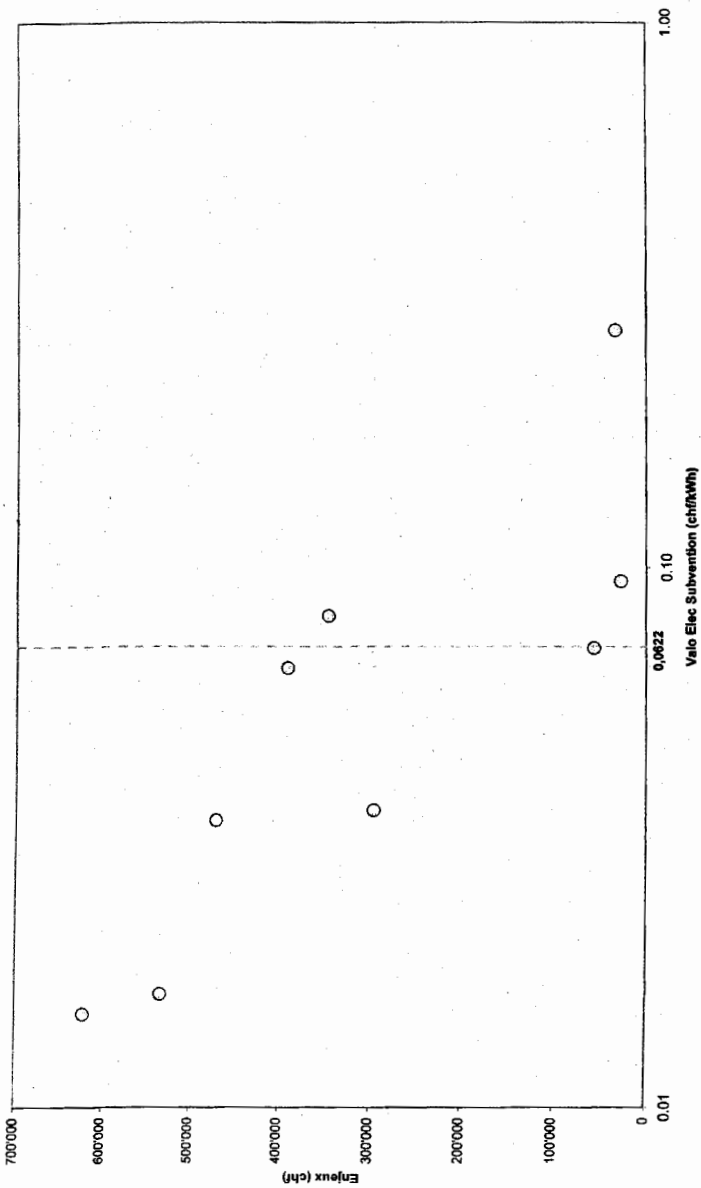
Fonds Public - Projets 2001



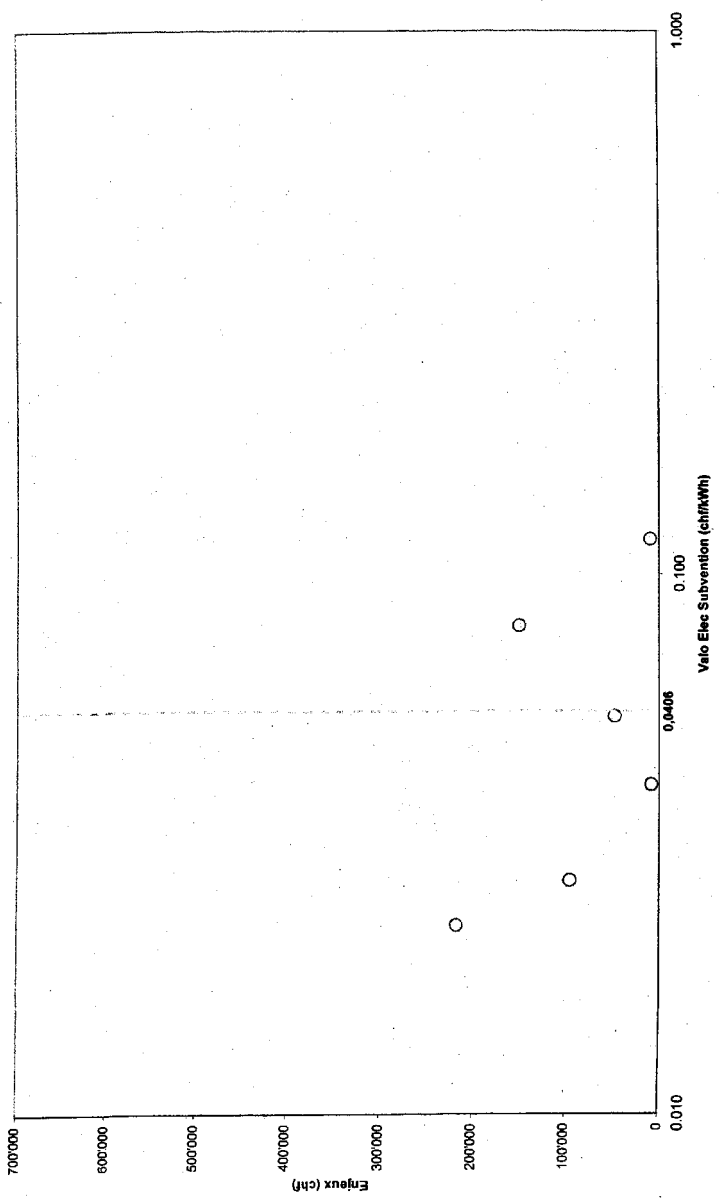
### Fonds Public - Projets 2002



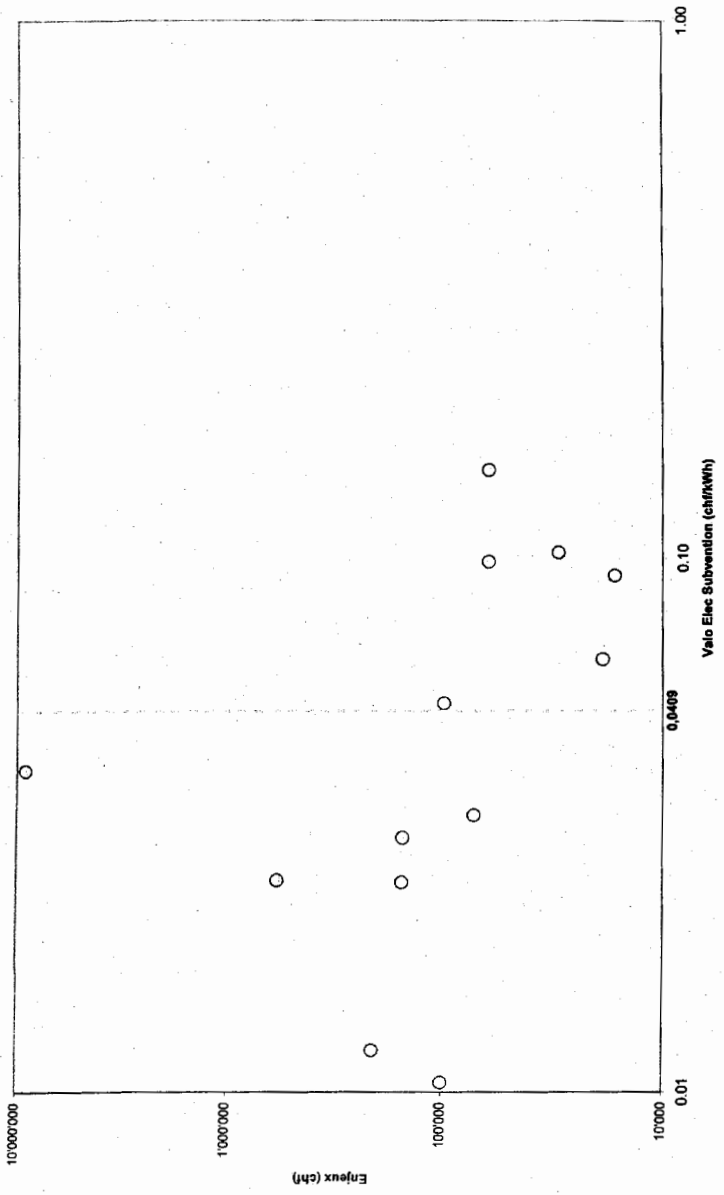
Fonds Public - Projets 2000



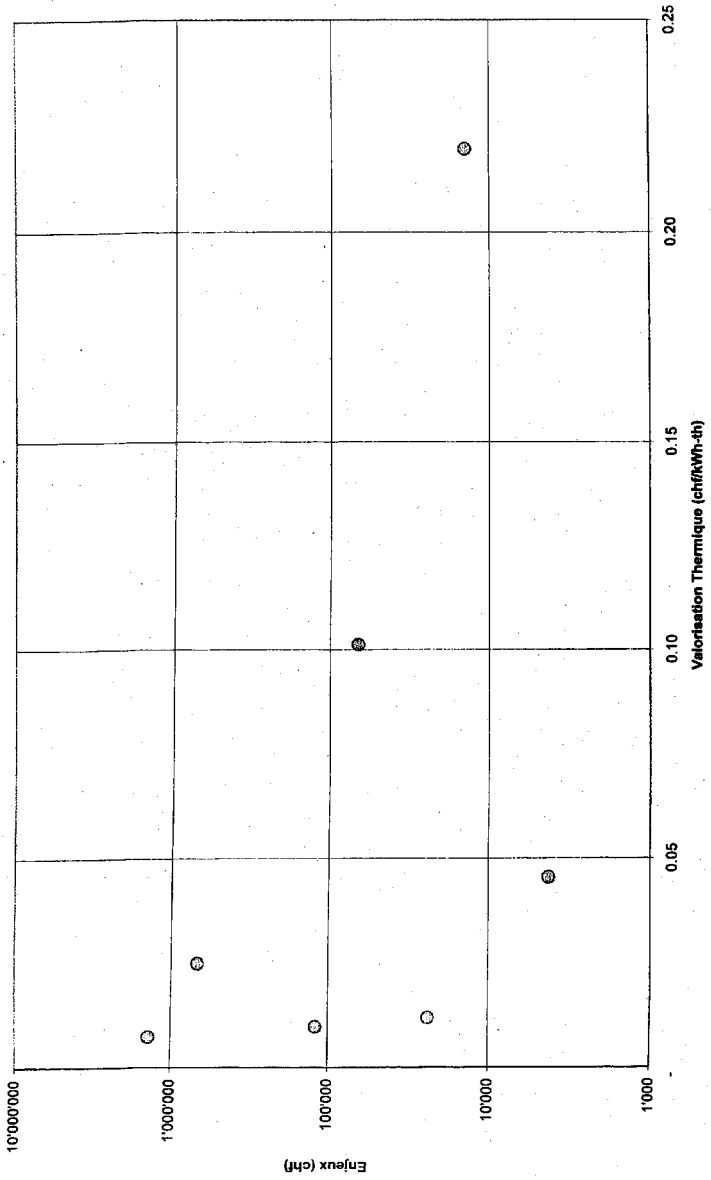
Fonds Public - Projets 2001



Fonds Public - Projets 2002

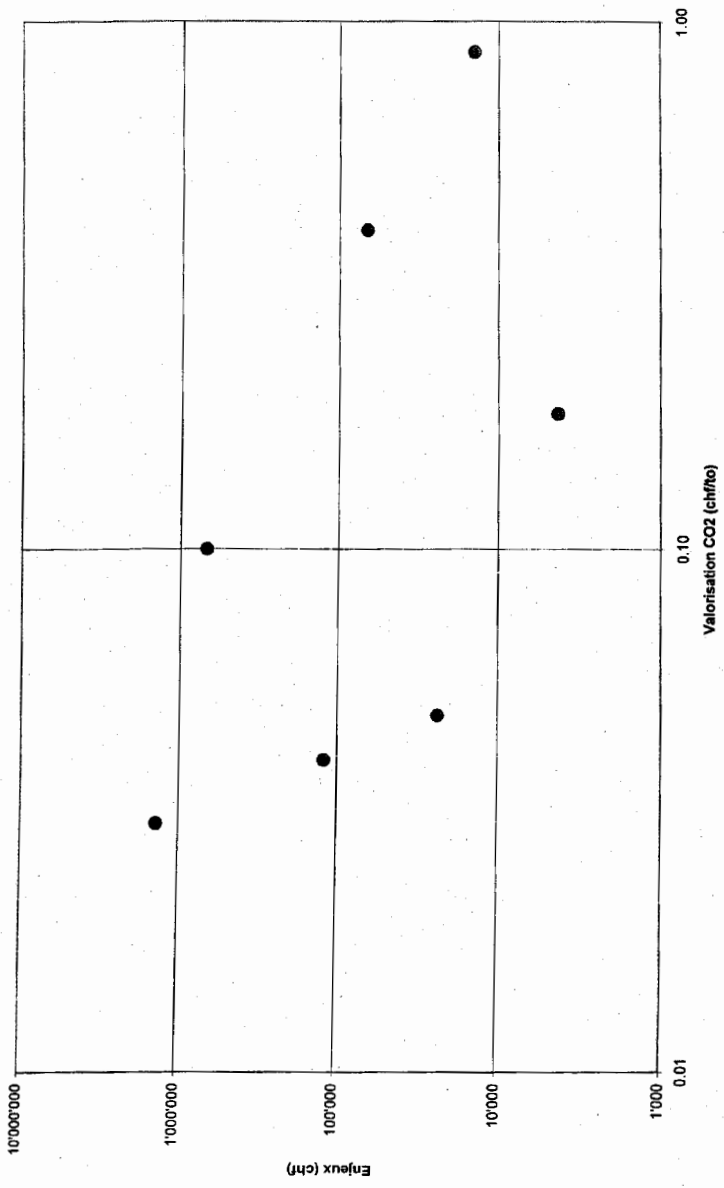


Fonds Public - Projets 2000-2002





Fonds Public - Projets 2000-2002



**Epars François (DIAE)**

---

**Service:** siège Secteur Ernest-Pictet  
**Société:** Coopérative d'habitation Bois-Gentil

**Adresse (bureau):** av. Ernest-Pictet 40  
1203 Genève  
Suisse

**Catégories:** CoopHabitat

**Epars François (DIAE)**

---

**Société:** Coopérative d'habitation le Carillon

**Adresse (bureau):** r. Michel-Roset 1  
case postale 1211 Genève 1  
1201 Genève  
Suisse

**Catégories:** CoopHabitation

**.Epars François (DIAE)**

---

**Société:** EMS Fort-Barreau Sàrl

**Adresse (bureau):** r. du Fort-Barreau 19  
1201 Genève  
Suisse

**Catégories:** EMS

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Madame Michèle Dumusc  
**Nom:** Dumusc  
**Prénom:** Michèle  
**Société:** EMS les Sapins

**Adresse (bureau):** ch. du Progrès 4  
1214 Vernier  
Suisse

**Catégories:** EMS

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Jean-Philippe Brun  
**Nom:** Brun  
**Prénom:** Jean-Philippe  
**Société:** Charlemilve Entreprise

**Adresse (bureau):** av. de Gennecy 52  
1237 Avully  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 783 20 30  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 783 20 31

