

SIGNATURE

Rapport de gestion et de développement durable 2014

SIGNATURE - RAPPORT DE GESTION ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2014

SERVICES INDUSTRIELS DE GENÈVE

ÉNERGIES

LANCEMENT
DU PROGRAMME
GEOOTHERMIE 2020

P. 11

EAU

34 000 CARAFES VENDUES
EN FAVEUR DE PROJETS
HUMANITAIRES

P. 26

Antoine Wassef et Julien Gloor, mécaniciens
Station de pompage de l'Arquebuse

Votre confiance
mérite des
solutions durables



SOMMAIRE

ESSENTIEL

- 2 | L'interview du président et du directeur général
- 4 | Au service des genevois
- 5 | Des compétences multiples
- 6 | Les faits marquants 2014



ÉNERGIES

- 8 | La transition énergétique
- 10 | La production d'électricité
- 11 | Les nouvelles énergies renouvelables
- 12 | La production thermique
- 14 | Le négoce
- 15 | Le prix de l'électricité
- 16 | La gestion des réseaux de distribution
- 18 | Moins consommer
- 22 | Mieux consommer



EAU

- 25 | L'eau potable
- 26 | L'Eau de Genève



FIBRE OPTIQUE

- 27 | Un réseau performant



ENVIRONNEMENT

- 28 | L'assainissement des eaux usées
- 29 | La valorisation des déchets

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

- 30 | L'engagement environnemental
- 32 | Deux fonds en faveur de l'environnement



ENGAGEMENT SOCIAL

- 38 | Un employeur responsable
- 41 | SIG au cœur de la vie genevoise
- 43 | Le fonds mécénat



PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

- 34 | Bilan financier



AU SERVICE DES CLIENTS

- 36 | Priorité à la proximité



ENTREPRISE

- 44 | Le Conseil d'administration
- 46 | La Direction générale
- 47 | La rémunération du CA et de la DG
- 48 | Le développement durable et les certifications
- 50 | La gestion des risques
- 51 | Les partenariats stratégiques

Entretien avec...



Michel Balestra,
Président



Christian Brunier
Directeur général

Peut-on parler, pour SIG, d'une année de renouveau ?

CHRISTIAN BRUNIER : Disons plutôt que 2014 restera comme une année où nous avons œuvré à rétablir la confiance, après des affaires (notamment celle des investissements dans l'éolien) qui nous ont profondément marqués. Je voudrais d'ailleurs saluer le soutien de nos propriétaires et du monde politique, mais aussi de nos clients qui, s'ils ont un regard avisé sur nos activités, considèrent, pour une très grande majorité, que nous remplissons nos missions au quotidien. Et c'est là un point essentiel. Des erreurs ont été commises, mais elles n'ont jamais atteint le cœur de SIG.

MICHEL BALESTRA : Et le travail se poursuit. Car, bien évidemment, la confiance ne se décrète pas. Nous avons essayé face aux vents contraires, aux questions, aux interpellations, d'avoir une position faite de rigueur et de transparence. Car ce qu'il faut réaffirmer, c'est que l'entreprise SIG reste saine et que l'impact des investissements éoliens n'a été que marginal. Dans cette situation, il convient bien sûr de ne pas sous-estimer,

mais aussi de ne pas dramatiser. Les résultats financiers présentés dans ce rapport témoignent d'ailleurs de cette santé satisfaisante. Financièrement, en 2014, le résultat de gestion, de MCHF 63,5 millions, est plutôt bon.

”

Des erreurs ont été commises, mais elles n'ont jamais atteint le cœur de SIG.

En termes de développement des énergies renouvelables, vous attendez-vous à un reflux ?

MICHEL BALESTRA : Non. Ce qui est vrai par contre, c'est que nous voulons mener des projets qui répondent à des objectifs de rentabilité précis, qui font sens pour l'entreprise. Notre nouvelle stratégie éolienne en témoigne. Nous nous concentrons aujourd'hui sur quelques projets solides plutôt que de nous éparpiller.

CHRISTIAN BRUNIER : L'image d'arrogance, d'entreprise qui agit sans discernement, c'est terminé. Nous voulons travailler en partenariat avec les autorités des cantons concernés, avec les localités, les habitants. Dans ces dossiers, on parle souvent des oppositions, mais il existe aussi des projets pour lesquels il existe un consensus.

MICHEL BALESTRA : Dans l'éolien, nous souhaitons être un acteur utile, qui agit pour le bien commun. Et nous ne voulons surtout pas outrepasser notre rôle.



Le moment fort de l'année, ce sont les 365 jours où nos réseaux sont opérationnels pour nos clients, et où nous pouvons démontrer la provenance et la propreté des fluides que nous délivrons.

Comment SIG se positionne-t-elle sur un marché où la pression sur les prix est très forte ?

CHRISTIAN BRUNIER : Nous offrons de la qualité. L'énergie propre, certifiée, a un coût, chacun peut le comprendre. Ce n'est donc pas sur le prix de l'énergie que nous pouvons faire baisser la facture. Par contre, nous aidons nos clients à consommer moins, et ce n'est pas anodin. Car la quantité d'électrons que l'on consomme a également un coût. Et sur ce plan-là, pour aider les Genevois à moins consommer, on peut affirmer que nous sommes à la pointe.

MICHEL BALESTRA : Les gens ont très largement envie de consommer de l'énergie propre. Proposer une énergie traçable, produite à Genève, c'est quelque chose de parlant. On connaît le barrage, on voit les panneaux solaires sur les toits, c'est concret. Je crois beaucoup à cette notion de proximité. On veut des légumes du terroir, du vin du terroir, on est d'accord de payer un peu plus parce qu'on croit à cette notion du local. Autrement dit, SIG ne participe pas à la malbouffe des énergies.

On a beaucoup parlé de lien avec les institutions...

MICHEL BALESTRA : Nous travaillons sur une convention d'objectifs qui permette à chacun de mieux assumer ses positions. SIG définit sa stratégie dans le cadre qui lui est assigné. Nos propriétaires peuvent choisir une direction différente, mais cela doit être assumé et expliqué.

CHRISTIAN BRUNIER : La convention d'objectifs va permettre à chacun de jouer son rôle en toute transparence. Dès lors, une volonté de nos autorités ne sera plus ressentie à SIG comme de l'arbitraire, mais comme une intervention légitime.

MICHEL BALESTRA : Nous avons besoin de préciser les rôles et les attentes de chacun... On y gagnera en respect et, finalement, en liberté.

Quels sont pour vous les moments forts de l'année ?

CHRISTIAN BRUNIER : Le remplacement de la conduite Prieuré-Arquebuse, à savoir un travail sous-lacustre sur plusieurs kilomètres, fait honneur au savoir-faire de notre entreprise. Nous œuvrons année après année à ces grands travaux que l'on pourrait nommer « chantiers du siècle ». Plus largement, j'aimerais parler du travail quotidien, qui fait que notre taux d'interruption sur les réseaux est très faible, et que notre temps d'intervention en cas de coupure est très bas (bien au-dessous de la moyenne suisse).

MICHEL BALESTRA : Nous sommes une entreprise industrielle genevoise réputée pour la qualité de ses services. C'est dans notre ancrage local, dans notre volonté d'être plus efficaces pour nos clients que se situe notre vraie performance. Le moment fort de l'année, ce sont les 365 jours où nos réseaux sont opérationnels pour nos clients, et où nous pouvons démontrer la provenance et la propreté des fluides que nous délivrons.

Au service de la population genevoise

SIG est une entreprise publique de distribution de services de proximité. Présentation.

SIG est une entreprise publique suisse au service de 470 000 habitants, d'entreprises et de collectivités du canton de Genève. Elle fournit à ses clients l'eau, le gaz, l'électricité et l'énergie thermique, traite les eaux usées, valorise les déchets et propose des services innovants dans les domaines de la fibre optique et des services énergétiques. Ses activités visent à promouvoir le moins et mieux consommer en vue d'agir concrètement en faveur du développement durable.

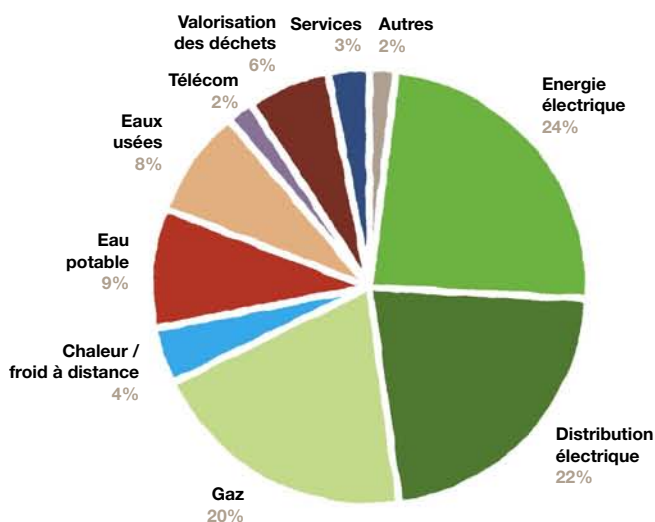
Répartition du capital

SIG est une entreprise de droit public autonome au capital de CHF 100 millions, réparti entre l'Etat (55%), la Ville (30%) et les communes (15%). Elle assure sa pérennité et son développement grâce au seul produit de ses ventes, sans subvention des pouvoirs publics et recherche une rentabilité suffisante pour se préparer face à l'avenir et répondre aux évolutions de ses marchés.



1 684 collaborateurs assurent les fonctions techniques, commerciales, industrielles, administratives et de management.

Origine des revenus



(en MCHF)	2013	2014
Produits non consolidés	1038	1022
Résultat net de gestion	84	64
Résultat net consolidé	41	-161
Investissements non consolidés	169	200
Cash-flow libre	130	-63



Des compétences multiples

SIG déploie son savoir-faire dans une palette d'activités très diverses.

L'ÉLECTRICITÉ



2 763 GWh. 100% de l'électricité fournie par SIG à ses clients est d'origine certifiée, sans nucléaire, et 94% proviennent de sources renouvelables. Pour parvenir à ce résultat, SIG s'engage dans l'innovation et le développement des nouvelles énergies renouvelables. De plus, l'entreprise assure la distribution de l'ensemble de l'électricité consommée dans le canton, avec un réseau performant et toute la qualité ainsi que la fiabilité que sont en droit d'attendre les clients d'un service public responsable.

LE GAZ NATUREL



2 447 GWh. Quelque 45 000 clients raccordés au réseau de gaz naturel profitent de cette énergie d'avenir aux multiples applications: chauffage, froid, cuisine, eau chaude, processus industriels. On retrouve aussi le gaz dans plusieurs innovations: il peut être utilisé pour la production d'électricité et même comme carburant. Parmi les énergies fossiles, c'est l'énergie la plus respectueuse de l'environnement.

LA FIBRE OPTIQUE



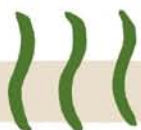
421 km de réseau. SIG construit et exploite un réseau de fibre optique permettant de rendre accessibles au plus grand nombre tous les services du très haut débit.

L'EAU



Environ 52 millions de m³ consommés par an. Une eau potable de très grande qualité est consommée chaque année dans le canton de Genève à un prix compétitif. SIG met tout en œuvre pour préserver la qualité de ces ressources.

LA CHALEUR À DISTANCE



304 GWh. Sur le site du Lignon, 25 000 habitants sont desservis par une seule centrale de chauffage à distance, une source d'énergie bénéfique en termes d'émissions de CO₂. Aéroports, industries et centres commerciaux cherchent aujourd'hui à privilégier une utilisation rationnelle de l'énergie.

LES SERVICES



SIG fournit des services énergétiques performants et innovants dans les domaines de la maîtrise des consommations d'énergie et de l'éclairage public. Une offre de services complète à haute valeur ajoutée pour les entreprises, les particuliers et les collectivités publiques leur permettant de moins et mieux consommer, et de réduire leurs factures.

LES EAUX USÉES



Plus de 70 millions de m³ d'eaux usées traitées en moyenne annuelle. Cela représente environ 2 200 litres d'eaux usées collectées chaque seconde dans le réseau. La pollution extraite produit plus de 12 000 tonnes de boues et de déchets valorisés en énergies et en production de ciment.

LA GESTION DES DÉCHETS



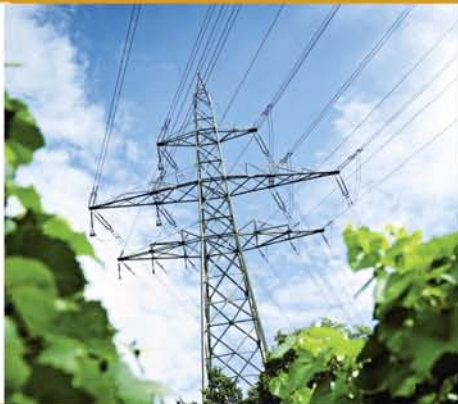
Environ 225 000 tonnes de déchets valorisés par an. L'énergie dégagée par le traitement thermique des déchets permet d'alimenter 80 000 habitants en chauffage et en eau chaude sanitaire dans les zones d'Onex, du Lignon et de Meyrin.

Faits marquants 2014

JANVIER

Electricité

Augmentation du supplément fédéral, la taxe ajoutée à chaque kilowattheure consommé, passe de 0,45 ct à 0,60 ct/kWh.



FÉVRIER

Economies d'énergie

Une nouvelle offre de services gratuite en ligne, Activeco Habitat, est lancée. Disponible sur ordinateur, smartphone et tablette, elle permet aux ménages genevois de réduire leur facture d'électricité.



MARS

Fibre optique

Lancement de la nouvelle campagne de communication.



AVRIL

Entreprise

Christian Brunier prend ses fonctions de Directeur général.

Eau potable

Inauguration de la nouvelle conduite sous-lacustre Prieuré/Arquebuse.



MAI

Éolien

SIG reprend le contrôle complet d'ennova, en rachetant les 80% du capital détenus par les actionnaires privés.

Fonds éco-électricité

Inauguration de l'observatoire ornithologique de Planfonds. Construit sur pilotis, cet ouvrage offre un vrai lieu d'observation privilégié des oiseaux et permet de sensibiliser les promeneurs aux richesses des milieux naturels et à la nécessité de les sauvegarder. Il a été financé par le COGEFé, alimenté par la vente de l'Electricité Vitale Vert.



JUIN

Entreprise

Michel Balestra prend ses fonctions de Président.

Géothermie

Le programme GEothermie 2020, qui vise à mieux connaître le sous-sol genevois pour en exploiter les ressources, débute. Le pilotage du programme appartient à l'Etat, la mise en œuvre de la prospection a été confiée à SIG.



JUILLET

Prix

Eau de Genève reçoit le trophée de l'IWA, l'association internationale de l'eau.

Entreprise

Ouverture du centre polyvalent du Stand, centre de repli où les activités sensibles de l'entreprise pourront continuer en cas d'indisponibilité des bâtiments ou des infrastructures du Lignon. Ce centre sert d'espace administratif satellite où les collaborateurs peuvent venir travailler.

AOÛT

Géothermie

La première étape de mesures du programme GEothermie 2020 débute entre Chancy et Bernex. L'objectif est de cartographier le sous-sol par l'envoi d'ondes sonores.



SEPTEMBRE

Efficienc e énergétique

L'Université de Genève inaugure la nouvelle chaire en efficacité énergétique, financée par SIG.

Formation

Un nouveau centre de formation a été inauguré dans un bâtiment historique du Lignon classé au patrimoine industriel de Genève. Il permet de renforcer la formation continue et le développement des compétences des collaborateurs.

OCTOBRE

Culture

L'exposition Keith Haring à l'espace Quartier libre a accueilli jusqu'à mi-janvier 2015 près de 27 000 visiteurs.

Solaire

SIG remporte le Prix solaire suisse dans la catégorie Installations énergétiques pour la construction du carport solaire de Sous-Moulin.



NOVEMBRE

Tarifs

Adoption par le Conseil d'Etat du règlement d'application de la loi révisant le financement de l'assainissement des eaux usées et de la nouvelle tarification de distribution de l'eau potable de SIG. Les nouveaux tarifs pour l'assainissement des eaux usées et pour la distribution de l'eau potable entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2015.

Bâtiment

Ouverture de la nouvelle déchetterie polyvalente de SIG Lignon. Construite pour améliorer le bilan santé-sécurité, elle a également été pensée de manière à optimiser l'utilisation de chaque surface disponible et la rentabilité économique de l'ouvrage. Elle permet également de diminuer l'empreinte environnementale liée à la gestion des déchets.



DÉCEMBRE

Chauffage à distance

Pose de la 1^{re} pierre du réseau de chauffage à distance de la zone industrielle de Plan-les-Ouates. Ce projet a pour objectif de récupérer les rejets thermiques

des entreprises pour couvrir une part importante des besoins en chauffage des bâtiments de la zone industrielle mais aussi ceux du futur quartier des Cherpines.

Sur la voie de la transition énergétique

Entretien avec Antonio Hodgers, Conseiller d'Etat chargé du Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie.



© Etat de Genève / Magali Girardin

Quels sont les principaux axes de la stratégie énergétique cantonale ?