**Adr. de messagerie:** ctsa@bluewin.ch

**Catégories:** InstCVCI

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Marcel-et-Roger Tacchini  
**Nom:** Tacchini  
**Prénom:** Marcel-et-Roger

**Adresse (bureau):** ch. des Pontets 23  
1212 Grand-Lancy  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 884 14 44  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 884 14 45

**Adr. de messagerie:** tacchini.chauffage@bluewin.ch


**Catégories:** InstCVC1

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Francesco Dell'Abate  
**Nom:** Dell'Abate  
**Prénom:** Francesco  
**Adresse (bureau):** ch. des Marais 18  
1216 Cointrin  
Suisse  
**Bureau:** +41 (0) 22 798 04 73  
**Profession:** Chauffage Central  
**Catégories:** InstCVCI, CCCV



 Orga Consult SA	Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)	Le 23 juin 2003  LAURENT FILLIAT
--	--	--

***PV SEANCE DU 19 JUIN 2003***  
***SCANE – ORGA CONSULT***

**PARTICIPANTS**

***SCANE : M. FREUDIGER, M. SPIRER***  
***ORGA-CONSULT : M. LAURENT FILLIAT***

***DISTRIBUTION : SCANE, ORGA CONSULT***

---

**Objectif :** Réunion de lancement de la mission

- Confirmation de l'objectif de la mission
- Etablissement du calendrier
- Identification du comité de Pilotage
- Identification des interlocuteurs
- Collecte des documents

### 1. Objectif de la mission

L'objectif de la mission est confirmé, tel qu'il est décrits dans la proposition faite par Orga Consult et signée par le Conseil d'Etat.

### 2. Etablissement du calendrier

Ci-dessous une première proposition de calendrier. Ce calendrier ne tient pas compte de la disponibilité ni des vacances des différents interlocuteurs (pas encore connus à ce stade), et pourra être modifié en conséquence.

Phases	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
Phase 1	27/06						
Phase 2			11/07				
Phase 3				18/07			
Phase 4							08/08

### 3. Comité de Pilotage

Le comité de pilotage intervient dans la validation de certaines étapes ou documents, mais n'a pas de rôle opérationnel dans le cadre de cette mission.

Deux formes de comité seront soumis à l'avis de M. Sjollema, par l'intermédiaire de M. Freudiger.

#### *Comité de Pilotage « restreint »*

Etat : M. Sjollema

ScanE : M. Freudiger

CUEPE : Mme Gaberly

Orga Consult : M. Berthon, M. Filliat

#### *Comité de Pilotage « étendu »*

Etat : M. Sjollema

ScanE : M. Freudiger, M. Spirer

Commission d'attribution : M. le Président de la Commission

CUEPE : Mme Gaberly

Orga Consult : M. Berthon, M. Filliat

#### 4. Interlocuteurs

Différents interlocuteurs interviendront suivant les étapes de la mission. Il est primordial de les identifier rapidement afin de pouvoir planifier les réunions et/ou entretiens. Les noms et coordonnées des interlocuteurs « Contact ? » sont fournis par le ScanE. Les interlocuteurs externes (demandeurs) sont sélectionnés par Orga Consult, avec les informations fournies par le ScanE.

##### Etape 1

M. Freudiger, M. Spirer

##### Etape 2

M. Freudiger, M. Spirer

Le correspondant des SIG : *Contact ?*

##### Etape 3

M. Freudiger, M. Spirer

M. le président de la commission d'attribution : *Contact ?*

M. Sjollema

##### Etape 4

*Intervenants du processus d'attribution*

- ScanE : M. Freudiger, M. Spirer
- CIME : le responsable *Contact ?*
- M. Hadorn
- Commission d'attribution (pour chacun des 2 fonds) :
  - o Le président *Contact ?*
  - o Le correspondant des SIG *Contact ?*
  - o Un membre représentant de l'état *Contact ?*
  - o Un membre représentant les communes (fond public) *Contact ?*
  - o Un membre représentant les associations immobilières... (fond privé) *Contact ?*

##### *Demandeurs*

Les interlocuteurs se divisent en plusieurs catégories :

- Demande privée refusée : 2 contacts
- Demande publique refusée : 2 contacts
- Demande privée acceptée : 2 contacts
- Demande publique acceptée : 2 contacts

##### *Information des demandeurs*

En plus des interlocuteurs ci-dessus :

- Demandeurs potentiels (privés et publique) n'ayant pas encore effectués de demande.
- CUEPE : Mme Gaberly


## 5. Documents

Ci-dessous la liste des documents qui seront fournis à Orga Consult par le ScanE (pour les 2 fonds):

- Ensemble des feuilles de décision d'attribution de projets
- Rapports récapitulatifs des projets acceptés
- Organigramme complet de la commission d'attribution et du CIME
- Procédures et processus d'attribution
- Formulaire de demande
- Documents de suivi et de contrôle des projets
- Procédures de suivi et de contrôle des projets
- Rapport du CUEPE
- Ensemble des opérations d'information effectuées par le ScanE (Liste de distribution de l'information, événements d'information, etc.)

## 6. Prochaines étapes

Comité de Pilotage	M. Sjollema	
Assemblage de la documentation	M. Freudiger	
Identification des contacts	M. Freudiger	
Identification des demandeurs	M. Filliat M. Spirer	
Note de cadrage Etape 1	M. Filliat	
Organisation de la 1 <sup>ère</sup> réunion du comité de Pilotage	M. Freudiger M. Filliat	

 <p>Orga Consult SA</p>	<p>Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)</p>	<p>Le 4 juillet 2003</p>
--	--	--------------------------

***NOTE DE CADRAGE - ETAPE 1***  
***SCANE - ORGA CONSULT***

***DISTRIBUTION : COMITE DE PILOTAGE, ORGA CONSULT***

---

**Objectif : Livrable de l'Etape 1**

- Confirmation de l'objectif de la mission
- Etablissement du calendrier
- Identification du comité de Pilotage
- Identification des interlocuteurs
- Collecte des documents

### 1. Objectif de la mission

L'objectif de la mission est confirmé, tel qu'il est décrit dans la proposition faite par Orga Consult et signée par le Conseil d'Etat.

### 2. Etablissement du calendrier

Ci-dessous la proposition de calendrier. Ce calendrier ne tient pas compte de la disponibilité ni des vacances de l'ensemble des interlocuteurs (pas encore connus à ce stade), et pourra être modifié en conséquence.

Phases	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
Etape 1	04/07						
Etape 2		18/07					
Etape 3			25/07				
Etape 4				15/08			

### 3. Comité de Pilotage

Le comité de pilotage intervient dans la validation de certaines étapes ou documents, mais n'a pas de rôle opérationnel dans le cadre de cette mission.

Les membres du comité de pilotage sont les suivants :

**Etat** : M. Sjollema

**ScanE** : M. Freudiger, M. Spierer

**CUEPE** : Mme Gaberly

**Orga Consult** : M. Berthon, M. Filliat

Les réunions sont organisées lorsque cela s'avère nécessaire, et non de façon périodique.

#### 4. Interlocuteurs

Les différents interlocuteurs sélectionnés sont :

##### Etape 1

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

##### Etape 2

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

Le correspondant des SIG : *M. Schaub*

##### Etape 3

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

M. le président de la commission d'attribution : *M. Gaumann*

M. Sjollema

##### Etape 4

*Intervenants du processus d'attribution :*

- ScanE : M. Freudiger, M. Spierer
- M. le président du CIME : M. Spierer
- M. Hadorn (Ingénierie Financière)
- Commission d'attribution (pour chacun des 2 fonds):
  - o Le président : *M. Gaumann*
  - o Le correspondant des SIG : *M. Schaub*
  - o Un membre représentant de l'état : *M. Kunz*
  - o Un membre représentant les communes (fond public) : *M. J-M Mermoud*
  - o Un membre représentant les associations immobilières... (fond privé) : *M. Daniel Haas*

##### *Demandeurs*

Les demandeurs (comprenant les 4 catégories) qui participeront potentiellement aux entretiens de l'audit sont (sous réserve d'accord et de disponibilité):

##### **Demandeurs publics**

- DAEL-Batiment
- Versoix
- Hôpital Cantonal
- Ville de Genève
- Onex
- Office des Transports et de la Circulation
- Vernier

**Demandeurs Privés**

- Mike Humber (CIME 500)
- SIG (Cadiom)
- L. Chabbey (CIME 518)
- SIG Service du Gaz (CIME 524)
- Jacques Armengol (CIME 525)
- Sophie Kensicher (CIME 529)
- CODHA (CIME 536)
- Didier NICOLE (CIME 538)
- Association électricité solaire de Lullier (CIME 548)
- SSES (CIME 552)

**Information des demandeurs**

En plus des interlocuteurs ci-dessus :

- Demandeurs potentiels (privés et publics) n'ayant pas encore effectués de demande  
(*liste à confirmer*).
- CUEPE : M<sup>me</sup> Gaberly




## 5. Documents

Ci-dessous la liste des documents fournis à Orga Consult par le ScanE (pour les 2 fonds):

- Exemple de fiches internes de rapport à la commission d'attribution (*fournis*)
- Rapports récapitulatifs des projets acceptés (*fournis*)
- Organigramme complet de la commission d'attribution et du CIME (*fournis*)
- Procédures et processus d'attribution (*fournis*)
- Formulaire de demande privé et public
- Documents de suivi et de contrôle des projets (*1 exemple fourni*)
- Procédures de suivi et de contrôle des projets
- Rapport préliminaire du CUEPE (*juin 2002 fourni*)
- Ensemble des opérations d'information effectuées par le ScanE (Liste de distribution de l'information, événements d'information, etc.)