La stratégie énergétique cantonale vise à réduire notre consommation d'énergie par des mesures d'économies tout en changeant notre structure d'approvisionnement : les énergies renouvelables, et en priorité les énergies indigènes, doivent remplacer notre approvisionnement basé essentiellement sur les énergies fossiles. La vision à long terme est celle de la société à 2 000 Watts et sans nucléaire, soit une consommation réduite d'un facteur 3 par rapport à aujourd'hui et un approvisionnement couvert aux trois quarts par des énergies renouvelables. Cet objectif se trouve être le seul à la



La vision à long terme est celle de la société à 2 000 Watts et sans nucléaire.

mesure du défi du dérèglement climatique et de l'épuisement des énergies fossiles.

Pour y arriver, il est impératif de mobiliser tous les acteurs à travers deux outils complémentaires. Premièrement la loi. Elle prescrit des exigences d'efficacité et impose aussi dans certains cas le recours aux énergies renouvelables, notamment dans le domaine du bâtiment. En effet, ce dernier requiert à lui seul la moitié de l'énergie consommée dans le canton pour son chauffage. Les entreprises sont également des acteurs essentiels de la transition, engagés par la loi dans des programmes d'efficacité énergétique en tant que principaux grands consommateurs du canton ; 44% de l'électricité du canton étant consommée dans seulement 600 sites dépendant des grands consommateurs.

Le second est l'offre de mesures incitatives auprès des entreprises et des propriétaires de biens immobiliers. Il s'agit de les encourager à prendre volontairement des mesures d'amélioration énergétique, et cela plus rapidement que la loi ne l'exige. SIG y contribue avec le programme éco21, et le canton propose des incitations sous différentes formes : droits à bâtir plus importants, avantages fiscaux, subventions, prêts à taux préférentiel, cautionnements, etc., ainsi que des séances d'information et de conseil. Le canton organise également des formations à destination des entreprises, en partenariat avec les associations professionnelles et avec SIG.

La stratégie cantonale s'appuiera également sur la forme définitive que prendra la stratégie 2050 actuellement discutée au Parlement. Sont notamment discutés les moyens du financement des énergies renouvelables et de la rénovation du parc bâti, les pesées d'intérêt entre infrastructures énergétiques majeures et protection de l'environnement, ainsi que le rôle des électriciens dans

les programmes d'économie d'électricité qu'il faut engager pour se donner les moyens de sortir du nucléaire.

Vous mentionnez que la transition énergétique du canton est entrée dans sa phase de concrétisation. Pouvez-vous nous en dire davantage ?

L'année 2010 a marqué un tournant dans l'action cantonale en matière d'énergie grâce à l'acceptation en votation populaire de modifications d'importance dans la loi cantonale sur l'énergie. Depuis lors, les constructions neuves répondent à des standards de haute performance et intègrent des énergies renouvelables pour une partie de leurs besoins. Mais c'est le parc bâti qui comporte le plus d'enjeu : la consommation de chaleur des bâtiments est contrôlée pendant trois années successives et oblige les propriétaires des bâtiments les moins performants à réaliser un audit énergétique et à prendre des mesures d'économies. Un suivi des consommations a été effectué depuis 2010. Aujourd'hui débute la phase d'audit énergétique pour quelque 500 bâtiments. En outre, environ 200 des plus grands consommateurs d'énergie sont engagés dans des programmes d'efficacité, avec à la clé des kWh économisés et de l'énergie renouvelable supplémentaire.

Les bâtiments comportant des simples vitrages doivent être assainis d'ici au 31 janvier 2016, sachant qu'en moyenne près de 15% de l'énergie sort par les fenêtres. L'enjeu est de présenter cette obligation comme une opportunité de préserver, voire d'augmenter, la valeur de l'immeuble, tout en réalisant des économies grâce à une moindre consommation d'énergie. Dans le même temps, cette démarche permet de bénéficier d'aides financières et de déductions fiscales selon les projets, et d'apporter aux utilisateurs un confort thermique et acoustique accru.

Enfin, le canton se dote d'une planification énergétique territoriale pour faire basculer notre mode d'approvisionnement par le développement de réseaux thermiques efficaces et renouvelables. Je suis particulièrement heureux d'avoir réuni dans mon département l'aménagement du territoire et l'énergie, qui sont toutes deux des politiques publiques impliquant des projets de mutation du territoire. Les nouveaux quartiers s'intègrent dans des concepts énergétiques territoriaux valorisant des ressources indigènes telles que le lac ou des rejets industriels, à l'exemple des projets CadEcoJonction, Cadziplo. Je pense aussi au concept énergétique des Vergers, qui combine valorisation des eaux souterraines et rejets industriels.

Le Conseil d'Etat estime que l'ouverture totale du marché de l'électricité est incompatible avec la stratégie énergétique 2050. Pour quelles raisons ?

Les centrales à charbon et les centrales nucléaires européennes représentent une concurrence déloyale pour le développement des énergies renouvelables et, en particulier, pour la filière hydroélectrique suisse. Dans ces conditions, une ouverture totale du marché est incompatible avec les objectifs ambitieux de la stratégie énergétique 2050, fondée sur la sortie du nucléaire et le développement des énergies renouvelables locales.

Quel est selon vous le rôle majeur de SIG dans la transition énergétique ?

SIG contribue à la transition énergétique à travers différentes actions, dont la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Cela se concrétise au travers des gammes Vitale et du programme de soutien au photovoltaïque

local lorsque les projets sont sur liste d'attente à la Confédération.

SIG est en outre réellement pionnière pour le développement de réseaux thermiques alimentés autant que possible par des énergies renouvelables (GLN, Genilac, les Vergers, etc.), le programme éco21 de mesures d'économie d'électricité et de réduction des émissions de CO₂. Il faut également souligner le programme GEothermie 2020 mis en œuvre par SIG et pour lequel Genève est un canton pilote par son approche programmatique plutôt que par projet.

Fondamentalement, SIG jouera un rôle majeur dans la restructuration de l'approvisionnement énergétique du canton. Elle devra notamment intégrer des auto-producteurs d'électricité de façon intelligente et des réseaux thermiques, pour lesquels le gaz jouera encore un rôle important pendant la transition.



SIG jouera un rôle majeur dans la restructuration de l'approvisionnement

La production d'électricité

L'approvisionnement électrique du réseau genevois provient pour 25% de la production locale. Quelque 85% de cette électricité est issue de l'hydraulique, complétée par le solaire, la biomasse et l'énergie thermique.

En 2014, l'ensemble de la production des ouvrages SIG (y compris l'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny) s'est élevé à 711,37 GWh. L'électricité produite, principalement d'origine renouvelable, provient à 85% de l'énergie hydraulique. La production d'origine solaire et la biomasse représentent 8,8 GWh. La part restante est d'origine thermique, issue essentiellement de l'incinération des déchets ménagers.

Quantité d'électricité produite par les installations SIG

(en GWh)	2014
Verbois	449,26
Chancy-Pougny	238,90
Seujet	20,13
Microcentrales	3,08
Hydraulique SIG et Chancy-Pougny	711,37
Solaire SIG	8,47
Biomasse (Châtillon)	0,28
Cheneviers	87,13
Centrale chaleur-force SIG	1,10
Thermique	88,23
Production totale	808,35

Données nettes selon bilan énergétique 2014



BARRAGE DE CHANCY-POUGNY

Les nouvelles énergies renouvelables

SIG maintient son engagement dans le développement des nouvelles énergies renouvelables en 2014 avec une stratégie dans les domaines éolien et solaire validée par son Conseil d'administration.

La stratégie nouvelles énergies renouvelables

Dans le cadre de sa réflexion stratégique, SIG se positionne comme un acteur œuvrant pour la promotion et le développement de ces énergies, photovoltaïque et éolien en particulier.

Dans le domaine du solaire photovoltaïque, des objectifs ambitieux ont été fixés pour les dix prochaines années au niveau cantonal et national. En 2014, on compte 802 installations photovoltaïques sur le canton.

Dans le domaine éolien, le développement de parcs en Suisse reste une priorité en complément des acquisitions de parcs en France et en Allemagne via EOSH et SPRAG.

SIG a repris le contrôle complet de la société ennova en mai 2014, en rachetant les 80% du capital détenus par les actionnaires privés.

ACTUALITÉ

Lancement du programme GEothermie 2020



Pour gagner en indépendance énergétique et diminuer sa consommation d'énergie fossile, Genève doit valoriser toutes les sources d'énergies renouvelables possibles. La géothermie est une énergie prometteuse pour Genève, elle pourrait couvrir jusqu'à 2/3 des besoins en chaleur du canton, ainsi qu'une part significative de l'électricité nécessaire aux Genevois. Dans ce cadre, le programme GEothermie 2020 a été lancé afin de mieux connaître les potentiels du sous-sol genevois pour en valoriser les ressources. Le pilotage du programme appartient à l'Etat, la mise en œuvre de la prospection a été confiée à SIG.

www.geothermie2020.ch

4 QUESTIONS À

MICHEL MEYER

Responsable du programme géothermie à SIG



En quoi consiste le programme GEothermie 2020 ?

Le programme GEothermie 2020 vise à accroître la connaissance de notre sous-sol. Nous pourrions ainsi, le moment venu, décider en toute connaissance de cause des sites les plus appropriés pour lancer des projets concrets. Il s'agit d'une démarche progressive, organisée en diverses phases de prospection et d'exploration.

La prospection a débuté en 2014. En quoi ont consisté ces premiers tests ?

Une première série de tests a eu lieu en août 2014 sur une ligne de 8 km entre Chancy et Bernex. Elle nous a permis d'évaluer deux méthodes de prospection : la chute de poids et le camion vibreur. Ces premiers tests se sont révélés très prometteurs.

Concrètement, des forages seront-ils réalisés dans le cadre de GEothermie 2020 ?

Selon le planning actuel, les premiers forages sont prévus dès 2018, au cours d'une phase d'exploration. Ils permettront de confirmer et de préciser les informations collectées au cours de la phase de prospection en cours. Quant à la phase d'exploitation, elle n'interviendra pas avant 2020.

Pourquoi ce programme constitue-t-il un enjeu majeur pour le canton ?

Si nous ne disposons pas encore d'une vision suffisamment précise du sous-sol, nous savons que la géologie du bassin genevois est a priori très favorable à la géothermie. Le travail en cours nous permettra de compléter nos connaissances actuelles pour avoir une image détaillée du sous-sol et de ses richesses.

La production thermique

Fournir prioritairement la région genevoise en énergie thermique (chaleur et froid) en privilégiant les ressources renouvelables locales.

La Conception Générale de l'Énergie 2013 du canton de Genève, basée sur la stratégie énergétique 2050 de la Confédération, prévoit un rôle significatif pour SIG.

Le Conseil d'Etat souhaite que le canton contribue de manière substantielle au développement des énergies renouvelables et locales.

Fondamentalement, il s'agit de couvrir à terme la plus grande partie de la demande en énergie thermique de la région genevoise. Le tout, en développant des réseaux de distribution de chaleur et de froid et des solutions innovantes pour les clients.

SIG s'est fixé comme objectif de contribuer pour moitié à l'effort nécessaire pour que la part renouvelable de l'énergie thermique consommée à Genève dépasse 20% à l'horizon 2024.

La stratégie thermique SIG est fondée sur les principes du développement durable, à savoir :

- Renforcer une approche environnementale des énergies tout en augmentant l'indépendance énergétique.
- Optimiser l'outil industriel sur les plans environnementaux et économiques.
- Maîtriser les technologies vertes et « intelligentes ».
- Renforcer et attirer les compétences et talents adéquats.

Le chauffage et froid à distance

Le chauffage à distance (CAD) est un système collectif, qui remplace les chaufferies individuelles des immeubles par un réseau de distribution de chaleur. Cette chaleur, circulant dans le réseau sous forme d'eau chaude ou surchauffée, couvre les besoins thermiques en chauffage

et en eau chaude sanitaire des immeubles raccordés. Le gaz naturel étant la moins polluante des énergies fossiles et en particulier en termes de CO₂, SIG souhaite remplacer progressivement les chaufferies à mazout par des solutions mixtes utilisant le gaz naturel et les énergies renouvelables.

Le froid à distance permet de fournir du froid confort aux bâtiments raccordés ou du froid process (source froide pour groupe froid) via une utilisation de l'énergie hydrothermique ou géothermique.

Extension du réseau de chaleur à distance et décentralisation de la production

Avec la forte augmentation des ventes ces dernières années, la puissance de production du Lignon a été renforcée fin 2012, ce qui a permis d'optimiser le rendement énergétique global et d'assurer une réserve de puissance pour le CAD

SIG et pour le secours de Cadiom. La connexion du réseau de chaleur à distance CAD SIG, qui alimente Le Lignon, Les Avanchets, Cointrin et Meyrin, avec le réseau de chaleur à distance de Cadiom, qui alimente en grande partie les immeubles d'Onex et du Petit Lancy grâce aux rejets thermiques de l'usine de traitement et de valorisation

60 000

GENEVOIS ALIMENTÉS EN CHALEUR ET EN FROID

300

GWH DE CHALEUR LIVRÉS

20

GWH DE FROID LIVRÉS

Carte des réseaux thermiques SIG 2015

- Réseau de chaleur
- Réseau de rafraîchissement
- Réseau de chaleur et de rafraîchissement



des déchets des Cheneviers, est en service depuis septembre 2012. Cette connexion permet chaque année d'économiser 20000 tonnes de CO₂, en substituant une part du gaz naturel consommé par la chaufferie du Lignon-SIG. Pour accroître la fiabilité de fourniture de chaleur à l'ensemble du réseau de chaleur CAD SIG, un projet de bouclage des réseaux Lignon-Palexpo et Vieuxseux-Tourelle est en cours de réalisation, ainsi qu'un projet de décentralisation d'installations de production de chaleur à Meyrin et à Cointrin.

Développement de la production thermique renouvelable

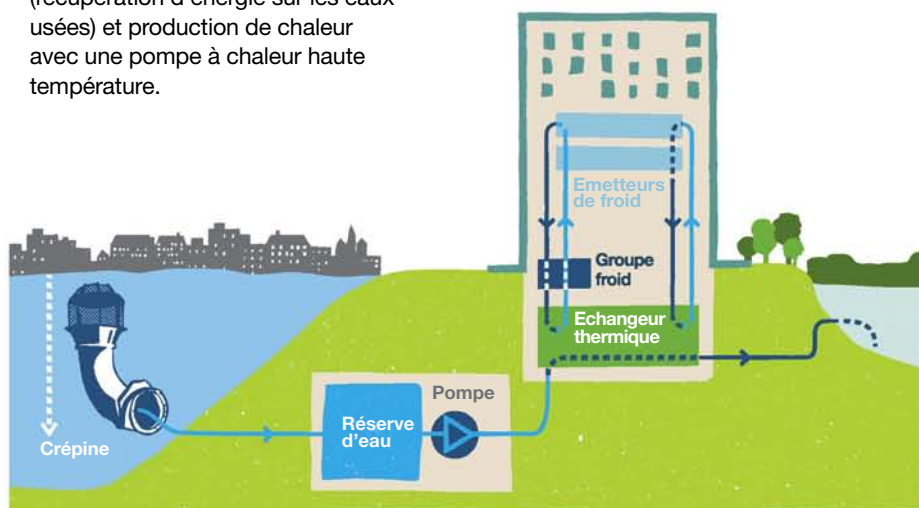
- Plusieurs projets visant à rafraîchir et à chauffer des quartiers en utilisant l'eau du lac Léman comme source d'énergie primaire sont en cours à Versoix, dans le secteur des organisations internationales (GLN), du centre-ville et de l'aéroport à Genève (GeniLac) et du quartier de la Jonction (EcoJonction).
- Une part variable d'énergies renouvelables est intégrée (sondes géothermiques verticales, géostructures énergétiques dans

l'ouvrage du CEVA, bois, solaire thermique, etc.) dans les projets Laurana à Thônex, Gradelle-Tulette à Chêne-Bougeries, La Chapelle-Les Sciers et Les Palettes à Lancy.

- D'autres projets de chauffage à distance de quartiers permettant de valoriser les rejets thermiques industriels sont en cours, par exemple dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLO).
- Valorisation de la biomasse avec le bois à Chancy, et le biogaz à la station d'épuration.
- Projet de valorisation des rejets thermiques de la STEP d'Aire (récupération d'énergie sur les eaux usées) et production de chaleur avec une pompe à chaleur haute température.

L'ÉNERGIE THERMIQUE

Ce sont 20 collaborateurs qui gèrent l'exploitation et le développement de 100 km de conduites, 20 installations de production, et qui assurent la distribution de chaleur et de froid avec plus de 200 sous-stations.



ZOOM SUR...

GeniLac

GeniLac s'étendra au centre-ville puis à la zone de l'aéroport sous la forme d'un vaste réseau hydro-thermique qui achemine l'eau du lac, pompée en profondeur, directement dans les bâtiments pour les rafraîchir. Ce système peut également être couplé à des solutions de chauffage renouvelable grâce à l'adjonction de pompes à chaleur haute performance. GeniLac® démontre qu'il est possible d'innover à grande échelle en déployant des technologies valorisant des sources d'énergies renouvelables et locales.