## 6. Prochaines étapes

Etape 2

 Orga Consult SA	Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)	Le 25 juillet 2003
--	--	--------------------

**SEANCE DU COMITE DE PILOTAGE  
DU MARDI 29 JUILLET 2003**

**ORDRE DU JOUR**

**MEMBRES**

**ETAT : M. SJOLLEMA**

**SCANÉ : M. FREUDIGER, M. SPIERER**

**CUEPE : MME GABERLY**

**ORGA-CONSULT : M. BERTHON, M. FILLIAT**

---

**1. Logistique**

La réunion du Comité de Pilotage aura lieu le mardi 29 avril, à 14h30, dans la salle de conférence du ScanE.

Durée estimée: 1 heure.

**2. Ordre du Jour**

1. Approbation de la note de cadrage de l'étape 1
2. Revue et mise à jour du calendrier de la mission
3. Revue du plan de travail de la mission
4. Identification de l'interlocuteur approprié pour l'étape 3
5. Divers & Questions

**10 Annexe 2**

- Tableaux de calcul des rendements économiques et des valorisations énergétiques
- Graphiques des valorisations énergétiques des projets

**Epars François (DIAE)**

---

**Société:** Coopérative d'habitation le Carillon

**Adresse (bureau):** r. Michel-Roset 1  
case postale 1211 Genève 1  
1201 Genève  
Suisse

**Epars François (DIAE)**

---

**Service:** siège Secteur Ernest-Pictet

**Société:** Coopérative d'habitation Bois-Gentil

**Adresse (bureau):** av. Ernest-Pictet 40  
1203 Genève  
Suisse

**Catégories:** CoopHabitation

**.Epars François (DIAE)**

---

**Société:** EMS Fort-Barreau Sàrl

**Adresse (bureau):** r. du Fort-Barreau 19  
1201 Genève  
Suisse

**Catégories:** EMS

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Madame Michèle Dumusc  
**Nom:** Dumusc  
**Prénom:** Michèle  
**Société:** EMS les Sapins

**Adresse (bureau):** ch. du Progrès 4  
1214 Vernier  
Suisse

**Catégories:** EMS

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Jean-Philippe Brun  
**Nom:** Brun  
**Prénom:** Jean-Philippe  
**Société:** Charlemileve Entreprise

**Adresse (bureau):** av. de Genneçy 52  
1237 Avully  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 783 20 30  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 783 20 31

**Adr. de messagerie:** ctsa@bluewin.ch

**Catégories:** InstCVCi

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Marcel-et-Roger Tacchini  
**Nom:** Tacchini  
**Prénom:** Marcel-et-Roger

**Adresse (bureau):** ch. des Pontets 23  
1212 Grand-Lancy  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 884 14 44  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 884 14 45

**Adr. de messagerie:** tacchini.chauffage@bluewin.ch


**Catégories:** InstCVCi



**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Francesco Dell'Abate  
**Nom:** Dell'Abate  
**Prénom:** Francesco  
**Adresse (bureau):** ch. des Marais 18  
1216 Cointrin  
Suisse  
**Bureau:** +41 (0) 22 798 04 73  
**Profession:** Chauffage Central  
**Catégories:** InstCVCi, CCCV

 Orga Consult SA	Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L. 2 40)	Le 23 juin 2003  LAURENT FILLIAT
--	---	--

***PV SEANCE DU 19 JUIN 2003***  
***SCANE – ORGA CONSULT***

***PARTICIPANTS***

***SCANE : M. FREUDIGER, M. SPIRER***  
***ORGA-CONSULT : M. LAURENT FILLIAT***

***DISTRIBUTION : SCANE, ORGA CONSULT***

---

**Objectif : Réunion de lancement de la mission**

- Confirmation de l'objectif de la mission
- Etablissement du calendrier
- Identification du comité de Pilotage
- Identification des interlocuteurs
- Collecte des documents

### 1. Objectif de la mission

L'objectif de la mission est confirmé, tel qu'il est décrits dans la proposition faite par Orga Consult et signée par le Conseil d'Etat.

### 2. Etablissement du calendrier

Ci-dessous une première proposition de calendrier. Ce calendrier ne tient pas compte de la disponibilité ni des vacances des différents interlocuteurs (pas encore connus à ce stade), et pourra être modifié en conséquence.

Phases	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
Phase 1	27/06						
Phase 2			11/07				
Phase 3				18/07			
Phase 4							08/08

### 3. Comité de Pilotage

Le comité de pilotage intervient dans la validation de certaines étapes ou documents, mais n'a pas de rôle opérationnel dans le cadre de cette mission.

Deux formes de comité seront soumis à l'avis de M. Sjollema, par l'intermédiaire de M. Freudiger.

#### *Comité de Pilotage « restreint »*

Etat : M. Sjollema

ScanE : M. Freudiger

CUEPE : Mme Gaberly

Orga Consult : M. Berthon, M. Filliat

#### *Comité de Pilotage « étendu »*

Etat : M. Sjollema

ScanE : M. Freudiger, M. Spier

Commission d'attribution : M. le Président de la Commission

CUEPE : Mme Gaberly

Orga Consult : M. Berthon, M. Filliat

#### 4. Interlocuteurs

Différents interlocuteurs interviendront suivant les étapes de la mission. Il est primordial de les identifier rapidement afin de pouvoir planifier les réunions et/ou entretiens. Les noms et coordonnées des interlocuteurs « *Contact ?* » sont fournis par le ScanE. Les interlocuteurs externes (demandeurs) sont sélectionnés par Orga Consult, avec les informations fournies par le ScanE.

##### Etape 1

M. Freudiger, M. Spirer

##### Etape 2

M. Freudiger, M. Spirer

Le correspondant des SIG : *Contact ?*

##### Etape 3

M. Freudiger, M. Spirer

M. le président de la commission d'attribution : *Contact ?*

M. Sjollema

##### Etape 4

*Intervenants du processus d'attribution*

- ScanE : M. Freudiger, M. Spirer
- CIME : le responsable *Contact ?*
- M. Hadorn
- Commission d'attribution (pour chacun des 2 fonds) :
  - o Le président *Contact ?*
  - o Le correspondant des SIG *Contact ?*
  - o Un membre représentant de l'état *Contact ?*
  - o Un membre représentant les communes (fond public) *Contact ?*
  - o Un membre représentant les associations immobilières... (fond privé) *Contact ?*

##### *Demandeurs*

Les interlocuteurs se divisent en plusieurs catégories :

- Demande privée refusée : 2 contacts
- Demande publique refusée : 2 contacts
- Demande privée acceptée : 2 contacts
- Demande publique acceptée : 2 contacts

##### *Information des demandeurs*

En plus des interlocuteurs ci-dessus :

- Demandeurs potentiels (privés et publique) n'ayant pas encore effectués de demande.
- CUEPE : Mme Gaberly


## 5. Documents

Ci-dessous la liste des documents qui seront fournis à Orga Consult par le ScanE (pour les 2 fonds):

- Ensemble des feuilles de décision d'attribution de projets
- Rapports récapitulatifs des projets acceptés
- Organigramme complet de la commission d'attribution et du CIME
- Procédures et processus d'attribution
- Formulaire de demande
- Documents de suivi et de contrôle des projets
- Procédures de suivi et de contrôle des projets
- Rapport du CUEPE
- Ensemble des opérations d'information effectuées par le ScanE (Liste de distribution de l'information, événements d'information, etc.)