GeniLac utilise une ressource naturelle 100% renouvelable à Genève: l'eau du lac. En se substituant aux équipements de production existant, GeniLac diminue très fortement la consommation d'électricité (-80% à l'horizon 2020) et d'eau potable, et évite l'utilisation de gaz frigorigènes à effets de serre. Pour le chauffage, en couplant des pompes à chaleur au réseau de froid, GeniLac diminue les émissions de CO₂ liées à l'utilisation d'énergies fossiles (-25% à l'horizon 2020).

La première étape, le scénario 20 MW, est basée sur la réutilisation de l'ancienne conduite Prieuré-Arquebuse et sur la mise à niveau de la station de pompage Barton qui dessert actuellement le réseau GLN et le bâtiment Serono.

Cette première étape va permettre, à terme, de fournir le chauffage et le rafraîchissement à une vingtaine de clients situés rive gauche et rive droite.

Le déploiement du projet prévoit dans « le scénario 60 MW » la construction de la station de pompage implantée au Vengeron, la pose de la conduite d'aspiration et la mise en place des crépines au fond du lac à 45 m de profondeur. Ces installations permettront de puiser de l'eau plus froide et d'augmenter la capacité de pompage afin d'irriguer le centre-ville et de densifier le réseau du scénario 20 MW par le biais des grappes associées.

Dans un scénario nommé 140 MW, la station de pompage du Vengeron sera ensuite équipée d'installations complémentaires permettant de déployer le du réseau vers la zone de l'aéroport et d'accroître ainsi la puissance du GeniLac de 80 MW supplémentaires.

Mise en service de la première étape: fin 2016

Le négoce

L'équipe de négoce de SIG garantit un approvisionnement en énergie pour tous ses clients, au meilleur prix et avec la qualité choisie dans la gamme Vitale.

SIG implémente des stratégies de couverture et saisit des opportunités d'optimisation avec une gestion des risques rigoureuse.

Elle gère efficacement la flexibilité de ses centrales de production électriques et garantit l'approvisionnement en électricité. En 2014, SIG a produit plus de 25% de la consommation électrique de ses clients avec ses trois ouvrages hydrauliques sur le Rhône (Seujet, Verbois et Chancy-Pougny), qui répondent aux exigences modernes en termes d'environnement et de sécurité. SIG est active sur les marchés bilatéraux suisses, allemands et français, où elle négocie des produits standardisés et structurés sur l'électricité et les certificats. Elle réalise des transactions sur le marché OTC (Over The Counter), sur la Bourse et sur les plateformes de courtiers.

SIG fournit de l'électricité certifiée par des garanties d'origines à ses clients finaux, électricité produite à partir de diverses sources d'énergie renouvelable, en particulier l'hydraulique et le solaire.



FLAVIAN UHLMANN, GESTIONNAIRE D'ÉNERGIE

Approvisionnement en gaz : Structure et lien avec Gaznat

- SIG dépend de Gaznat pour tout son approvisionnement en gaz physique
- Gaznat facture à ses partenaires le gaz acheté avec un prix pool composé de :
 - Contrats Long Terme (indexés principalement au pétrole)
 - Contrats Moyen Terme (indexés au marché Gaz-SPOT)
 - SIG offre des contrats à condition marché gaz à ses clients éligibles. Pour ce faire, l'activité approvisionnement couvre financièrement les contrats gaz indexés marché achetés à Gaznat avec des prix fixes réalisés avec des institutions financières et des entreprises d'énergie dans le cadre d'une politique de risque définie dans l'entreprise.

25

NOMBRE DE CONTREPARTIES AVEC QUI SIG A SIGNÉ DES CONTRATS-CADRES, QUI LUI PERMETTENT D'ASSURER SON APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, Y COMPRIS SUR LES MARCHÉS EUROPÉENS

9 TWh

MOUVEMENTS D'ÉNERGIE EN 2014, C'EST-À-DIRE TOUS LES ACHATS ET VENTES D'ÉNERGIE RÉALISÉS SUR LES MARCHÉS EUROPÉENS POUR GARANTIR L'APPROVISIONNEMENT DES CLIENTS

Le prix de l'électricité

Après quatre années de baisse depuis 2009, le prix de l'électricité augmente de 10% en moyenne en 2015, principalement en raison de facteurs externes à SIG.

SIG subit différentes augmentations, dont certaines sont importantes: l'utilisation du réseau de très haute tension, facturée par Swissgrid, a augmenté de 46,7%, tandis que le supplément fédéral pour le développement des énergies renouvelables passe de 0,6 ct/kWh à 1,1 ct/kWh. En outre, la Confédération a décidé d'investir davantage de capitaux dans les réseaux afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement. Le taux WACC (taux d'intérêt calculé du capital investi dans le réseau électrique) est passé à 4,7% au 1^{er} janvier 2014 et est maintenu à ce niveau pour 2015, alors qu'il était de 3,83% jusqu'à fin 2013. Le prix, relativement bas, de l'énergie sur les marchés boursiers européens ne parvient pas à contrebalancer ces hausses importantes.



Face aux réalités de son environnement, SIG poursuit avec détermination une démarche volontariste pour contenir ses propres coûts et diminuer la consommation d'électricité du canton.

Ainsi, les tarifs de l'électricité à Genève ont baissé de 7% depuis l'an 2000, alors que durant la même période, l'indice des prix à la consommation genevois a progressé de plus de 12%.



Les tarifs de l'électricité à Genève ont baissé de 7% depuis 2000.

Ouverture du marché suisse de l'électricité

Avec l'ouverture partielle du marché de l'électricité, les clients dont la consommation est supérieure à 100 000 kWh ont la possibilité de signer un contrat en offre de marché.

Comme les années précédentes, SIG a proposé en 2014 des offres de marché compétitives avec des prix fixes sur une période de trois ans, afin de sécuriser au meilleur prix l'approvisionnement électrique de ses clients. Fin 2014, 74% des clients éligibles au marché ouvert de l'électricité ont signé un contrat en offre de marché avec SIG.

Une évolution des tarifs plus favorable que celle de l'indice des prix à la consommation



■ Indice des prix

■ Prix moyen tarifs électricité SIG (ct/kWh)

Source: Ocstat
(Office cantonal de la statistique)

La gestion des réseaux de distribution

Le gestionnaire du réseau de distribution a la mission d'assurer le développement ainsi que la gestion d'un réseau de distribution sûr et performant pour acheminer l'électricité et le gaz à tous les clients du canton, quel que soit leur choix de fournisseur d'énergie et d'assurer l'approvisionnement et la fourniture de l'électricité ainsi que du gaz pour les clients choisissant le tarif régulé.

Les missions de SIG en tant que gestionnaire des réseaux de distribution



En tant que gestionnaire du réseau de distribution, SIG est tenue de garantir un accès non discriminatoire à son réseau aux clients sur le marché libre et aux fournisseurs tiers qui en font la demande.

La fourniture d'énergie est soumise à la concurrence. Les activités d'acheminement (transport et distribution d'énergie) restent des activités monopolistiques.

Qui peut aller sur le marché libre? Pour l'électricité, un client est dit « éligible » s'il a au minimum un site dont la consommation est au minimum de 100 000 kWh/an. Pour le gaz, le site du client doit avoir une puissance de plus de 2,2 MW et le gaz doit être principalement utilisé comme gaz de processus. Le client éligible qui décide d'accéder au marché libre a la possibilité de choisir son fournisseur pour ses sites respectant les critères d'éligibilité.

Indicateurs pour la qualité de la fourniture d'électricité

Continuité de la fourniture d'électricité sur la zone de desserte cantonale	Moyenne 2010-2014	
Nombre moyen de perturbations	296	
Indice de temps moyen d'interruption par client desservi (SAIDI)	13 minutes	
Indice de fréquence d'interruption par client desservi (SAIFI)	0,3	
Indice de temps moyen d'interruption par client interrompu (CAIDI)	53 minutes	
Perturbation sur le réseau électrique cantonal	2014	2013
Réseau de haute tension 130 kV	1	0
Réseau de moyenne tension 18 kV	16	17
Réseau de basse tension 400/230 V	231	285
Total	248	302

CHIFFRES CLÉS ÉLECTRICITÉ

4 500

KM DE RÉSEAU TOUTES
TENSIONS CONFONDUES

265 000

CLIENTS ALIMENTÉS

1 500

CLIENTS ÉLIGIBLES

ACTUALITÉ

L'évolution du marché de l'énergie va nécessiter de disposer à terme d'un pilotage intelligent du réseau: c'est le projet smartgrid. Il vise à préparer l'intégration des installations de production décentralisée, à favoriser l'auto-consommation et à identifier les nouvelles technologies qui pourraient optimiser l'exploitation du réseau.

Factures: facturer la consommation des clients régulés et éligibles et gérer les fournisseurs tiers

Conduite des réseaux

Résiliation, tarifs et changements de fournisseurs: gérer l'accès des tiers au réseau et les changements de fournisseurs

Sécurité: contrôler les fuites

Service clients: assurer le service clients en cas de demande et/ou réclamation

Maintenance, exploitation et dépannage des réseaux

CHIFFRES CLÉS GAZ

702

KM DE CONDUITE

45 000

CLIENTS ALIMENTÉS

2 447

GWh DISTRIBUÉS

Indicateurs pour la qualité de la fourniture de gaz

Continuité de la fourniture de gaz sur la zone de desserte cantonale	2014
Nombre de clients utilisant le gaz (chauffage et/ou cuisson)	45 107
Indice de temps moyen d'interruption par client interrompu suite à des travaux planifiés (SAIDI planifié)	12,9 minutes
Indice de temps moyen d'interruption par client desservi suite à des interventions d'urgence (SAIDI non planifié)	4,9 minutes

Moins consommer avec le programme éco21

Le programme éco21 soutient des projets d'économie d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.



Acteur engagé du développement durable, SIG adopte une position innovante: ne pas multiplier les ventes mais fournir une énergie de qualité et utilisée à bon escient. Initié en 2007, le programme éco21 a pour objectif d'aider les Genevois à réduire leur consommation d'énergie et les émissions de CO₂.

Les projets permettant d'économiser de l'énergie font intervenir de nombreux acteurs et nécessitent des approches novatrices. Le rôle d'éco21 consiste à faciliter les interactions entre ces acteurs, de manière à ce qu'ils améliorent ensemble l'efficacité énergétique cantonale. Le programme éco21 contribue à mettre en place les conditions-cadres permettant l'émergence de projets.

OBJECTIF DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ D'ICI À 2020

700 000

TONNES DE CO₂ CUMULÉES, C'EST-À-DIRE:

- L'ÉQUIVALENT DE 350 000 VOITURES EFFECTUANT 10 000 KM
- UN TIERS DES ÉMISSIONS ANNUELLES DU CANTON DE GENÈVE

Concrètement, éco21 intervient auprès des particuliers, des entreprises, des collectivités et des installateurs du canton de Genève en proposant:

- Incitations financières et primes
- Formations et accompagnement
- Sensibilisation et communication
- Animation de réseaux et soutien aux professionnels de l'efficacité énergétique

En outre, éco21 constitue un véritable laboratoire d'efficacité énergétique permettant de développer de nouveaux services, de nouvelles compétences et de nouveaux outils de valorisation des économies d'énergie.

ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS CONSOMMANT + DE 1 GWh D'ÉLECTRICITÉ ET + DE 4 GWh DE CHALEUR PAR AN

Ambition Négawatt

Soixante-huit grands consommateurs genevois sont engagés et bénéficient d'un accompagnement personnalisé dans leur démarche de gestion énergétique et de réduction de leur consommation d'électricité et de chaleur. Depuis début 2014, Ambition Négawatt propose deux solutions offrant chacune une prime de 12 ct/kWh électrique et de 40 CHF/tonne de CO₂ économisée, ainsi qu'une approche différenciée. La première, centrée uniquement sur le rachat des économies d'énergie par SIG, la

seconde, en s'engageant activement afin de bénéficier de l'accompagnement d'un expert et de formations spécifiques. Plus de 600 projets ont déjà été identifiés et 200 mis en œuvre.

ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS CONSOMMANT - DE 1 GWh

Optiwatt Froid professionnel Éclairage performant

Les PME-PMI peuvent bénéficier de conseils personnalisés à distance via l'accompagnement d'un expert éco21 dans l'identification de travaux d'optimisation électrique et dans la constitution de leur dossier. Un simulateur des économies d'électricité et un outil de dépôt des dossiers sont également disponibles en ligne. Enfin, une prime de 21 ct/kWh électrique économisé est offerte pour chaque projet réalisé. Des solutions spécifiques ciblées sur l'éclairage et le froid professionnel sont aussi proposées:

Froid professionnel

En partenariat avec Topten, éco21 favorise le remplacement des appareils de froid professionnels énergivores en proposant une sélection d'appareils Topten à haute performance. En outre, une prime allant de 200 à 1 000 CHF par appareil de froid remplacé est offerte. C'est l'opportunité d'acquérir un appareil de dernière génération, qui permet d'économiser jusqu'à 50% de sa consommation électrique.

91

GWH/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ FINANCÉES. C'EST L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION ANNUELLE DE 30 330 MÉNAGES GÉNEVOIS.

28 800

TONNES DE CO₂ FINANCÉES



Eclairage Performant

Les PME-PMI bénéficient d'une solution pour réduire la consommation électrique de leurs installations d'éclairage. Un audit gratuit, aboutissant à une offre personnalisée, leur est proposé. Un installateur électricien partenaire SIG réalise les travaux et le bénéficiaire reçoit une prime aux économies d'électricité de 21 ct/kWh économisé.

RÉGIES ET PROPRIÉTAIRES IMMOBILIERS

Solutions communes d'immeubles

Des solutions clés en main sont offertes aux régies et aux propriétaires immobiliers en matière d'éclairage, de pompes de circulation de chauffage, de buanderie ou de toute autre mesure (ascenseurs, ventilation, etc.) visant à réduire la consommation électrique dans les communs d'immeubles. Actuellement, plus de 2 300 actions déclarées par 200 prestataires inscrits dans la solution Communs d'immeubles ont permis d'économiser 18 GWh/an sur le canton de Genève dans les seules parties communes des immeubles. Régies, propriétaires immobiliers, PPE et coopératives sont chaque année plus nombreux à être convaincus de l'intérêt de mettre en œuvre ces solutions.

MÉNAGES: DES SOLUTIONS POUR TOUS

Chaleur renouvelable

Opérations éco-sociales

Activéco

Chaleur renouvelable

Depuis janvier 2014, éco21 accompagne le remplacement des installations de chauffage fossile (gaz et mazout) par des installations issues de sources d'énergie renouvelable de type pompe à chaleur, solaire thermique ou bois énergie. Les propriétaires de maison individuelle bénéficient de l'expertise technique de professionnels formés et agréés par SIG, ainsi qu'une prime calculée en fonction de l'économie de CO₂ réalisée et correspondant en moyenne à 10% de l'investissement.

Opérations éco-sociales

En étroite collaboration avec les communes, ces opérations ont permis à 8 300 ménages de bénéficier de conseils personnalisés pour économiser l'électricité et donc diminuer leurs factures. Ces actions sont destinées à favoriser l'implantation de technologies efficaces et le développement de comportements rationnels et responsables en matière de consommation d'énergie.

Activéco

En 2014, SIG a lancé une nouvelle offre en ligne gratuite pour aider les ménages à économiser l'électricité en surveillant au plus près leur consommation (lire en p.21).

Formations éco21

Depuis 2009, éco21 organise des formations destinées aux partenaires professionnels sur des thèmes liés aux différents plans d'action: gestion de l'énergie, éclairage, optimisation énergétique, circulateurs de chauffage... En 2014, 700 participants ont suivi une formation éco21.

Programme CO₂ genevois

Les réductions d'émissions de gaz à effet de serre générées par les projets soutenus par éco21 sont certifiées en tant que compensations CO₂. Pour cela, elles doivent répondre aux exigences d'un référentiel: le Programme CO₂ genevois. Ce référentiel a été développé par éco21 et est soutenu par l'Office cantonal de l'énergie. Les réductions d'émissions certifiées sont valorisées dans le cadre de la gamme Gaz Vitale. (voir p. 22).



TÉMOIGNAGES

Eclairage performant

Le Centre d'imagerie médicale Rive Droite a réduit de 80% la consommation électrique de son éclairage.

Grâce à l'offre Optiwatt-Eclairage performant, près de 140 spots halogènes ont été remplacés par des LEDs.

« C'est du win-win, qu'il s'agisse d'économiser l'énergie ou de réduire sa facture d'électricité... »



AREF SAYEGH, OPERATION MANAGER, CENTRE D'IMAGERIE MÉDICALE, RIVE DROITE.

BILAN DU PROJET

• Investissement	2060 CHF
• Réduction de la consommation électrique de l'éclairage	80%
• Prime éco21	1'030 CHF (50% investissement)
• Temps de retour sur investissement	6 mois
• Réduction de la facture d'électricité	1 990 CHF/an

ACTUALITÉ

Solution Optiwatt Eclairage Performant

Le plan Optiwatt s'est enrichi d'une nouvelle solution en 2014. Optiwatt Eclairage Performant accompagne les entreprises dans l'assainissement de leurs installations d'éclairage à travers la réalisation d'un audit gratuit et la coordination des travaux.

Les coopératives d'habitation, membres du Groupement des Coopératives d'Habitations Genevoises, maîtrisent les économies d'énergie.

Les coopératives d'habitation ont très vite saisi l'opportunité de la démarche éco21 proposée par SIG.

La formule « Ensemble pour consommer moins » répond bien aux aspirations et aux exigences des constructions nouvelles ou existantes de leur parc immobilier. Elle a l'avantage d'être:

- conforme à l'esprit des coopératives d'habitation;
- attrayante sur le plan économique;
- d'intérêt général au niveau local.

De ce fait, les interventions sont appréciées par les habitants – coopérateurs qui trouvent un moyen simple de faire des économies d'énergie avec un bon retour sur investissement.



**Mauro Riva, président du
Groupement des coopératives
d'habitation genevoises**

Moins consommer avec les services énergétiques

SIG met à la disposition de ses clients les compétences de ses consultants pour réaliser des projets d'efficacité énergétique.

SIG offre une palette complète de services énergétiques à haute valeur ajoutée pour les entreprises, les régions et les propriétaires immobiliers, les collectivités et les particuliers, leur permettant de consommer moins et mieux dans les domaines d'activité suivants:

- Eclairages et illuminations publics, sportifs ou privés
- Confort d'habitat de vie ou de travail
- Processus industriels.

Contrat de performance énergétique

Pionnière de l'efficacité énergétique, SIG s'engage auprès des entreprises à améliorer leur efficacité énergétique et environnementale en leur assurant de réaliser durablement des économies d'énergie.

L'accompagnement est innovant et transparent: mesure des consommations, mise en œuvre des actions nécessaires de performance énergétique et suivi des

économies. Ainsi, SIG couvre les risques pour garantir la réduction de la facture énergétique de ses clients.

En complément, SIG propose des solutions de financement adaptées aux projets énergétiques.

Accompagnement dans le cadre des obligations réglementaires

Avec la prestation «Optima Len», SIG accompagne les plus grands consommateurs d'énergie dans l'application de la loi sur l'énergie LEn 2-30.

Ils sont soumis à des obligations légales d'économies d'électricité et de réduction d'émissions de CO₂. SIG leur propose expertise et accompagnement à toutes les étapes de leur parcours pour se conformer à leurs obligations.

7,1

GWH/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ RÉALISÉES DANS LE CADRE DE CONTRATS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

9

GWH/AN D'ÉCONOMIES DE GAZ

0,5

GWH/AN D'ÉCONOMIES DE MAZOUT

7200

M³/AN D'ÉCONOMIES D'EAU

ACTUALITÉ

Activéco habitat

10 000 ménages se sont inscrits à cette nouvelle offre gratuite moins d'un an après son lancement.

SIG met à la disposition de ses clients des services en ligne pour réduire leur facture. Un tableau de bord intelligent permet de suivre l'évolution de sa consommation mois après mois, en relevant soi-même son compteur. Des conseils pour faire des économies sont disponibles, permettant ainsi aux clients de bénéficier plus facilement du bonus aux économies d'électricité.

www.sig-activeco.ch



Mieux consommer avec Gaz Vitale et Electricité Vitale

Gaz Vitale est une gamme de produits compensés en CO₂, elle permet aux Genevois de consommer du biogaz local et de contribuer à la réduction des émissions de carbone à Genève.



Neutre en carbone
Produit de référence de SIG



20% Vitale Vert
80% Vitale Bleu



10% biogaz genevois
90% compensés avec des projets environnementaux genevois



L'organisme indépendant SGS assure la vérification de la neutralisation des émissions de CO₂ générées par la consommation de gaz naturel des clients de la gamme Gaz Vitale.

www.sgs.com/climatechange

Avec Gaz Vitale Bleu, les émissions de CO₂ liées à la consommation de gaz naturel sont compensées par le financement de projets environnementaux à Genève et dans le monde. Avec Gaz Vitale Vert, qui contient 10% de biogaz genevois provenant de la station de biogaz de la STEP d'Aire, les émissions de CO₂ sont compensées par le financement de projets environnementaux 100% genevois.
www.sig-vitale.ch

Réduction des émissions de CO₂ à Genève

Via le programme éco21, la gamme Gaz Vitale permet de financer des projets de réduction d'émissions de CO₂ dans le canton de Genève.

Les plans d'action éco21 permettent :

- d'accompagner les entreprises genevoises dans une gestion efficace de leurs énergies
- d'optimiser la performance énergétique de parcs immobiliers en régulant de manière optimale la production et la distribution de chaleur dans les bâtiments
- de développer les solutions de chauffage à partir d'énergies renouvelables.

Réduction des émissions de CO₂ à l'international

En 2014, les certificats internationaux ont notamment financé des projets de captage de méthane en Turquie, de développement de biogaz en Inde et au Vietnam et

de centrale de production d'électricité et de chaleur à partir de déchets de bois au Brésil.

Tous les projets sélectionnés sont certifiés par l'organisme GoldStandard, label le plus exigeant en termes de critères sociaux et environnementaux. En outre, la majeure partie de ces projets sont sélectionnés avec notre partenaire myclimate. Cette fondation compte parmi les plus grands fournisseurs de mesures volontaires de compensation des émissions de CO₂ et applique des critères très stricts lors de la sélection de ses projets.

www.myclimate.org

3 000

CLIENTS ONT OPTÉ POUR GAZ VITALE VERT
OU L'OFFRE DÉCOUVERTE

95%

DES ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA
COMBUSTION DE GAZ NATUREL DANS LE
CANTON ONT ÉTÉ COMPENSÉES EN 2014,
GRÂCE AUX GENEVOIS QUI ONT CONSOM-
MÉ DES PRODUITS GAZ VITALE

ZOOM SUR

En 2014, Gaz Vitale a permis à des collectivités genevoises de réduire leurs émissions de CO₂

A Bernex, la réduction des émissions de CO₂ est un enjeu majeur dans la politique de la commune. Plusieurs travaux illustrent cet engagement sur la voie du développement durable comme l'éclairage des routes et des parkings ou encore la rénovation de bâtiments publics et d'immeubles.

L'extension du chauffage à distance fonctionnant aux pellets (petits copeaux de bois) est l'un des derniers projets environnementaux réalisés à Bernex et soutenu par Gaz Vitale. Au total, 1438 tonnes de CO₂ ont été économisées, soit l'équivalent de la consommation annuelle de gaz naturel de près de 300 foyers.



ISAAC BARRETO, CEO ET INGÉNIEUR BK ENERGIA

crédits : myclimate / Sakio Abi-Zaid

ZOOM SUR

Brésil: une centrale électrique fonctionnant avec du bois exploité de manière durable

Dans la ville d'Itacoatiara située en Amazonie, une nouvelle centrale électrique fonctionnant avec des déchets de bois a pu être construite. Cette installation remplace de vieilles génératrices qui fonctionnaient au diesel.

Ainsi, 15 millions de litres de diesel sont économisés chaque année. De plus, la chaleur émise par l'installation est récupérée dans les scieries environnantes pour optimiser le séchage du bois.



La gamme Electricité Vitale: une énergie de qualité 100% renouvelable!

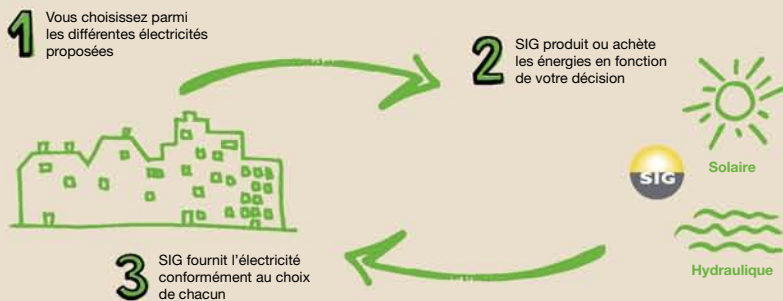
Depuis 2002, SIG propose aux Genevois la gamme Electricité Vitale, composée d'un produit 100% hydraulique (Vitale Bleu), d'un produit 100% éco-courant (Vitale Vert) et de deux offres intermédiaires

(les offres Découverte et Horizon). Une gamme d'origine 100% renouvelable qui contribue durablement à la préservation de l'environnement.

www.sig-vitale.ch



Votre choix influence directement la qualité écologique du réseau.



Plus la demande d'énergie solaire augmente, plus la production de celle-ci s'accroît et entraîne la construction de nouvelles installations solaires.

Par leur choix, les Genevois participent directement au développement d'électricité issue d'énergie renouvelable, car SIG s'engage à s'approvisionner en fonction de leur demande. Un auditeur indépendant s'assure que l'équivalent de la consommation de chaque client a bien été injecté dans le réseau électrique.

Ainsi, en optant pour Electricité Vitale Vert, les Genevois ont permis de développer l'énergie solaire à Genève, l'hydraulique écologique (provenant de petites et moyennes centrales situées au fil de l'eau) et de soutenir des mesures et projets environnementaux (voir p. 32-33 sur le Fonds éco-électricité et le Fonds SIG).

0%

PROVIENT DU NUCLEAIRE SUR LE CANTON DE GENEVE

94%

DE L'ENERGIE ELECTRIQUE FOURNIE PAR SIG EST D'ORIGINE RENEUVABLE

60 000

GENEVOIS ONT CHOISI VITALE VERT, L'OFFRE DECOUVERTE OU HORIZON

Répartition des volumes annuels

	2014	Croissance par rapport à 2013
Vitale Bleu	2 297 GWh	-4%
Vitale Vert	193 GWh	2%
Initial*	159 GWh	-12%

*Initial: l'énergie non renouvelable d'origine thermique



100% hydraulique

Provenance

Le certificat TÜV SÜD EE01 garantit la provenance de l'énergie et la qualité de sa production.



20% Vitale Vert
80% Vitale Bleu

Provenance

Ces offres permettent d'associer l'énergie hydraulique à l'énergie solaire et l'hydraulique écologique.



40% Vitale Vert
60% Vitale Bleu

Provenance



100% éco-courant (solaire et hydraulique écologique)

Provenance

Le label suisse naturemade star garantit la provenance de l'énergie et sa production selon les critères écologiques les plus exigeants d'Europe.

L'eau potable

Provenant à 80% du lac Léman et à 20% des nappes phréatiques, l'eau du robinet est d'excellente qualité à Genève.

Un réseau vital

L'eau est fournie aux Genevois par un réseau de quelque 1300 km de conduites. Environ 150 collaborateurs gèrent une septantaine d'ouvrages d'eau potable.

Des contrôles stricts pour une qualité irréprochable

L'eau est la denrée alimentaire la plus contrôlée. Pour assurer une qualité sanitaire irréprochable, SIG a effectué 6093 prélèvements et 177349 analyses en 2014. L'eau distribuée à Genève est de qualité comparable à certaines eaux en bouteille.

Une qualité gustative testée

L'eau est également testée mensuellement par 40 goûteurs d'eau SIG formés en interne ainsi que par un panel d'environ 400 clients goûteurs. Ce suivi permet d'avoir en temps réel une vue d'ensemble de la qualité gustative de l'eau. Un bilan annuel de la qualité de l'eau potable est envoyé à tous les clients de SIG.

52

MILLIONS DE M³ CONSOMMÉS
SUR LE CANTON.

100 À 500

FOIS MOINS CHÈRE QUE L'EAU
EN BOUTEILLE

JUSQU'À

1 000

FOIS PLUS ÉCOLOGIQUE QUE L'EAU
EN BOUTEILLE

ACTUALITÉ

Nouvelle tarification eau

Au 1^{er} janvier 2015, SIG a introduit une nouvelle tarification eau. Celle-ci permet de pérenniser la qualité des prestations fournies à la population. Elle doit assurer à long terme la couverture des coûts réels des services et le financement des investissements nécessaires. Elle respecte le principe fédéral de l'utilisateur-payeur qui veut que le prix payé par le consommateur soit lié à sa consommation.



STATION DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE DU PRIEURÉ

L'Eau de Genève

Une série d'actions vise à valoriser la qualité et la consommation d'eau du robinet à Genève, comme la vente de carafes et les Journées Eau de Genève.

ACTUALITÉ

L'Eau de Genève se présente

- SIG va à la rencontre des Genevois lors d'événements locaux : Marathon de Genève, Fête de l'espoir, Marche de l'espoir, course de l'Escalade, coupe de Noël...
L'objectif : faire découvrir l'Eau de Genève sous toutes ses facettes et proposer des objets utiles pour boire l'eau du robinet à la maison comme à l'extérieur tout en participant à une bonne action.
- Les 2-3 et 4 mai 2014, en marge du Marathon de Genève, se sont tenues les annuelles Journées Eau de Genève. Douze mille visiteurs ont pu découvrir les qualités de l'eau du robinet de manière ludique et pédagogique à travers de nombreuses animations.

SIG a une nouvelle fois assuré le ravitaillement en Eau de Genève de tous les coureurs, limitant ainsi l'impact écologique de la manifestation grâce à la suppression des bouteilles en PET.



86%

DES GENEVOIS BOIVENT L'EAU DE GÈNEVE QUOTIDIENNEMENT

91%

DES GENEVOIS INTERROGÉS LA TROUVENT BONNE/EXCELLENTE

34 000

CARAFES VENDUES POUR CHF 170 000 REVERSÉS À DES ASSOCIATIONS HUMANITAIRES DEPUIS 2009

25 000

GOURDES DISTRIBUÉES DEPUIS 2011

Un réseau performant

SIG s'engage pour offrir à la population genevoise des prestations de pointe en matière de fibre optique.

Grâce à son expérience de plus de dix ans dans la fibre optique pour répondre aux besoins des grandes entreprises et des opérateurs de télécoms, c'est naturellement que SIG met son savoir-faire au service de la collectivité genevoise en construisant et en gérant un réseau de fibre optique dit FTTH (Fiber To The Home).

Cette infrastructure permet de moderniser et de renforcer l'attractivité du canton de Genève et profitera aux habitants et aux entreprises. Ce projet prévoit la construction simultanée de réseaux au centre, dans l'agglomération et dans la périphérie du canton de Genève. SIG s'engage également pour garantir la meilleure qualité de service.

Qu'est-ce que la fibre optique ?

Cette technologie permet aux entreprises et aux foyers d'accéder à une très haute définition de son et d'image, une capacité de transmission illimitée et la plus grande rapidité d'échange de données à ce jour. La fibre optique offre également un large choix de prestations internet, téléphonie et télévision fournies par nos partenaires. Le réseau SIG permet une saine concurrence en proposant l'alternative avec six fournisseurs de services pour les particuliers et pour les entreprises.

www.sig-fibreoptique.ch



150 000

FOYERS ET PETITES ENTREPRISES
CONNECTABLES AU RÉSEAU DE FIBRE
OPTIQUE SIG

80%

DE LA POPULATION GENEVOISE
DESSERVIE À L'HORIZON 2016

L'assainissement des eaux usées

SIG assure en permanence l'épuration des eaux usées produites sur l'ensemble du territoire genevois et une partie de la région frontalière.

L'assainissement des eaux usées est une étape cruciale pour la préservation de la ressource et de la qualité des eaux de surface. SIG collecte, transporte et traite les eaux usées de la région sans interruption, avant de les restituer dans le milieu naturel. Des stations d'épuration de plus en plus performantes permettent de respecter au mieux les normes strictes en matière de protection des eaux et de l'environnement.

La station d'Aire

Mise en service en 1967 et reconstruite entre 1997 et 2003, elle constitue la pièce maîtresse du réseau d'assainissement du canton de Genève. Avec sa capacité de 600 000 équivalents-habitants, cette station est l'une des plus grandes de Suisse. Elle traite les eaux usées de 423 000 habitants provenant de la

ville de Genève, de 24 communes du canton, d'une partie de la région frontalière et des nombreuses activités économiques de son bassin-versant. Plus de 2 000 litres pénètrent en moyenne chaque seconde dans la station, qui peut recevoir jusqu'à 6 m³ d'eau par seconde. Pour traiter les eaux usées de la manière la plus efficace possible dans un volume restreint, la STEP d'Aire met en œuvre des processus de traitement particulièrement complexes.

La station de Bois-de-Bay

Mise en service en avril 2009, elle traite les eaux d'une partie du Pays de Gex, de Meyrin, de Satigny et d'Aire-la-Ville. La station a une capacité de traitement de 130 000 équivalents-habitants. Elle traite les eaux usées produites par 67 000 habitants raccordés, ainsi que les

eaux polluées issues des nombreuses activités industrielles, artisanales et agricoles de son bassin-versant. La STEP de Bois-de-Bay bénéficie des technologies les plus performantes avec des traitements réalisés essentiellement dans des grands bassins ouverts.

8

STATIONS D'ÉPURATION

1 455

KM DE RÉSEAU D'EAUX USÉES

66

MILLIONS DE M³ D'EAUX USÉES TRAITÉES

ACTUALITÉ

STEP d'Aire

Suite à plusieurs incidents d'exploitation et par mesure de sécurité, le séchage des boues a été arrêté au printemps 2014, le temps de rénover et d'améliorer les équipements.