## 6. Prochaines étapes

Comité de Pilotage	M. Sjollema	
Assemblage de la documentation	M. Freudiger	
Identification des contacts	M. Freudiger	
Identification des demandeurs	M. Filliat M. Spirer	
Note de cadrage Etape 1	M. Filliat	
Organisation de la 1 <sup>ère</sup> réunion du comité de Pilotage	M. Freudiger M. Filliat	

 <p>Orga Consult SA</p>	<p>Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)</p>	<p>Le 4 juillet 2003</p>
--	--	--------------------------

***NOTE DE CADRAGE - ETAPE 1  
SCANE – ORGA CONSULT***

***DISTRIBUTION : COMITE DE PILOTAGE, ORGA CONSULT***

---

**Objectif :** Livrable de l'Etape 1

- Confirmation de l'objectif de la mission
- Etablissement du calendrier
- Identification du comité de Pilotage
- Identification des interlocuteurs
- Collecte des documents

### 1. Objectif de la mission

L'objectif de la mission est confirmé, tel qu'il est décrit dans la proposition faite par Orga Consult et signée par le Conseil d'Etat.

### 2. Etablissement du calendrier

Ci-dessous la proposition de calendrier. Ce calendrier ne tient pas compte de la disponibilité ni des vacances de l'ensemble des interlocuteurs (pas encore connus à ce stade), et pourra être modifié en conséquence.

Phases	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
Etape 1	04/07						
Etape 2			18/07				
Etape 3				25/07			
Etape 4							15/08

### 3. Comité de Pilotage

Le comité de pilotage intervient dans la validation de certaines étapes ou documents, mais n'a pas de rôle opérationnel dans le cadre de cette mission.

Les membres du comité de pilotage sont les suivants :

**Etat** : M. Sjollema

**ScanE** : M. Freudiger, M. Spierer

**CUEPE** : Mme Gaberly

**Orga Consult** : M. Berthon, M. Filliat

Les réunions sont organisées lorsque cela s'avère nécessaire, et non de façon périodique.

#### 4. Interlocuteurs

Les différents interlocuteurs sélectionnés sont :

##### Etape 1

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

##### Etape 2

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

Le correspondant des SIG : *M. Schaub*

##### Etape 3

M. Freudiger (ScanE), M. Spierer (ScanE)

M. le président de la commission d'attribution : *M. Gaumann*

*M. Sjollema*

##### Etape 4

*Intervenants du processus d'attribution :*

- ScanE : M. Freudiger, M. Spierer
- M. le président du CIME : M. Spierer
- M. Hadorn (Ingénierie Financière)
- Commission d'attribution (pour chacun des 2 fonds) :
  - o Le président : *M. Gaumann*
  - o Le correspondant des SIG : *M. Schaub*
  - o Un membre représentant de l'état : *M. Kunz*
  - o Un membre représentant les communes (fond public) : *M. J-M Mermoud*
  - o Un membre représentant les associations immobilières... (fond privé) : *M. Daniel Haas*

##### *Demandeurs*

Les demandeurs (comprenant les 4 catégories) qui participeront potentiellement aux entretiens de l'audit sont (sous réserve d'accord et de disponibilité):

##### **Demandeurs publics**

- DAEL-Batiment
- Versoix
- Hôpital Cantonal
- Ville de Genève
- Onex
- Office des Transports et de la Circulation
- Vernier



**Demandeurs Privés**

- Mike Humber (CIME 500)
- SIG (Cadiom)
- L. Chabbey (CIME 518)
- SIG Service du Gaz (CIME 524)
- Jacques Armengol (CIME 525)
- Sophie Kensicher (CIME 529)
- CODHA (CIME 536)
- Didier NICOLE (CIME 538)
- Association électricité solaire de Lullier (CIME 548)
- SSES (CIME 552)

**Information des demandeurs**

En plus des interlocuteurs ci-dessus :

- Demandeurs potentiels (privés et publics) n'ayant pas encore effectués de demande  
(liste à confirmer).
- CUEPE : M<sup>me</sup> Gaberly


## 5. Documents

Ci-dessous la liste des documents fournis à Orga Consult par le ScanE (pour les 2 fonds):

- Exemple de fiches internes de rapport à la commission d'attribution (*fournis*)
- Rapports récapitulatifs des projets acceptés (*fournis*)
- Organigramme complet de la commission d'attribution et du CIME (*fournis*)
- Procédures et processus d'attribution (*fournis*)
- Formulaire de demande privé et public
- Documents de suivi et de contrôle des projets (*1 exemple fourni*)
- Procédures de suivi et de contrôle des projets
- Rapport préliminaire du CUEPE (*juin 2002 fournis*)
- Ensemble des opérations d'information effectuées par le ScanE (Liste de distribution de l'information, événements d'information, etc.)

## 6. Prochaines étapes

Etape 2

 Orga Consult SA	Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)	Le 25 juillet 2003
--	--	--------------------

**SEANCE DU COMITE DE PILOTAGE  
DU MARDI 29 JUILLET 2003**

**ORDRE DU JOUR**

**MEMBRES**

**ETAT : M. SJOLLEMA**

**SCANÉ : M. FREUDIGER, M. SPIERER**

**CUEPE : MME GABERLY**

**ORGA-CONSULT : M. BERTHON, M. FILLIAT**

---

**1. Logistique**

La réunion du Comité de Pilotage aura lieu le mardi 29 avril, à 14h30, dans la salle de conférence du ScanE.

Durée estimée: 1 heure.

**2. Ordre du Jour**

1. Approbation de la note de cadrage de l'étape 1
2. Revue et mise à jour du calendrier de la mission
3. Revue du plan de travail de la mission
4. Identification de l'interlocuteur approprié pour l'étape 3
5. Divers & Questions

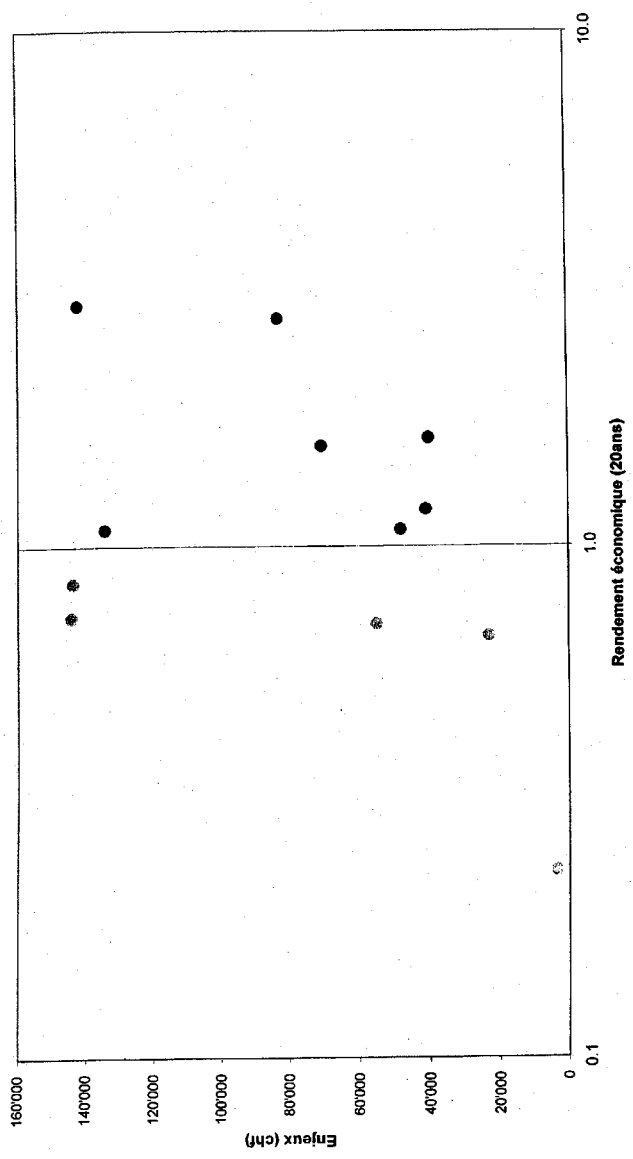
**10 Annexe 2**

- Tableaux de calcul des rendements économiques et des valorisations énergétiques
- Graphiques des valorisations énergétiques des projets