Durant cette période d'arrêt qui s'étendra jusqu'au printemps 2015, les boues d'épuration sont déshydratées puis envoyées par

le rail dans l'usine d'incinération de Bâle.

En conséquence de cet arrêt provisoire du séchage des boues, une partie importante du biogaz produit n'a plus été utilisée.

Une partie de ce biogaz disponible a permis d'augmenter fortement la quantité de biométhane qui est

injectée en qualité de Gaz Vitale Vert dans le réseau.

Afin de valoriser le solde du biogaz encore disponible, SIG a loué un groupe chaleur-force qui produit de l'électricité utilisée pour les besoins de la STEP d'Aire et de la chaleur pour le chauffage des bâtiments du site et de la digestion des boues.

La valorisation des déchets

En traitant et en valorisant les déchets, qui constituent un formidable combustible, SIG produit de l'énergie électrique et de la chaleur pour des dizaines de milliers de ménages.

La valorisation des déchets est une activité essentielle pour la préservation de notre environnement: l'incinération des déchets rejette au minimum six fois moins de CO₂ qu'une mise en décharge.

L'usine des Cheneviers

Elle valorise, 24h/24 et 365 jours par an, l'énergie produite lors de la combustion contrôlée des déchets issus de l'activité humaine. Elle fournit de l'énergie électrique ainsi que de l'énergie thermique (chaleur) distribuée grâce aux réseaux de chauffage à distance exploités par SIG et son partenaire Cadiom.

Le site de Châtillon

Il valorise chaque année près de 25 000 tonnes de déchets verts en produisant de l'électricité à partir du biogaz généré par méthanisation d'une partie des déchets et en produisant du compost dans une halle de compostage. Ce dernier représente un amendement de qualité qui est intégré aux sols cultivés dans le canton.

Des standards internes élevés

La combustion, les émissions, les rejets liquides ainsi que tous les sous-produits issus du processus de valorisation des déchets sont mesurés en continu et/ou analysés par SIG. Des sociétés spécialisées et indépendantes procèdent à des campagnes d'analyses annuelles visant à vérifier que le pilotage des installations est conforme à la législation actuelle et aux standards internes SIG – bien plus sévères que les normes officielles. En effet, par choix, SIG a décidé de maintenir les

niveaux d'émissions et de rejets de l'usine bien en dessous des normes afin de démontrer son savoir-faire industriel et de prouver son engagement en matière de développement durable.

En complément de ces mesures, de nombreux indicateurs environnementaux sont suivis, notamment sur la qualité de l'eau des nappes phréatiques et des sols, ainsi que sur la diversité biologique de la faune piscicole et avicole.



PIERRE-ANDRÉ GASCON ET RAMON FILGUEIRA RIBEIRO, CHAUFFEURS POIDS LOURDS ET CONDUCTEURS GROS ENGIN, USINE DES CHENEVIERS

ACTUALITÉS

Cheneviers IV, un projet bien parti

Le projet Cheneviers IV, qui consiste au renouvellement complet de l'usine d'incinération des Cheneviers, est maintenant lancé et avance à grands pas. Les équipes d'une vingtaine d'ingénieurs qui travaillent depuis janvier 2015 ont pour défi de produire pour le printemps 2016, ce qui constitue l'un des grands chantiers genevois de ces prochaines années, le plus grand chamboulement architectural de ce site depuis sa création en 1966 et un formidable défi en matière de production d'énergies nobles au moyen d'une ressource locale pour SIG.

PôleBio, un projet grandeur nature

Le projet PôleBio, issu d'une collaboration entre partenaires publics et privés, permettra de répondre à un pan entier de la politique cantonale de gestion des déchets, à savoir le traitement et la valorisation de quelque 40 000 tonnes annuelles de déchets organiques et 30 000 tonnes annuelles de bois. Ce projet se veut exemplaire et permettra de produire 100 GWh annuels d'énergies renouvelables et de contribuer ainsi à amener le taux de tri aux 60% visés par le canton, cet objectif ayant prévalu au dimensionnement de la future usine Cheneviers IV.

L'engagement environnemental de SIG

Entreprise certifiée ISO 50001 et ISO 14001, SIG s'engage à améliorer continuellement sa performance environnementale et énergétique.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre

SIG poursuit son programme de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les émissions sont suivies en appliquant les recommandations de la méthode Bilan Carbone.

Depuis 2014, le CAD-Lignon est soumis au Système d'échange de quota d'émissions (SEQUE). Les émissions de CO₂ doivent donc être compensées.

En 2014, une convention volontaire d'objectif de réduction des émissions de CO₂ a été signée avec la Confédération pour cinq réseaux de chaleur à distance régionaux. Dans ces conventions, SIG s'engage à mettre en place les mesures d'efficacité énergétique dont le temps de retour sur investissement est inférieur à quatre ans.

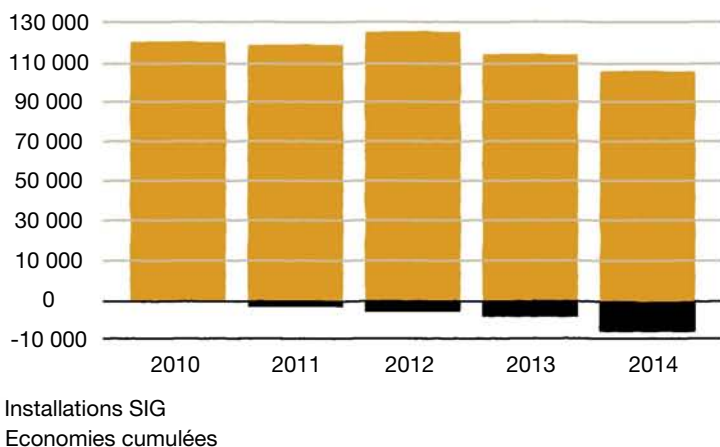


Plus d'une dizaine de projets d'efficacité énergétique ont été effectués pour une économie de 4,8 GWh.

Loi sur l'énergie

Entrée en vigueur en 2012, la Loi cantonale sur l'énergie exige des entreprises dont la consommation est supérieure à 500 MWh de mettre en place un programme d'efficacité énergétique. En tant que grand consommateur d'électricité,

Consommation électrique dans les installations de SIG (MWh)



cité, SIG a démarré en 2014 des campagnes d'audit énergétique sur ses installations.

Efficacité énergétique et convention Négawatt

Le programme interne d'efficacité énergétique initié en 2012 s'est poursuivi en 2014. Les économies potentielles d'électricité sont identifiées et mesurées dès le démarrage des projets, et des audits énergétiques sont réalisés dans les ouvrages SIG. Plus d'une dizaine de projets d'efficacité énergétique ont été effectués pour une économie de 4,8 GWh.

Les économies réalisées sont systématiquement mesurées selon le protocole IPMVP puis validées par des experts indépendants, pour garantir que toutes les économies mises en œuvre sont effectives.

SIG a signé une nouvelle convention d'objectifs Négawatt pour la période 2015-2017, dont l'objectif de réduction est de 5,5 GWh.

Favoriser la biodiversité sur nos sites

Entreprise pionnière dans l'intégration de la biodiversité sur des sites industriels, SIG collabore depuis 2005 avec la fondation Nature & Economie pour rendre à l'état naturel les abords de ses sites industriels. L'usage de produits phytosanitaires n'est plus autorisé. La fréquence de fauche et



Les surfaces SIG certifiées nature et économie représentent environ 500 000 m² réparties dans tout le canton de Genève.

d'arrosage est réduite et les essences végétales locales sont privilégiées. La volonté de SIG de concilier la biodiversité et ses activités industrielles s'est poursuivie en 2014, avec la certification de deux sites du réseau de distribution du gaz et celle du poste de Renfile.

Réduire les impacts sur le site du Lignon

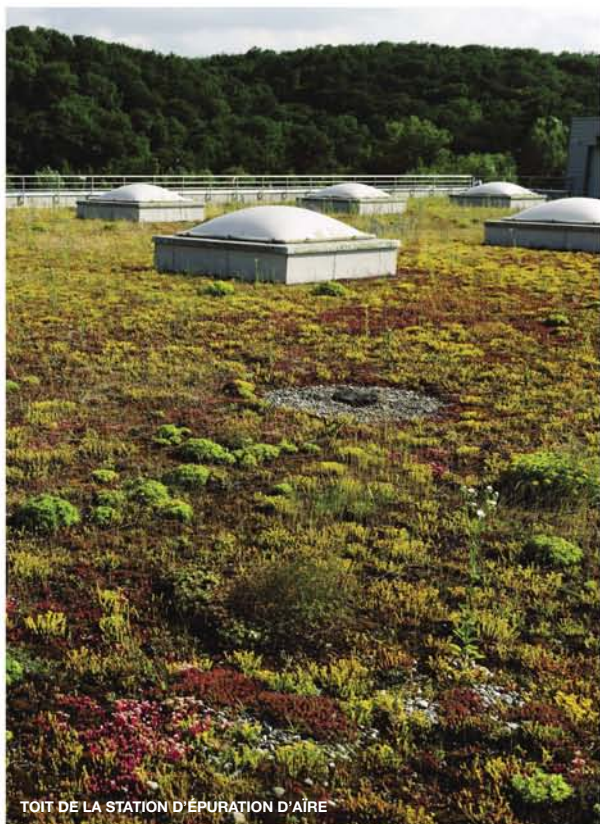
Plusieurs actions d'amélioration ont permis de réduire considérablement les impacts environnementaux du site technico-administratif du Lignon.

Consommation au Lignon

	UNITÉ	2013	2014
eau	m ³	17324	18164
chaleur	GWh	4,36	3,55
papier recyclé	Mios feuilles	3,6	2,8
électricité	GWh	4,15	4,11

”

Entre 2004 et 2014, la consommation d'eau a diminué de 50%, celle d'électricité de 25% et celle de papier de 60%.



TOIT DE LA STATION D'ÉPURATION D'AIRE

Réduire les impacts liés aux déplacements

Afin de réduire les impacts des déplacements privés et professionnels, SIG applique depuis plusieurs années un plan de mobilité d'entreprise.

- Des véhicules moins polluants, fonctionnant au gaz naturel ou à l'électricité sont progressivement intégrés dans la flotte SIG.
- En 2014, près de 50% des déplacements effectués en voiture ont été en mode moins émissif, soit 42% au gaz et 7% en véhicule électrique.
- L'utilisation des vélos électriques a progressé de 60%, les entrées au parking voitures ont diminué de 1,57%.
- 299 collaborateurs ont bénéficié d'abonnements aux transports publics.

”

Entre 2008 et 2014, le plan de mobilité d'entreprise a permis de réduire de 25% les émissions de CO₂ du parc véhicules SIG

En raison notamment de la détérioration des conditions de circulation sur le canton, une réflexion majeure sur le Plan Directeur Transport a été initiée. Cette réflexion intègre une forte composante environnementale en cherchant à réduire les émissions de CO₂. Les livrables de ce projet devront permettre de réduire les kilomètres parcourus par les véhicules de la flotte SIG, notamment en favorisant la logistique décentralisée.

Quelques actions concrètes en faveur de l'environnement :

- SIG a acquis quatre voitures 100% électriques, ce qui porte à 13 le nombre total de véhicules électriques utilisés par l'entreprise.
- Le changement de la régulation de l'épuration biologique et la préparation d'air comprimé de la STEP d'Aire ont permis une économie de 2 GWh d'électricité
- L'installation d'un variateur de vitesse pour le ventilateur d'air primaire aux Cheneviers a permis une économie de 0,2 GWh d'électricité.
- L'installation d'un groupe chaleur-force durant les travaux à la STEP d'Aire a permis de valoriser le biogaz brut et de réaliser une économie d'environ 3 GWh d'électricité.
- Une collaboration avec la Société Suisse des Entrepreneurs et le canton de Genève a permis de mesurer les émissions de CO₂ des chantiers et de définir des actions d'amélioration pour réduire ces émissions.

Le Fonds éco-électricité

Le Fonds éco-électricité soutient la préservation des milieux naturels proches de la Rade et des rivières.

Le Comité genevois pour l'utilisation du Fonds éco-électricité (COGEFé) œuvre pour l'amélioration des milieux naturels autour de la Rade et du bassin-versant du Rhône. Il a été constitué en 2002 lors de la mise sur le marché du produit Electricité Vitale Vert. Il est composé de représentants d'associations environnementales, de l'Etat de Genève et de SIG. Le Fonds éco-électricité finance des mesures d'amélioration écologique autour de la Rade et du bassin-versant du Rhône (y compris en dehors des frontières du canton).

Ces mesures concernent la renaturation de tronçons de cours d'eau altérés, le soutien aux espèces menacées par la création de biotopes appropriés, l'intégration des activités humaines et la sensibilisation.

Les projets peuvent provenir de collectivités publiques, d'associations ou de privés.

www.cogefe.org

LE FONDS ÉCO-ÉLECTRICITÉ

=



+



Chancy-Pougny
Seujet
Vessy



0,1 centime par kWh

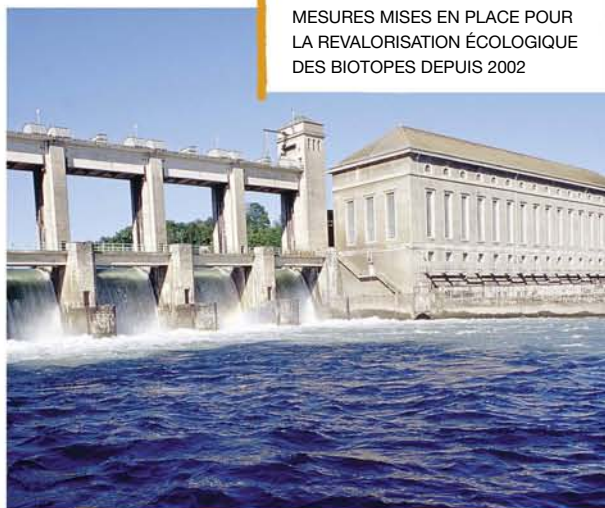
produit par les centrales hydroélectriques certifiées Naturemade Star situées dans le bassin hydraulique du Rhône genevois.

0,9 centime par kWh

d'électricité Vitale Vert achetée par les consommateurs ayant opté pour un produit Vitale Vert, Horizon ou Découverte.

50

MESURES MISES EN PLACE POUR LA REVALORISATION ÉCOLOGIQUE DES BIOTOPES DEPUIS 2002



ACTUALITÉ

Certification du barrage de Chancy-Pougny

Le barrage de Chancy-Pougny a été certifié *naturemade star* fin 2014. Il est le plus grand ouvrage hydraulique certifié en Suisse selon ce label. Cette certification permet de proposer aux clients de SIG une électricité 100% écologique et 100% locale. Cette certification augmentera significativement l'approvisionnement du Fonds et donc les moyens disponibles pour les projets.

Parmi les projets réalisés en 2014, on peut citer la création de milieux pour les batraciens dans la région de Chancy ainsi qu'un soutien important à une campagne d'arrachage de renouées du Japon menée par l'Association pour la sauvegarde du Léman.

Le programme des actions soutenues en 2014 comprend de nombreuses autres mesures en faveur des milieux naturels et de leurs habitants.

Le Fonds SIG

Alimenté par des ressources financières issues de la vente d'Électricité Vitale Vert, le Fonds SIG encourage l'innovation dans les secteurs prometteurs des nouvelles énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Le Comité genevois pour l'utilisation du Fonds SIG NER (COGENER) s'est constitué dans le cadre du développement et de la commercialisation du produit Électricité Vitale Vert en 2002.

Il a pour mission de gérer le fonds et de déterminer les projets financés. Ce comité réunit des représentants de l'Etat de Genève, de l'Université de Genève, de la Fédération romande des consommateurs et de SIG.

”

Le Fonds SIG est alimenté par 1ct/kWh issu du produit Électricité Vitale Vert avec une limite de 500 000 CHF/an.

Il finance des projets de recherche, des études académiques, le développement de systèmes expérimentaux, la construction de prototypes dans le domaine de la production d'électricité et de chaleur à partir de nouvelles sources d'énergies renouvelables ainsi que dans le domaine des économies d'énergie.

Parmi les projets financés ou achevés en 2014

- La réalisation de panneaux photovoltaïques de couleur blanche avec un rendement supérieur à 10%, ce qui offre potentiellement de larges perspectives d'intégration dans le bâti.
- Le développement d'un ballon à air chaud avec une enveloppe isolante qui permet d'économiser

plus des deux tiers d'énergie de chauffage de l'air.

- Une étude sur les aspects financiers lors des rénovations immobilières pratiquées à Genève et en Suisse afin de contribuer à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments.

www.sig-ge.ch/fondssig

6

PROJETS SOUTENUS EN 2014 DANS LE DOMAINE DES NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

CRÉDIT PHOTO : CSEM



CHRISTOPHE BALLIF ET SON ÉQUIPE PRÉSENTENT LE PREMIER PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE BLANC AU MONDE

Bilan financier

Le résultat net de gestion est positif, légèrement inférieur à ce qui avait été prévu au budget 2015. La baisse du chiffre d'affaires de près de CHF 60 millions par rapport au budget est compensée en grande partie par une bonne maîtrise des charges et ceci malgré des événements non prévisibles, dans le domaine des eaux usées entre autres, entraînant des coûts.

SYNTHÈSE DES COMPTES AU 31 DÉCEMBRE 2014

(en MCHF)		2013*	2014	2014 Budget
RESULTAT DE GESTION	PRODUITS	1038	1022	1081
	CHARGES	-955	-958	-1009
	Achats d'énergies	-423	-379	-428
	Charges d'exploitation	-363	-365	-364
	Amortissements	-130	-134	-127
	Charges et produits financiers	37	2	6
	Redevances et subventions	-75	-83	-96
	RÉSULTAT NET DE GESTION	84	64	72
	INVESTISSEMENTS	-169	-200	-216
	CASH-FLOW DE GESTION	44	-2	-17
RESULTAT CONSOLIDÉ DU GROUPE	EFFECTIF MOYENS	1612	1610	1626
	Dépréciations d'actifs et provisions d'engagement	-188	-84	
	Quote-part des sociétés mises en équivalence	56	-128	
	Autres impacts sur résultat du groupe	89	-12	
	RESULTAT NET CONSOLIDÉ	41	-161	
	CASH-FLOW LIBRE	130	-63	
	EMPRUNTS NETS AU 31.12	461	524	
FONDS PROPRES CONSOLIDÉS	2115	1768		

* 2013 hors part attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle (1.1 MCHF)

Avec la volonté de maîtriser les charges et d'optimiser le fonctionnement de SIG, l'effectif moyen en équivalent plein temps (EPT) est en légère baisse de -0,1% par rapport à 2013, malgré la plus grande complexité des marchés énergétiques. Il s'élève à 1610 EPT. Les investissements réalisés sur l'exercice 2014 se montent à

CHF 200 millions et se situent dans la moyenne des cinq dernières années (CHF 210 millions). Comme le montre le graphique ci-après, plus de 60% des investissements concernent les ouvrages et réseaux Electricité, Gaz, Eaux et Valorisation des déchets ainsi que l'infrastructure SIG, et 40% les secteurs en développement, dont

17% pour les Nouvelles Energies Renouvelables, 13% pour la Thermique et 10% pour les Télécoms.

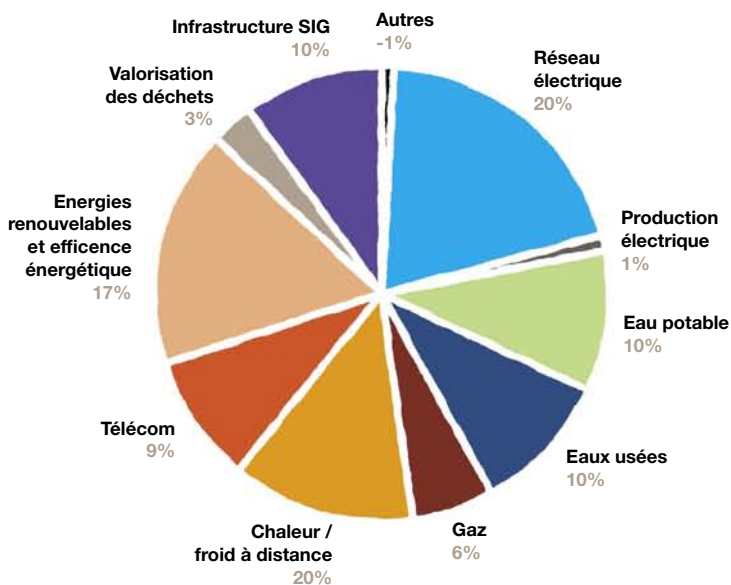
Globalement la capacité d'autofinancement des activités est égale au besoin de financement des investissements. Le cash flow de gestion est donc très proche de zéro. Le résultat net du Groupe SIG présente en

revanche un résultat négatif. L'impact de nouvelles dépréciations d'actifs est déduit du résultat d'exploitation positif. Cela découle notamment de la baisse des prix de l'énergie et de la commercialisation du réseau de fibre optique. Il faut toutefois noter que ces dépréciations pourraient être retournées dans les

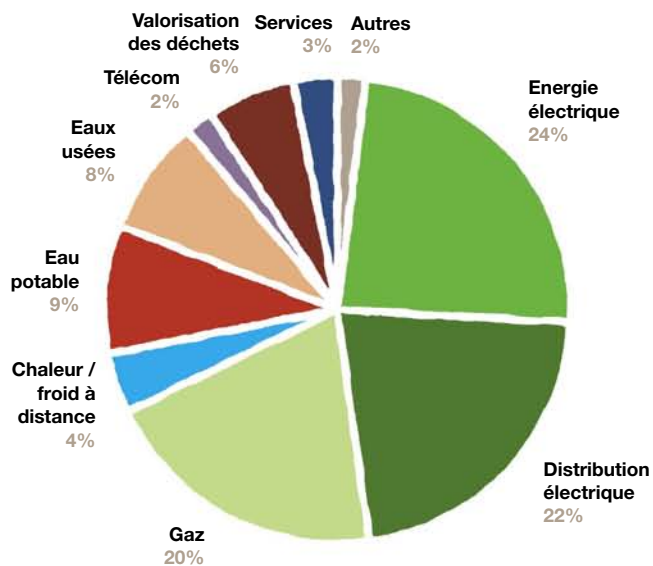
années futures si les prix de l'énergie devaient remonter et si, à long terme, le déploiement des services de fibre optique atteint l'objectif fixé. Le résultat consolidé est également détérioré par la consolidation du résultat d'EOSH dont l'impact négatif s'élève à CHF -131 millions dans les comptes 2014. Les emprunts nets

augmentent de CHF 63 millions par rapport à l'exercice précédent à CHF 524 millions en raison notamment du versement de la première tranche de CHF 77 millions pour la recapitalisation de la caisse de pension.

ORIGINE DES INVESTISSEMENTS



ORIGINE DES REVENUS



Priorité à la proximité



Relation client, des engagements forts pour une vraie relation de confiance

Le Service clients SIG s'est imposé comme un moyen de contact performant et un véritable centre de services. Un numéro unique permet à chaque client d'obtenir un renseignement ou un conseil, de joindre un spécialiste dans tous les domaines de compétence de l'entreprise.

Nos engagements :

- vous mettre en relation avec un conseiller en moins de trente secondes. Notre objectif: 85% des appels pris en charge en moins de trente secondes.
- traiter votre demande dès le 1^{er} appel. Notre objectif: 80% des demandes résolues en un seul coup de fil.

40

COLLABORATEURS

147 000

APPELS TRAITÉS

86%

APPELS TRAITÉS EN MOINS DE TRENTE SECONDES

84%

APPELS RÉSOLUS AU PREMIER APPEL



0844 800 808

(tarif local sur réseau fixe),
du lundi au vendredi
de 07h à 17h00



Une gestion des réclamations rapide et efficace

Apporter une solution ou une information qui instaure une relation de confiance et traiter rapidement les réclamations est une préoccupation majeure de SIG. L'analyse des réclamations permet d'identifier les dysfonctionnements dans l'entreprise, de mieux comprendre les attentes des clients et ainsi de contribuer à l'amélioration des produits et services SIG et à la satisfaction de notre clientèle.

8700

RÉCLAMATIONS ORALES

1650

RÉCLAMATIONS ÉCRITES

64%

DE SATISFACTION DANS LA RÉOLUTION DES RÉCLAMATIONS ÉCRITES

En ligne

Les clients ont la possibilité de créer gratuitement leur espace privé SIG pour effectuer leurs démarches en ligne :

- Faire part de leur déménagement et économiser 10 francs sur les frais de dossier.
- Recevoir, consulter et payer leurs factures.
- Transmettre leurs relevés de compteur pour être facturé au plus près de sa consommation.
- Suivre l'évolution de leur consommation afin de mieux la maîtriser.
- Gérer leurs données personnelles...et bénéficier de billets à gagner pour des manifestations culturelles et sportives à Genève.

Les clients peuvent avoir tous les mois un panorama de l'actualité en s'abonnant à la newsletter SIG dans leur espace privé :

- Les nouveautés produits
- Des infos sur les coulisses de SIG
- L'actualité SIG à Genève

Les Genevois peuvent également suivre l'actualité SIG sur les réseaux sociaux :

Vidéos inédites, événements, jeux concours, toute l'actualité sur les pages Facebook SIG et Eau de Genève. Il est aussi possible de s'abonner au fil Twitter ainsi qu'à la chaîne YouTube SIG.



Un employeur responsable

Former pour améliorer les performances, garantir un environnement de travail sûr et équitable: tels sont quelques-uns des défis qui guident l'action des ressources humaines au quotidien.



LAURENT WEYLAND, RESPONSABLE
DE L'ATELIER TRANSPORTS
NICOLAS DAHAN, APPRENTI

RH à la une

Formation: les nouveaux murs du savoir

Le nouveau centre de formation SIG, judicieusement nommé La Distillerie du savoir, a été inauguré le 25 septembre 2014. SIG souligne ainsi l'importance de la formation continue et du développement des compétences de ses collaboratrices et collaborateurs. La formation constitue en effet un atout maître pour affronter sereinement les défis de l'avenir.

Situé sur le périmètre du siège SIG du Lignon, le nouveau centre de formation joue la carte de l'inventivité architecturale mais aussi celle du respect de l'histoire. Le bâtiment est en effet classé au patrimoine industriel de Genève. Comme l'édifice devait être réhabilité, l'idée d'y construire ce nouveau centre s'est révélée pertinente, tant sur le plan économique que sur celui du symbole.

Cette réalisation est un exemple de créativité et d'habileté des architectes, artisans et ouvriers, qu'ils soient externes ou qu'ils fassent partie de nos équipes. Ce centre de formation sera un lieu d'apprentissage, mais plus encore de partage des savoirs et de consolidation de la culture d'entreprise.

Dans le détail: sept salles modulables (dont une réservée aux apprentis) pouvant accueillir jusqu'à 110 participants par jour permettent de dispenser jusqu'à 1 700 jours de formation par an dans des conditions optimales.

Apprentissages: une visibilité améliorée

En 2014, l'équipe Formation a développé un partenariat avec l'OFPC (Office pour l'orientation, la formation professionnelle et

continue) pour le passage des tests d'aptitude utilisés lors de la sélection des apprentis.

Cette collaboration permettra d'optimiser le travail et les investissements de SIG dans le domaine des apprentissages. L'EVA (évaluation informatisée pour l'entrée en apprentissage) constituera également un plus en termes de visibilité.

Pour les apprentis, il s'agit également d'une chance supplémentaire de trouver une place. En effet, les candidats qui ne sont pas retenus pour un poste au sein de SIG auront désormais tout loisir de faire valoir l'EVA auprès d'autres entreprises formatrices.

Cette nouvelle manière de procéder a permis d'engager, en 2014, 18 apprentis pour huit métiers différents

dans les meilleures conditions tant pour les postulants que pour les responsables d'apprentissages. Ces tests étant gratuits, les coûts de recrutement s'en voient également optimisés.

EquiLibre: déploiement en vue d'une nouvelle organisation du travail

Après la fin des pilotes en janvier 2014, une vaste campagne de

communication a été lancée. Une journée Portes ouvertes dans les nouveaux espaces de travail a permis aux collaborateurs de se rendre compte concrètement des évolutions pouvant être apportées par le projet EquiLibre. Des présentations ont été agendées, afin de toucher l'ensemble de l'entreprise. Chaque employé a ainsi pu explorer les modalités de travail à distance, mais aussi les aménagements

dynamiques, deux composantes majeures d'EquiLibre.

Ce sont près de 470 collaboratrices et collaborateurs, de directions différentes et aux métiers variés, qui passeront en mode EquiLibre au cours des trois prochaines années.



CAROLINE ROBATEL,
RELEVÉE D'INDEX

1 684

NOMBRE D'EMPLOYÉS

69

NOMBRE D'APPRENTIS

69%

DES COLLABORATEURS ONT SUIVI
UNE FORMATION

1,8

JOUR DE FORMATION EFFECTUÉ
EN MOYENNE PAR COLLABORATEUR

Dialogue social

Prévoyance: de nouvelles modalités

Le 1^{er} janvier 2014 a vu la création d'une Fondation de prévoyance intercommunale de droit public regroupant deux caisses de pension internes (CPI), l'une pour le personnel et les retraités de la Ville de Genève et des communes genevoises affiliées à la CAP (capitalisation partielle), et l'autre pour le personnel et les retraités de SIG (capitalisation complète).

2014, ce fut également l'entrée en vigueur du nouveau plan de prévoyance en primauté des prestations. Pour le personnel, les principaux changements sont les suivants:

- L'augmentation de l'âge de la retraite à 64 ans

- L'augmentation à 40 ans de la durée de cotisation
- L'application d'un taux de réduction de 5% de la rente par année d'anticipation en cas de départ avant 64 ans
- L'introduction du capital décès
- L'introduction de la retraite partielle
- La possibilité de préfinancement de la retraite anticipée

Le taux de rente (70% du salaire assuré) et la répartition des cotisations (8% employé/16% employeur) restent inchangés.

En contrepartie des efforts demandés au personnel, SIG s'est engagée à:

- Financer la totalité du coût de recapitalisation de la CPI SIG à hauteur de CHF 490 millions, ainsi que la constitution d'une réserve de fluctuation de valeur.
- Garantir le montant de la rente (en franc) équivalent à l'ancien plan de prévoyance aux assurés âgés de 55 ans et plus, actifs au 31 décembre 2013, qui souhaitent bénéficier d'une retraite anticipée avant soixante-deux ans.

Santé – Sécurité

Des efforts fructueux

Après avoir énoncé sa politique de sécurité en 2011, validé en 2012 le nouveau concept Santé-sécurité, SIG continue ses efforts pour la mise en œuvre opérationnelle de sa stratégie en matière de sécurité au travail.

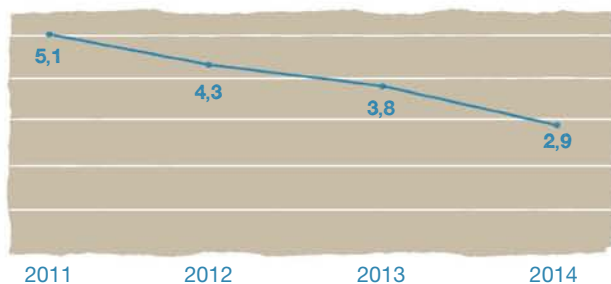
L'unité sécurité au travail a recruté un ingénieur sécurité dédié aux activités de la Distribution Electricité et peut désormais assurer un soutien personnalisé à l'ensemble des directions SIG.

La Direction générale a également renforcé ses visites de sécurité sur le terrain, témoignant de l'importance accordée par l'entreprise à la sécurité des collaborateurs.

Si les efforts de ces dernières années ont été particulièrement importants, on peut constater qu'ils portent leurs fruits. Les accidents professionnels ont fortement diminué pour atteindre leur niveau le plus bas.

Formations Santé-sécurité : un passeport-cadre

Fréquence des accidents professionnels (en%)



Le déploiement du passeport Santé-sécurité pour l'encadrement aura constitué le point fort de l'année. Ce cursus de formation se veut généraliste, tout en intégrant les outils spécifiques de la gestion de la sécurité à SIG. Il a pour objectif de renforcer la formation des 380 cadres de SIG dans les cinq années à venir.

Les formations sécurité sont de plus en plus adaptées différentes activités de SIG. Les formations Travaux en hauteur, Espaces confinés, Risques chimiques, Prévention des risques d'explosion notamment ont comporté une dimension pratique, en se déroulant sur les sites et dans les installations des collaborateurs.

Avec 170 sessions et plus de 1200 participants, la dynamique des formations Santé-sécurité se poursuit.



La santé au travail : des rôles mieux définis

La médecine du travail ne fonctionne que si la collaboration entre les différents acteurs répond à des règles claires et permet aux intervenants de tisser des relations de confiance. Il est donc naturel que les processus de collaboration aient été au cœur des réflexions de l'année écoulée.

Les efforts ont porté en particulier sur le suivi des absences longue durée ainsi que sur la poursuite de la mise en place des divers examens périodiques en médecine du travail. Les rôles respectifs de RH, de la hiérarchie et des collaborateurs s'en trouvent mieux identifiés et les responsabilités mieux établies.

Un projet concernant l'ergonomie des postes de travail est aujourd'hui en déploiement et des actions de formation ainsi que de sensibilisation sont menées pour mettre en avant une problématique trop souvent sous-estimée. Par ailleurs, une attention particulière a été donnée aux collaborateurs de retour d'absence maladie/accident pour réaliser des aménagements qui tiennent compte de la gêne que certains peuvent ressentir dans la pratique quotidienne de leur activité.

SIG au cœur de la vie genevoise

SIG, entreprise publique, s'implique tout au long de l'année dans la vie de la cité et de la région. Les expositions à Quartier Libre, les animations pédagogiques, le sponsoring et les soutiens à des projets culturels, sportifs et humanitaires en témoignent.