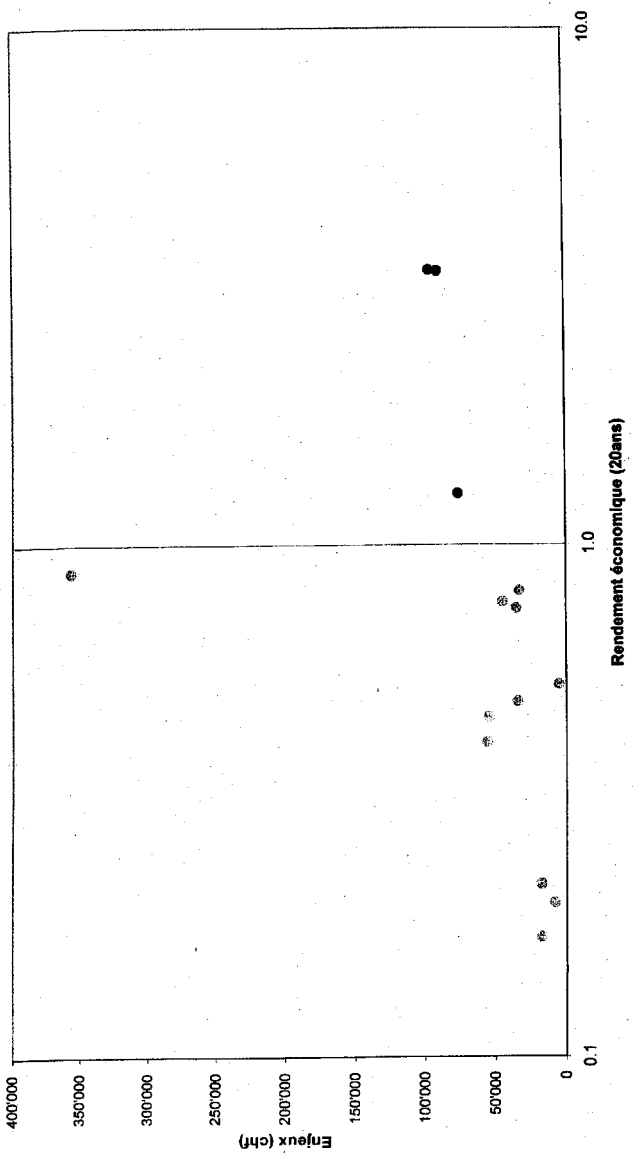
## Fonds des privés - Rendements économiques et Valorisations énergétiques

No	Type2	Epargne Totale 20 ans	Rendement	Valo Invest Elec cht/kWh	Valo Invest Therm cht/kWh-th	Valo Invest Eau cht/m3	Valo Invest CO2 cht/ton
501	TH	3'600	0.2		0.108		0.433
503	EL	70'880	1.6	0.084			
504	TH	144'000	0.8		0.061		0.243
505	EL	40'840	1.2	0.172			
506	EL	40'840	1.2	0.172			
507	EL	40'840	1.2	0.172			
508	EL	40'840	1.2	0.172			
510	EL	40'840	1.2	0.172			
512	EL	40'840	1.2	0.172			
513	EL	40'840	1.2	0.172			
514	TH	144'500	0.7		0.094		0.377
515	TH	23'000	0.7		0.043		0.174
517	EL	83'364	2.8	0.053			
518	EL	135'000	1.1	0.166			
519	EL	142'800	3.0	0.059			
520	EL	48'000	1.1	0.175			
521	EL	40'000	1.6	0.125			
522	TH	55'000	0.7		0.036		0.145
<b>Année 2000</b>		<b>1'176'024</b>	<b>1.4</b>	<b>0.127</b>	<b>0.065</b>		<b>0.260</b>
523	TH	17'200	0.2		0.256		1.025
526	TH	34'000	0.5		0.095		0.378
528	EL	54'440	0.5	0.600			
529	EL	90'000	3.4	0.066			
530	EL	96'000	3.4	0.073			
531	EL	32'800	0.8	0.303			
532	TH	17'400	0.2		0.113		0.452
534	TH	5'000	0.5		0.098		0.392
535	TH	55'600	0.4		0.019		0.077
536	TH	358'000	0.9		0.062		0.248
537	EL	75'780	1.3	0.075			
538	EL	35'020	0.8	0.218			
539	EL	44'580	0.8	0.170			
540	TH	-16'740	-0.6		0.029		0.114
541	EL	8'000	0.2	0.067			
542		0	0.0				
<b>Année 2001</b>		<b>907'080</b>	<b>1.3</b>	<b>0.137</b>	<b>0.062</b>		<b>0.246</b>
545	EL	29'600	0.4	0.804			
546	TH	258'000	1.7		0.030	3.120	0.120
547	TH	250'000	0.4		0.054		0.217
548	EL	746'000	0.6	0.036			
	EL	746'000	0.6	0.380			
549	EL	143'000	0.6	0.554			
551	EL	84'400	0.6	0.448			
552	EL	834'000	0.8	0.323			
553	EL	560'000	1.5	0.607			
554	EL	1'700'000	1.4	0.600			
556	EL	214'440	1.5	0.397			
557	TH	10'000	0.2		0.050		0.200
558	EL	24'640	1.1	0.243			
<b>Année 2002</b>		<b>5'600'080</b>	<b>1.06</b>	<b>0.390</b>	<b>0.045</b>	<b>3.120</b>	<b>0.182</b>