Les visites et les expositions



Toujours soucieuse de valoriser son patrimoine industriel et de présenter ses activités aux Genevois, SIG organise tout au long de l'année des visites guidées de ses sites de production.

www.sig-ge.ch/visites

Situé sur le Pont de la Machine, Quartier Libre offre un programme d'expositions diversifié, interactif et pédagogique axé sur les métiers de SIG et les valeurs défendues par l'entreprise : engagement environnemental et social, culture, innovation.

www.sig-quartierlibre.ch

”

En 2014, plus de 65 000 personnes ont participé à ces différentes activités destinées à inscrire SIG au cœur de la vie des Genevois.

Les activités pédagogiques

Depuis de nombreuses années, SIG propose des activités à destination des écoles dans le but de sensibiliser la génération de demain au respect de l'environnement et d'influencer ainsi l'avenir de nos modes de consommation. Animations dans les écoles, journées passeport vacances et classes vertes sont les principaux moyens mis en place pour y parvenir. Et chaque année, plus de 2 000 élèves sont rencontrés par notre animateur.

Un nouveau site internet spécialement conçu pour les enfants de 9 à 12 ans sera lancé au printemps 2015. Ce site permettra de se familiariser avec les domaines de l'énergie et de l'eau à travers des animations simples et ludiques, des vidéos, et des jeux.

www.sig-junior.ch

873

CAHIERS PÉDAGOGIQUES ENVOYÉS
AUX ENSEIGNANTS

76

CLASSES PRIMAIRES VISITÉES, ENVIRON
2 000 ENFANTS RENCONTRÉS CHAQUE
ANNÉE

Le sponsoring

LES LIONS DE GENÈVE

Depuis 2014, SIG sponsorise les Lions de Genève, équipe de basket-ball dont le talent n'est plus à démontrer. L'esprit d'équipe, l'ancrage genevois et le développement durable sont des valeurs communes qui soutiennent ce partenariat. L'Eau de Genève devient ainsi la boisson officielle des joueurs, « Simplement parce qu'il n'y a pas de meilleure boisson pour des athlètes de haut niveau! » selon Imad Fattal, président du club.
www.lionsdegeneve.ch



L'ORCHESTRE DE LA SUISSE ROMANDE

SIG soutient l'Orchestre de la Suisse Romande depuis 2001 et participe ainsi à la vie culturelle de Genève et à la démocratisation de la musique classique. Dans cette optique, une flashmob musicale s'est tenue en mai 2014 sur la place du Molard. Un arrangement de quatre minutes de la *Chevauchée des Walkyries* de Richard Wagner.
www.youtube.com/ChaineSIG
www.osr.ch

Les soutiens

TREMPIN JEUNES SIG

Depuis 2010, SIG sponsorise de jeunes sportifs prometteurs pratiquant un sport individuel à un haut niveau. Ils sont au nombre de cinq cette année, et leurs nouveaux portraits vidéo sont désormais disponibles. Parmi eux, trois visent les prochains Jeux olympiques de Rio: Céline van Till, Jonathan Suckow et Frank Bovy.
www.youtube.com/ChaineSIG

LE COMITÉ DE SOUTIEN SIG

De nombreux soutiens ont été apportés cette année à des événements organisés par des associations locales dans les domaines sportif, culturel, environnemental et social. L'aide accordée par SIG est à la fois financière et matérielle, avec le don de gourdes Eau de Genève par exemple. Vernier Visions ou le Tour du canton sont deux projets parmi d'autres soutenus l'année passée par SIG.



Le Fonds mécénat

Afin de définir une politique globale, cohérente et équitable en matière de mécénat et de sponsoring non commercial, SIG a décidé en 2002 de créer un Fonds mécénat, destiné à encourager les domaines culturel et humanitaire. Quelques exemples.

Humanitaire

OVA – OBJECTIF VAINCRE L'AUTISME

Mise en place de la méthode scientifique ABA (Applied Behavior Analysis) en Suisse. Cette méthode, reconnue dans de nombreux pays, permet de réintégrer près de la moitié des enfants atteints d'autisme en milieu ordinaire et, pour l'autre moitié, d'augmenter considérablement leur qualité de vie et leur degré d'autonomie.

www.ovassociation.com

CEFAM

Développement de trois « Classes des mamans » dans deux écoles et une garderie de Meyrin, pour les mères migrantes dont les enfants sont scolarisés dans l'établissement. Ces « Classes des mamans » dispenseront des cours de français dans le but de favoriser l'intégration de ces femmes.

www.cefam.ch

NORDESTA REFORESTATION & EDUCATION

Installation d'un système de récupération d'eau de pluie et construction d'une citerne d'une capacité de 30 000 litres dans la région sèche du nord-est brésilien, Etats du Piaui et de Bahia.

www.nordesta.org

Culturel

ADAVI PROD

Réalisation d'un ouvrage, *Ces Romands qui font l'Histoire*, par le journaliste et réalisateur de documentaires Philippe Souaille. Le livre, richement illustré et vulgarisant, relate l'histoire genevoise et vise le grand public.

www.adavi.ch

ENSEMBLE VOCAL ORPHÉE

Réalisation de trois concerts d'œuvres sacrées, *Miserere*, *Requiem* et *Magnificat* de Jan Dismas Zelenka, compositeur bohémien de l'époque baroque. L'œuvre comprend des instruments rares et peu entendus comme le chalumeau.

www.ensemblevocalorphée.ch

LABORATOIRE MUSICAL

Organisation de la 1^{re} édition de «Laboratoire musical» présentant un orchestre, des ensembles de musique de chambre, des solistes, des jeunes et des renommés, préparant l'intégralité de leur répertoire sous l'œil du public.

www.laboratoire.ch

249

DEMANDES DE SOUTIEN, DONT 75 PROJETS HUMANITAIRES ET 174 PROJETS CULTURELS

75

ONT OBTENU UN SOUTIEN FINANCIER

491 580

CHF ATTRIBUÉS



Conseil d'administration SIG



COMMUNES

1. Barthélémy Roch

- Economiste
- Maire d'Aire-la-Ville

2. Marc Michela

- Responsable Logistique SIG jusqu'en 2006
- Maire de Meinier

3. Patrick Malek-Asghar

- Avocat
- Conseiller administratif de Versoix
- Président de la SFMCP

VILLE DE GENÈVE

4. Pierre Gautier

- Consultant
- Président d'ennova

5. Félix Dalang

- Chimiste
- Membre de la Commission consultative de l'énergie
- Membre de Noé21

6. Eric Peytremann

- Docteur ès sciences (astrophysique)
- Membre de la commission consultative sur les questions énergétiques
- Président de la Commission de recours en matière de Statut du personnel

7. Robert Pattaroni

- Economiste
- Ancien conseiller municipal de la Ville de Genève

Veiller au bien-être de l'entreprise

Le Conseil d'administration de SIG est composé de 20 membres, du président, du conseiller d'Etat en charge du DALE et du conseiller administratif en charge du DCA. Ils se réunissent une vingtaine de fois par année.

Les membres du Conseil d'administration sont désignés par le Grand Conseil, le Conseil d'Etat, le Conseil municipal de la Ville de Genève, les Conseils municipaux des autres communes, ainsi que par le personnel SIG. Ils veillent au bon fonctionnement de l'entreprise.



CONSEIL D'ÉTAT

8. François Gillet

- Enseignant
- Président de Cadiom

9. Antonio Hodgers

- Conseiller d'Etat responsable du Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie (DALE)

10. Laurence De La Serna

- Directrice de Jean Gallay SA
- Vice-présidente de l'Union industrielle genevoise

11. Michel Balestra

- Président de SIG
- Administrateur et directeur général de Balestratic
- Ancien président des HUG

CONSEIL ADMINISTRATIF

12. Rémy Pagani

- Conseiller administratif de la Ville de Genève responsable du Département des constructions et de l'aménagement

GRAND CONSEIL

13. Carlos Saraiva Medeiros

- Directeur général de Medinex SA
- Membre du Conseil d'administration des cliniques Jolimont-Montana

14. Pierre Kunz

- Ancien directeur de Balaxert
- Ancien député et constituant

15. Pierre Vanek

- Conseiller municipal de la Ville de Genève
- Mécanicien de précision / Instituteur

16. Eric Leyvraz

- Député
- Président du Conseil d'administration de Securelec

17. René Longet

- Vice-président de SIG
- Ancien conseiller national
- Membre du Fonds Energies des collectivités publiques de l'Etat de Genève

18. Alexandra Rys

- Conseillère municipale de la Ville de Genève
- Conseillère en communication CCIG

19. Hugo Zbinden

- Maître d'enseignement et de recherche
- Député

PERSONNEL SIG

20. Martial Cosandier

- Responsable Ventes collectivités

21. Frédéric Hiller

- Responsable de travaux

22. Pierre-Yves Malagoli

- Responsable facturation affaires

23. Yves Gallay

- Responsable fonctionnel du système d'information

La Direction générale 2015



Christian Brunier
Directeur général



Alain Zbinden
Directeur Droit et risques
Directeur général adjoint



Yves de Siebenthal
Directeur Environnement



Alain Pittet
Directeur Gestion des
réseaux de distribution a.i.



Robert Monin
Directeur Ressources
humaines



Peter Ruesch
Directeur Finances a.i.



Vincent Collignon
Directeur commercial



Patricia Solioz Mathys
Directrice Services
partagés



Gilles Garazi
Direction Transition
énergétique

Christian Grégo
Directeur Transition
énergétique a.i.

La Direction générale en 2014

Christian Brunier
Directeur général
depuis le 01.04.2014

Alain Zbinden
Directeur Stratégie et droit,
Directeur général adjoint,
Directeur général a.i.
jusqu'au 31.03.2014

Pascal Abbet
Directeur Energies
jusqu'au 01.03.2015

Robert Monin
Directeur Ressources
humaines,
Directeur Services
partagés a.i.
jusqu'au 31.08.2014

Yves de Siebenthal
Directeur Environnement

Marcel Ruegg
Directeur Finances
Peter Ruesch
Directeur Finances a.i.

Vincent Collignon
Directeur commercial

Patricia Solioz Mathys
Directrice Services
partagés
depuis le 01.09.2014

Rémunération du Conseil d'administration et de la Direction générale

EN MILLIERS DE CHF		PRÉSIDENT	MEMBRES DU CA		DIRECTEUR GÉNÉRAL	DIRECTEURS	
			TOTAL	MOY.		TOTAL	MOY.
RÉMUNÉRATION							
Parts fixes	2014	120	602,5 ²	28,7	217,8	1663 ⁴	237,6
	2013	120	539,3 ²	25,7	253,8	1899,6 ⁴	237,5
Parts variables	2014				17,1	104,6 ⁴	14,9
	2013	0			113,2	139,1 ⁴	17,4
Prestations en argent (indemnités et frais de représentation)	2014	0 ¹			19,8	116,2 ⁴	16,6
	2013	0 ¹			57,3	135,4 ⁴	16,9
Indemnités externes	2014	0	126,3 ³	10,5	0	0	0
	2013	0	152,2 ³	10,1	0	0	0
Autres prestations annexes (gratifications et primes d'ancienneté)	2014	0			0	21,9	3,1
	2013	0			1,8	18,1	2,3
TOTAL	2014	120	728,8	39,2	254,7	1905,7	272,2
	2013	120	691,5	35,8	426,1	2192,2	274,1

AUTRES CONDITIONS CONTRACTUELLES

Prévoyance professionnelle

Participation de SIG en %		16 %		16 %	16 %	16 %
Participation de SIG en CHF	2014	0		40,2	351,8	50,2
	2013	0		33,0	263,3	32,9
	2012	0		33,0	270,0	38,6

Commentaires particuliers

Concernant la prévoyance professionnelle, le salaire (ou traitement) assuré est égal au traitement brut annuel diminué de 25%, mais au plus du montant de la rente annuelle simple complète maximum de l'AVS pour les assurés dont le taux d'activité est de 100%. Si le taux d'activité est inférieur à 100%, ce montant est réduit en proportion. La participation de SIG (en CHF) peut excéder la participation ordinaire de 16% en raison du régime de la CAP (8% pour les collaborateurs) (primauté de prestations) qui exige de SIG le paiement d'un rappel de cotisations pour toute augmentation de salaire excédant l'indice genevois des prix à la consommation (indice de référence de la Caisse de retraite).

Commentaires généraux

- 1 Plus de participation caisse maladie dès le 1.10.2012
- 2 Dès le 1^{er} janvier 2012, les forfaits des membres du Bureau ont été alignés sur ceux des membres du CA. Le montant des jetons de présence et les forfaits de l'ensemble des membres du CA ont été réajustés par décision du Conseil d'Etat dès le 1^{er} octobre 2012. Dès cette date, le BC a été intégré au Comité Stratégie et ses membres sont rémunérés comme les membres des autres Comités et du Conseil.
- 3 En date du 23 juillet 2008, le Conseil d'Etat a décidé que les jetons versés par les sociétés tierces étaient versés à SIG. Le montant total encaissé par SIG en 2014 s'élève à CHF 400 119.

SIG rémunère ses administrateurs pour les séances externes comme pour les séances internes. Cette décision a été appliquée dès le 1^{er} janvier 2008. Pour les indemnités externes sont concernés, en 2014 : Jusqu'au 31.05 : 10 membres du CA (dont le Président). Dès le 01.06 : 9 membres du CA et 1 ancien membre (Président) du CA ayant siégé pour SIG dans une société en participation jusqu'à l'assemblée générale ayant eu lieu courant 2014.

- 4 Arrivées et départs Directeurs

Développement durable et certifications

Quels sont les meilleurs outils pour piloter durablement l'entreprise? Comment valoriser les engagements et les rendre transparents?

Ces enjeux sont ceux du système de management, qui se doit d'être assez robuste pour gagner la confiance de l'encadrement tout en étant suffisamment flexible pour accompagner les évolutions de l'entreprise. En 2014, les principaux engagements sociaux et environnementaux de SIG sont restés similaires aux années précédentes, adossés à la stratégie 2020 définie par le Conseil d'administration en 2011. Ces orientations ont été reprises dans le Plan d'affaires, un document

interne actualisé une fois par an et décrivant par domaine d'activité les principaux enjeux, les développements souhaités et les objectifs poursuivis.

Des outils de suivi et de reporting performants

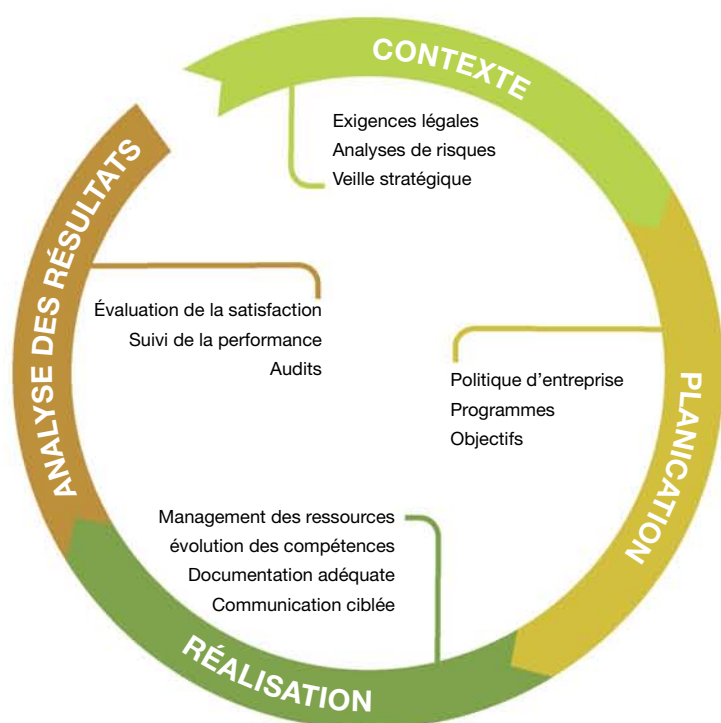
Un nouvel outil facilitant le suivi des principaux indicateurs surveillés par la Direction générale a été mis en place. Parmi les objectifs, dix adressent des efforts particuliers demandés aux collaborateurs dans les axes sociaux, environnementaux

et économiques et qui peuvent donner lieu à une « prime aux résultats » approchant un demi-salaire mensuel lorsque la cible est atteinte. En termes de reporting développement durable, plus de 200 pratiques de management et indicateurs ont également été publiés pour la première fois dans un rapport complet structuré selon le référentiel international GRI – Global Reporting Initiative.
<http://www.sig-ge.ch/GRI>

Une vision moderne de la gestion documentaire

Les moyens d'accéder à l'information et de la conserver se doivent d'accompagner les transformations de l'entreprise: volonté de réduire les dossiers papier et de dématérialiser les courriers entrant, possibilité de se connecter à distance, archivage facilité et différencié selon l'importance de la documentation. Un projet d'envergure a été lancé et les premiers résultats sont encourageants. Le déploiement à l'ensemble des activités de l'entreprise s'échelonne sur plusieurs années.