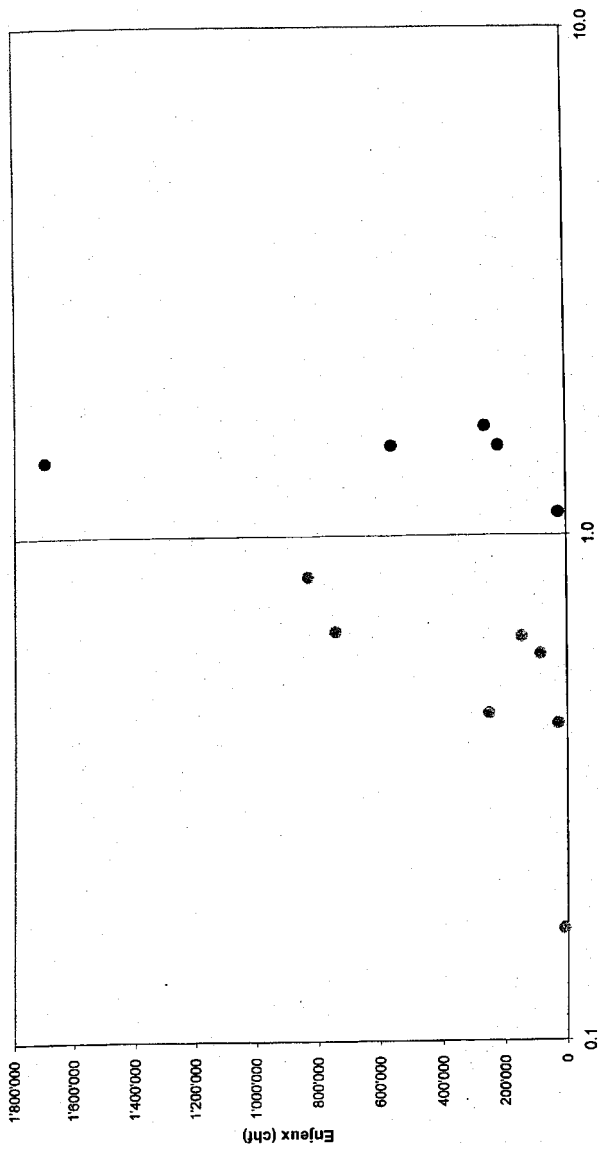
Fonds Privé - Projets 2000



Fonds Privé - Projets 2001

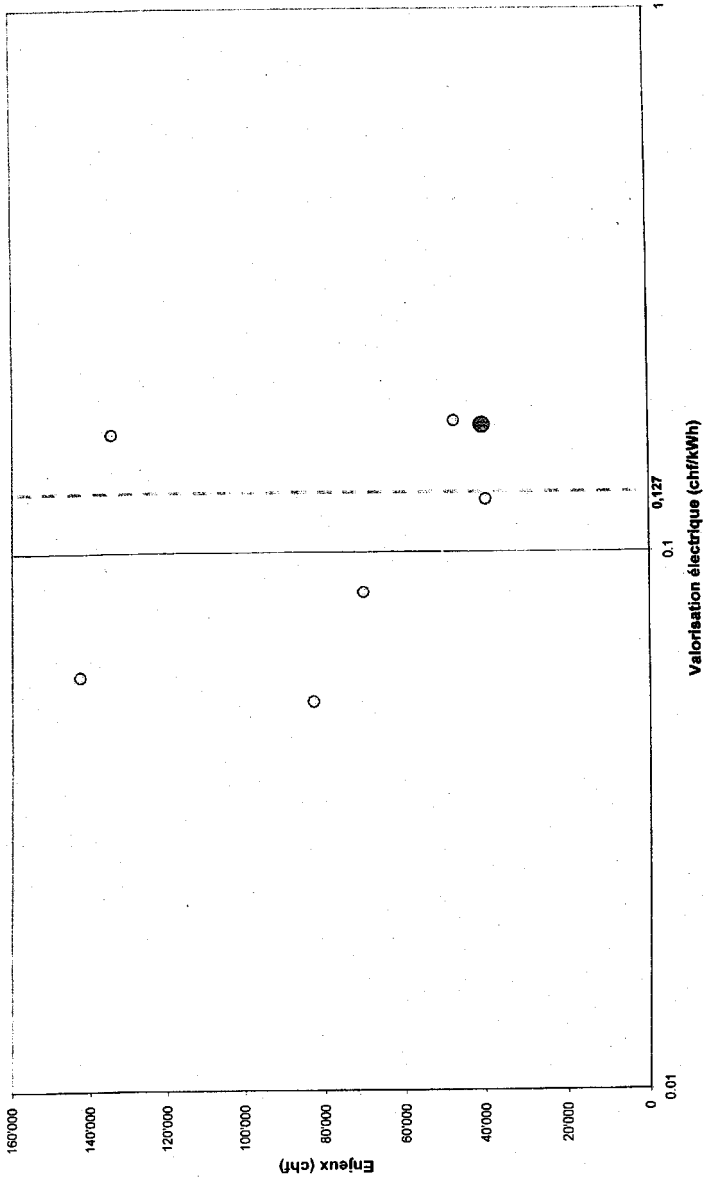


Fond Privé - Projets 2002





### Fonds Privés - Projets 2000



L'estimation des émissions des NOx n'est pas effectuée dans l'évaluation des projets. Cela ne s'avère pas indispensable car chaque projet doit respecter, au minimum, les normes en vigueur concernant les émissions NOx (OPAIR).

### **8.5 Inciter les propriétaires d'installations de production et de consommation d'énergie à réaliser des travaux permettant le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie**

Malgré un taux d'utilisation du fonds public inférieur à 50%, il possède une forte attractivité et l'information des demandeurs est réalisée de manière adéquate. Un renforcement de la collaboration avec les SIG et de la démarche pro-active envers les petites communes (en vue de palier à leur manque de ressources), ainsi qu'une plus grande systématisation de certains projets à travers l'ensemble des collectivités devraient contribuer à l'amélioration de ce taux d'utilisation (voir § 7.2).

L'attractivité moyenne du fonds privé et un manque de démarche pro-active nécessitent la mise en place de mesures d'amélioration permettant de renforcer l'incitation des demandeurs (voir §7.2.5)

Les fonds représentent, en moyenne un investissement de CHF 27,50 par habitant pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le canton (moyenne suisse en 2001: CHF 12,00 ; source : rapport annuel SuisseEnergie)

### **8.6 Encourager la création et le développement d'entreprises œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie**

Le fonds privé a directement contribué à la création d'une entreprise (SES) dans le secteur solaire. Une autre est prévue (en cours d'évaluation) en 2004.

De plus, les fonds ont contribué au développement d'entreprises (lié à des projets), particulièrement dans les secteurs solaires également.

### **8.7 Encourager le savoir-faire, la formation et le perfectionnement professionnel dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie**

Près de la moitié des projets sont concernés par des technologies telles que le photovoltaïque, encourageant le savoir-faire, la formation et le perfectionnement des professionnels.

### **8.8 Maintenir et créer des emplois dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie**

Les projets soutenus par les deux fonds ont généré un chiffre d'affaires de 23 millions de Francs, contribuant à maintenir l'emploi dans ce secteur (environ 225 équivalents temps plein). De plus, les fonds ont mandaté des sociétés dans le cadre d'audit énergétiques et financiers ainsi que les Copec (environ 1/2 équivalent temps plein).

Les fonds ont aussi eu un rôle déclencheur dans la création de la société SES, devant employer à terme 15 personnes.

## **9 Annexe 1**

- Liste des demandeurs potentiels
- Documents de cadrage Etape 1
- Documents de travail de la séance du comité de Pilotage

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Marc Zwahlen Successeur  
**Nom:** Zwahlen  
**Prénom:** Marc  
**Société:** Claude Marechal

**Adresse (bureau):** rte de Saint-Julien 275  
1258 Perly  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 771 33 17  
**Téléphone mobile:** +41 (0) 79 624 72 45  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 771 34 27

**Adr. de messagerie:** marc.zwahlen@ncmedia.ch

**Catégories:** InstSanFerb

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Jean-Jacques Semiguet  
**Nom:** Semiguet  
**Prénom:** Jean-Jacques  
**Société:** Estrell-Email

**Adresse (bureau):** p.a. Mme Mayor  
av. Ernest-Pictet 38  
1203 Genève  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 345 03 20  
**Téléphone mobile:** +41 (0) 79 624 54 24  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 345 03 20

**Catégories:** InstSanFerb

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Blaise Tempel  
**Nom:** Tempel  
**Prénom:** Blaise  
**Société:** Tempel Bt

**Adresse (bureau):** ch. de Bonne 3  
1233 Bernex  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 777 00 03  
**Téléphone mobile:** +41 (0) 79 677 52 91  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 777 00 04

**Catégories:** InstSanFerb

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Marc Vulin  
**Nom:** Vulin  
**Prénom:** Marc  
**Société:** Energy-Tech

**Adresse (bureau):** rte du Grand-Lancy 2  
case postale 1346  
1211 Genève 26  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 301 02 28  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 301 02 29

**Profession:** Bureau d'études en chauffage et ventilation

**Catégories:** SICC

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Gérald Gendre  
**Nom:** Gendre  
**Prénom:** Gérald  
**Société:** RG Riedweg et Gendre SA

**Adresse (bureau):** r. Richard Wagner 1  
1202 Genève  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 748 48 48

**Adr. de messagerie:** g.gendre@rgsa.ch

**Profession:** ing.-conseils chauffage climatisation

**Catégories:** Rencontres, SICC



**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Jean Anderegg  
**Nom:** Anderegg  
**Prénom:** Jean  
**Société:** Rigot-Rieben SA

**Adresse (bureau):** ch. du Château-Bloch 17  
1219 Le Lignon  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 795 07 95  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 795 07 90

**Adr. de messagerie:** janderegg@rigotriebe.ch

**Page Web:** <http://www.rigotriebe.ch>

**Catégories:** Rencontres

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Laurent Gueppe  
**Nom:** Gueppe  
**Prénom:** Laurent  
**Société:** Raymond E. Moser SA

**Adresse (bureau):** r. des Grand-Portes 2  
case postale 129  
1213 Onex  
Suisse

**Adr. de messagerie:** l.gueppe@mosercvs.ch

**Catégories:** Rencontres, SICC

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Michel Burtin Successeur  
**Nom:** Burtin  
**Prénom:** Michel  
**Société:** Alex Burtin

**Adresse (bureau):** r. Micheli-du-Crest 11 Bis  
1205 Genève  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 320 42 02  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 781 29 31

**Catégories:** InstSanFerb

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur D. Chalut  
**Nom:** Chalut  
**Prénom:** D.  
**Société:** Atel Bornet SA

**Adresse (bureau):** r. du Nant-d'Avril 56  
case postale 430  
1214 Vernier  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 306 16 16  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 341 02 46

**Adr. de messagerie:** info@atelbornet.ch

**Catégories:** InstCVCi

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Hervé Dessimoz  
**Nom:** Dessimoz  
**Prénom:** Hervé  
**Société:** Bureau d'architecture

**Adresse (bureau):** ch. du Grand-Puits 42  
1217 Meyrin  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 782 05 40  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 782 07 07

**Adr. de messagerie:** dessimoz@groupe-h.ch

**Page Web:** <http://www.groupe-h.ch>

**Catégories:** Rencontres

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Daniel Starrenberger  
**Nom:** Starrenberger  
**Prénom:** Daniel  
**Titre:** Président  
**Société:** Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA)

**Adresse (bureau):** r. de St-Jean 98  
1201 Genève  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 715 34 35  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 715 32 19

**Page Web:** <http://www.siage.ch>

**Catégories:** AssocProf

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Henri Gautschi  
**Nom:** Gautschi  
**Prénom:** Henri  
**Société:** Otto-Chauffage

**Adresse (bureau):** rte de Bellegarde 50  
1284 Chancy  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 756 12 52  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 756 16 70

**Catégories:** InstCVCI, AGCV, Rencontres

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Michel Guzzi  
**Nom:** Guzzi  
**Prénom:** Michel  
**Société:** Guzzi Installations Thermiques SA

**Adresse (bureau):** r. Blavignac 9-11  
1227 Carouge  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 300 28 36  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 300 29 48

**Adr. de messagerie:** michel.guzzi@span.ch

**Profession:** Chauffage-Ventilation .

**Catégories:** InstCVCi, AGCV, CCCV, Rencontres



**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Madame Moulin Eliane  
**Nom:** Eliane  
**Prénom:** Moulin  
**Société:** Energy-Tech

**Adresse (bureau):** rte du Grand-Lancy 2  
case postale 1346  
1211 Genève 26  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 301 02 28  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 301 02 29

**Profession:** Bureau d'études en chauffage et ventilation

**Catégories:** CCCV

**Épars Français (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Hans-Rudolf Bergmann  
**Nom:** Bergmann  
**Prénom:** Hans-Rudolf

**Adresse (bureau):** r. des Noirettes 32  
1227 Carouge  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 342 78 68  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 301 57 27

**Profession:** Bruleurs à Mazout

**Catégories:** InstCVCI, CCCV

**Epars François (DIAE)**

---

**Nom complet:** Monsieur Franz Dedek  
**Nom:** Dedek  
**Prénom:** Franz

**Adresse (bureau):** av. Francois-Grison 24  
1225 Chêne-Bourg  
Suisse

**Bureau:** +41 (0) 22 349 18 19  
**Télécopie (bureau):** +41 (0) 22 348 52 38

**Profession:** Installateur en chauffage

**Catégories:** InstCVCI, CCCV

**DEMANDES / DOSSIERS**


Questions	Privé 1 (Pro/Par)	Privé 2 (Pro/Par)	Privé 3 (Pro/Par)
Formulaire de demandes (qualité, complexité...)			
Processus de demande (description, pertinence...)			
Délais			
Support/Assistance utilisée (conseil indépendant, ScanE...)			

Ressources utilisées				
Complexité				
Charge administrative				
Suggestions d'amélioration & Commentaires				

**PROCEDURE DE TRAITEMENT ET D'ATTRIBUTION**

	Privé 1 (Pro/Par)	Privé 2 (Pro/Par)	Privé 3 (Pro/Par)
Questions Processus (description, pertinence...)			
Délais			
Suggestion d'amélioration & Commentaires			

<p>Suggestion d'amélioration &amp; Commentaires</p>			
---	--	--	--

 <b>Orga Consult SA</b>	<b>Evaluation de l'application de la loi sur le développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie (L 2 40)</b>	<b>Séance de Travail du :</b>  <b>28 août 2003</b>
---	--	--

**QUESTIONNAIRE**  
**DEMANDEURS PUBLICS**

**DISTRIBUTION : ORGA CONSULT SA**

---

**Objectif :** Interview des demandeurs publics

- Efficacité organisationnelle
- Visibilité
- Pertinence du fond
- Contrôle et suivi
- Taux d'utilisation
- Atteinte des objectifs

**P :** communes < 3 000 ha.

**M :** communes de 3'000 à 10'000 ha.

**G :** communes > 10'0000 ha.

**PARTICIPANTS :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**INFORMATION**

	Commune 1 (P/M/G)	Commune 2 (P/M/G)	Commune 3 (P/M/G)
<b>Questions</b> Type d'information reçue (documents, présentations, séances d'information, courriers, visites...)			
Sources des informations (ScanE, Copec, M : Cramer, ACG, SwissEnergy...)			
Compréhensibilité de l'information			
Qualité/utilité de l'information			
Intérêt suscité			

<p>Positionnement par rapport aux autres outils de soutien – nominativement - (rendement, efficacité, facilité d'obtention...)</p>			
<p>Prise de décision avant/après demande au fond ?</p>			
<p>Suggestions d'améliorations &amp; Commentaires</p>			

**IDENTIFICATION/CREATION DE PROJETS**

Questions	Commune 1	Commune 2	Commune 3
Personne responsable (rôle, charge, etc.)			
Processus d'identification			
Support/soutien utilisé (conseil indépendant, ScanE...)			
Autres ressources non spécialisées			
Outils à disposition / utilisés (type, source, assistance, etc...)			

Exemples / références / réplication de dossiers existants ?				
Bilan / Diagnostic énergétique (information, réalisation, utilité, ressources...)				
Nb de projets déjà réalisés, à réaliser dans les 12 mois (pourquoi 0 ?)				
Suggestions d'amélioration & Commentaires				

**DEMANDES / DOSSIERS**

	Commune 1	Commune 2	Commune 3
Questions Formulaire de demandes (qualité, complexité...)			
Processus de demande (description, pertinence...)			
Délais			
Support/Assistance utilisée (conseil indépendant, ScanE...)			

Ressources utilisées				
Complexité				
Charge administrative				
Suggestions d'amélioration & Commentaires				

**PROCEDURE DE TRAITEMENT ET D'ATTRIBUTION**

	<b>Commune 1</b>	<b>Commune 2</b>	<b>Commune 3</b>
Questions Processus (description, pertinence...)			
Délais			
Suggestion d'amélioration & Commentaires			

**SUIVI / PAIEMENT**

<b>Questions</b>	<b>Commune 1</b>	<b>Commune 2</b>	<b>Commune 3</b>
Processus (description, pertinence, absence...)			
Procédure de paiement			
Délais			
Procédure de suivi et de contrôle			



Suggestion d'amélioration & Commentaires			
--	--	--	--

## QUESTIONNAIRE DE NOTORIETE

AVEZ VOUS CONNAISSANCE DE CE FOND ?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

SI OUI, DEPUIS COMBIEN DE TEMPS & COMMENT ?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Y AVEZ VOUS EU RECOURS POUR L'UN DE VOS PROJETS ?  
SI OUI, LEQUEL ?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

PENSEZ VOUS Y AVOIR RECOURS DANS LE FUTUR ?  
SI OUI, QUEL PROJET ?  
SI NON, POURQUOI ?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10