ÉLÉMENTS CLÉ DU SYSTÈME DE MANAGEMENT



Certification «ISO», une réelle valeur ajoutée

La démarche, assurée depuis plus de dix ans, reste pertinente. Le regard externe du certificateur permet de vérifier que les objectifs sociaux et environnementaux sont suffisamment ambitieux et les engagements de qualité correctement définis et suivis. Par ailleurs, un système de management environnemental est explicitement demandé dans les autorisations d'exploiter des Cheneviers et pour le traitement

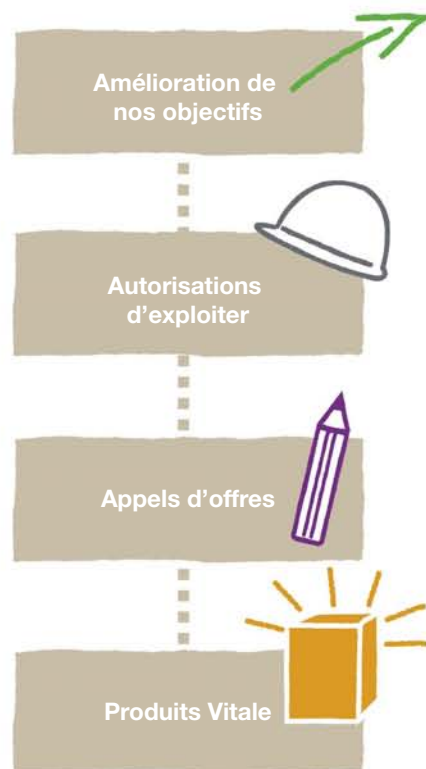
des eaux usées. Le certificat «ISO» est souvent requis lorsque SIG souhaite répondre à un appel d'offres pour une prestation en concurrence. Et enfin, les certifications servent de socle pour les produits Électricité et Gaz Vitale vendus par SIG et qui sont eux-mêmes labellisés. La diversité des activités et les multiples sites de l'entreprise exigent un minimum de 15 journées d'audit par an pour couvrir les certifications ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 et ISO 50001.

50

INDICATEURS GLOBAUX
DE PERFORMANCE SUIVIS
EN DIRECTION GÉNÉRALE

40

PROJETS D'ENTREPRISE
SUIVIS EN 2014



ZOOM SUR...

La certification equal-salary



Dans le cadre de son engagement social, SIG a souhaité s'assurer que ses collaboratrices sont rémunérées de manière équitable par rapport à ses employés masculins. Pour ce faire, le référentiel equal-salary (www.equalsalary.org) a été choisi, car il allie l'analyse des mécanismes de rémunération via le système de management de l'entreprise (procédures, indicateurs de performance, amélioration continue) et étude statistique exhaustive des salaires. Une première certification a été obtenue en 2009, attestant d'écarts salariaux inférieurs à 1,5 % entre femmes et hommes ayant des compétences similaires et occupant un poste équivalent. La démarche a été reconduite en 2012 avec le soutien financier du Bureau fédéral de l'égalité des genres et s'est cette fois-ci conclue sur un écart salarial inférieur à 0,5 %. Le système de rémunération cadré par le Statut du personnel offre donc peu de possibilité de distorsion salariale et les audits equal-salary ont été l'occasion d'ajuster les quelques cas identifiés.

Hormis ces analyses statistiques, l'auditeur externe cherche à capter le ressenti des collaborateurs sur la manière dont ils sont évalués et traités. Ainsi, lors de l'audit de surveillance effectué en janvier 2015, une quarantaine de personnes de tous secteurs et niveaux hiérarchiques, femmes et hommes ont été interviewés. L'auditeur a relevé un climat de travail plus serein que par le passé et noté l'évaluation globalement positive des conditions de travail par les interviewés. Le système d'évaluation des performances individuelles reste quant à lui perfectible, et les projets RH en cours méritent d'aboutir.

La démarche equal-salary a également été l'occasion de rendre les offres d'emploi épicènes et de communiquer sur les aspects d'égalité des chances et les possibilités offertes par l'entreprise pour concilier vie professionnelle et vie privée, pour les hommes comme pour les femmes.

Le système de gestion globale des risques

Le système de gestion globale des risques doit permettre de donner de la visibilité sur l'ensemble des menaces qui pèsent sur l'entreprise. Il assure également l'efficacité des moyens de réduction et de contrôle des risques.



Le système de gestion globale des risques de SIG est composé de deux notions complémentaires :

- La gestion des risques
- Le système de contrôle interne

LA GESTION DES RISQUES

Risques sectoriels et risques groupe

Chaque année, l'ensemble des activités de SIG réalise un état des lieux de ses principaux risques. Ces risques, qui se classent en quatre catégories (stratégiques, financiers, opérationnels et réglementaires), sont identifiés et évalués au regard des dispositifs de maîtrise existants. Le cas échéant, le responsable de la gestion globale des risques peut demander la mise en œuvre de nouvelles actions de réduction des risques.

A partir de ces analyses, 13 cartographies de risques sectoriels pour 13 secteurs d'activités sont générées. La consolidation de ces cartographies permet d'obtenir celle des risques groupe, dont la dernière a été validée par le Conseil d'administration le 27 novembre 2014. En tant qu'entité consolidée, SIG est par ailleurs tenue de fournir cette cartographie des risques groupe à l'Etat de Genève.

Risques projets

Une cartographie des risques doit systématiquement accompagner tout projet mené à SIG. Le responsable de la gestion globale des risques est le garant de la méthode appliquée pour ces analyses. Au-delà d'un certain niveau d'investissement, il est aussi le responsable de la réalisation

de ces analyses. Pour s'assurer de l'application des standards de gestion des risques dans tous les autres projets où le responsable de la gestion globale des risques n'intervient pas directement, une formation spécifique à la gestion des risques projet est dispensée et fait partie depuis 2014 du catalogue de formations internes proposé par SIG.

LE SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE

SIG a créé en décembre 2013 le poste de coordinateur du système de contrôle interne dont le rôle est de s'assurer de la bonne exécution et de l'efficacité des contrôles mis en œuvre par les responsables opérationnels.

Lors de sa mise en place à SIG en 2008, le système de contrôle interne avait pour volonté de répondre à une exigence légale suisse. Celui-ci ne s'appliquait alors qu'aux processus et aux mesures qui garantissaient l'établissement d'une comptabilité et d'un rapport financier respectant les règles comptables en vigueur.

En 2014, en plus des sept processus financiers identifiés, six processus opérationnels, dont les risques de dysfonctionnements sont suffisamment importants pour qu'ils fassent l'objet de contrôles particuliers, ont été intégrés au système de contrôle interne.

Des partenariats stratégiques forts

SIG renforce ses partenariats pour élargir ses prestations et en faire profiter ses clients.

EOS HOLDING SA

EOS Holding regroupe les principales entreprises électriques romandes, soit Romande Energie SA (29,71%), Services Industriels de Genève (20,39%), Groupe E SA (23,09%), la Ville de Lausanne (20,74%) et FMV SA (6,07%). Actionnaire avec 31,4% d'Alpiq Holding SA, née du rapprochement entre Atel et EOS, EOS Holding a pour mission de coordonner et de représenter les intérêts de ses actionnaires au sein d'un des principaux groupes énergétiques de Suisse. Ses principales activités portent ainsi sur la gestion de sa représentation dans Alpiq, l'obtention de conditions d'approvisionnement en électricité les plus favorables possible pour ses actionnaires et le développement de synergies entre ses actionnaires au travers de projets d'intérêts communs. Dans le domaine des énergies renouvelables, EOS Holding a fait l'acquisition de plusieurs grands parcs éoliens en Allemagne et en France. EOS Holding contribue également au développement technologique dans les secteurs d'activités de ses actionnaires en soutenant la recherche par les grandes écoles techniques helvétiques.

GAZNAT SA

Basée à Vevey, Gaznat est la société qui assure l'approvisionnement et le transport de gaz naturel à haute pression en Suisse occidentale. Gaznat gère depuis son site d'Aigle le bon fonctionnement du réseau de transport de gaz, composé d'environ 600 km de gazoducs et de plus de 50 postes de livraison. Gaznat est le fournisseur de SIG en gaz naturel. SIG en est le principal actionnaire avec 37,5% du capital-actions, aux côtés d'autres entreprises distributrices de gaz naturel de Suisse occidentale.

ENERGIEDIENST HOLDING AG (EDH)

SIG a acquis le 22 décembre 2011 15,05% du capital-actions de la société EnergieDienst Holding AG, filiale helvétique de la société allemande EnBW (Energie Baden-Württemberg). EDH emploie 790 collaborateurs et possède des barrages et des participations dans des ouvrages hydrauliques sur le Rhin ainsi qu'en Valais.

EDH partage les mêmes valeurs que SIG en matière de développement durable, qui se traduisent par la mise en place de mesures de protection de l'environnement et par la commercialisation de courant écologique. L'acquisition par SIG de cette participation est assortie d'un contrat de fourniture d'électricité sur dix ans qui permet de sécuriser encore davantage l'approvisionnement électrique de Genève.

SFMCP SA

La Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny SA, qui exploite l'aménagement hydroélectrique du même nom situé sur le Rhône franco-suisse, est un partenariat entre SIG, actionnaire à hauteur de 72,2% du capital-actions, et la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), société française et actionnaire minoritaire. L'Etat de Genève est actionnaire de SFMCP SA avec une participation symbolique (1 action). Dans le cadre du renouvellement de sa concession d'exploitation, SFMCP procède depuis 2004 à une rénovation en profondeur de ses installations, tout en maintenant l'ouvrage en service. En 2013, trois des cinq groupes ont été rénovés, le quatrième groupe est en cours de rénovation et a été remis en service à la fin de l'année 2014. Cette rénovation permet, à terme, d'accroître la production d'électricité de l'usine tout en respectant les contraintes environnementales imposées par la nouvelle concession.

SWISSPOWER SA

Swisspower SA réunit les plus grands services industriels suisses. Les défis futurs des marchés de l'énergie ont conduit ses actionnaires à redéfinir l'organisation de Swisspower en 2010, ce qui a abouti à la création de trois sociétés distinctes dès l'année 2011 :

- **Swisspower Energy SA (SPE)**, prestataire de produits et de services énergétiques à l'intention des clients multi-sites et des grands clients. SIG détient 29,9% du capital-actions de cette société.
- **Swisspower SA**, plateforme d'échanges, de savoir-faire et d'informations entre les services industriels. Cette société, dont SIG détient 4,35% du capital-actions, a également une fonction de représentation et

de lobbying de ses membres auprès de différents organismes et autorités sur le plan national.

- Fin 2011, une nouvelle société a été créée au sein du groupe Swisspower, à savoir **Swisspower Renewables SA** (SPRAG), active dans l'acquisition de parcs éoliens et hydrauliques dans les pays limitrophes à la Suisse et en Suisse. SIG détient 19,7% du capital-actions de cette société. SPRAG a réalisé l'acquisition de trois parcs éoliens en Allemagne, l'un en 2012 (Hof), un autre au début janvier 2014 (Vogel) et un dernier en avril 2014 (Batis).
- **Swisspower Services SA**, prestataire de conseils et de services aux services industriels. SIG n'est pas actionnaire de cette société.

SECURELEC SA

La société Securelec SA a été créée en 2003 par SIG, qui détient la totalité de son capital-actions. Elle a pour mission de contrôler les installations électriques à basse tension selon les prescriptions définies par l'ordonnance fédérale OIBT, édictée en 2001. Securelec SA a aussi pour but de fournir des prestations de conseil et d'expertise dans le domaine des installations électriques. Elle déploie également des activités dans le canton de Vaud par le biais de sa filiale Securelec Vaud SA.

ENERDIS APPROVISIONNEMENT SA

La société Enerdis Approvisionnement SA, dont SIG détient 14,3% du capital-actions, a été créée en 2008 par cinq distributeurs d'électricité romands dans le but de développer des synergies en termes d'approvisionnement en énergies et en coûts d'infrastructures. Deux nouveaux actionnaires ont rejoint Enerdis Approvisionnement SA en 2010. Cette société exploite une structure commune d'achat d'énergies (électricité, gaz, etc.) destinée à l'approvisionnement de ses actionnaires. Elle propose également l'ensemble des prestations de services en matière d'approvisionnement en énergies à ses actionnaires ou à des tiers. Le bilan des consommations électriques fournies par les sept actionnaires de cette société équivaut à 6% de la consommation électrique suisse, soit environ 3,5 TWh.

CADIOM SA

La société Cadiom SA a été créée en partenariat avec des entreprises privées regroupées autour de CGC Dalkia SA et Implenia SA pour l'étude, la réalisation et l'exploitation d'un réseau de chauffage à distance (CAD), alimenté en chaleur par l'incinération des déchets de l'usine des Cheneviers. SIG est actionnaire de cette société à hauteur de 51% du capital-actions. Cadiom SA alimente en chaleur de nombreux bâtiments de la région d'Onex et de Lancy. L'exploitation de ce réseau permet de réduire significativement les émissions de gaz à effet

de serre à Genève, car la chaleur produite par l'incinération des déchets est utilisée en remplacement d'agents fossiles (principalement du mazout). La moitié de la chaleur fournie par Cadiom est reconnue par la Confédération comme étant d'origine renouvelable. Le réseau Cadiom a été raccordé au réseau de chauffage à distance du Lignon en août 2012. Cette liaison permet, d'une part, de valoriser la chaleur produite par l'usine des Cheneviers durant toute l'année et, d'autre part, d'augmenter la proportion de chaleur renouvelable livrée par le CAD Lignon.

COMPAGNIE LUMINOTECHNIQUE SA

La Compagnie Luminotechnique SA, détenue à 100% par SIG, est spécialisée dans l'équipement de systèmes mobiles sur mâts, notamment utilisés pour l'éclairage de stades et de grands espaces. Cette société développe des projets en Suisse et à l'étranger pour l'éclairage d'aéroports ou de stades.

SIG FRANCE

En novembre 2009, le Conseil d'administration de SIG a décidé de créer une filiale de SIG sur le territoire français afin de faciliter ses démarches et de répondre aux sollicitations d'entités publiques françaises, notamment dans les domaines de l'eau potable, des eaux usées, des déchets, de la chaleur à distance, de la fibre optique et des énergies renouvelables. Compte tenu des difficultés à intégrer le marché français, les activités de SIG France sont aujourd'hui suspendues. Toutefois, SIG continue à suivre les développements liés à ses domaines d'activités dans la région frontalière.

PÔLEBIO ÉNERGIES SA

SIG a créé cette société de projet en décembre 2011 avec deux entreprises actives dans le recyclage et le traitement des déchets. PôleBio Energies SA a pour but de construire et d'exploiter une installation de production d'énergies renouvelables dans le canton de Genève, basée sur la valorisation de déchets d'origine biologique (bois usagé et déchets méthanisables).

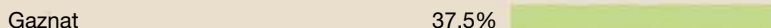
CGC HOLDING SA

SIG fait l'acquisition de 40% du capital-actions de la société Dalkia (Suisse) SA à fin 2012 dont elle est également partenaire au sein de la société Cadiom SA. La raison sociale de cette société a été modifiée en février 2013 pour devenir CGC Holding SA. Cette acquisition permettra à SIG de développer des synergies dans le domaine de ses activités thermiques et des services énergétiques.

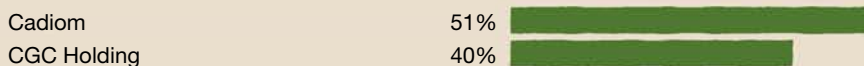
ÉLECTRICITÉ



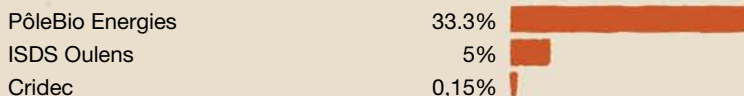
GAZ



THERMIQUE



VALORISATION DÉCHETS



MULTI-SERVICES



CRIDEC SA

SIG possède 0,15% du capital-actions de cette société située à Eclepens (VD), qui a pour but la construction, l'exploitation et la gestion d'un centre de collecte, de tri de déchets spéciaux et dangereux ainsi que le traitement de boues et d'eaux huileuses.

ISDS OULENS SA

SIG possède 5% du capital-actions de cette société qui gère une installation de mise en dépôt de déchets stabilisés à Oulens (VD).

SWISS FIBRE NET AG

SFN (Swiss Fibre Net) est une société regroupant des entreprises électriques locales de Suisse. SFN AG réunit les réseaux de fibre optique locaux de ses actionnaires. Elle offre sur cette base des services de transport axés sur les besoins et présentant un haut niveau qualitatif (layers 1 et 2) pour les fournisseurs de services et les entreprises opérant à l'échelle nationale. Ainsi, Swiss Fibre Net AG devient l'un des plus grands fournisseurs de large bande en Suisse, garant de la concurrence sur

le marché des télécoms. En parallèle, en tant qu'organisation de service, Swiss Fibre Net AG agit pour le compte de ses actionnaires; l'objectif étant d'engendrer des synergies en ce qui concerne l'exploitation et la distribution. SIG est entrée dans le capital de la société en octobre 2013 et en détient 37,6%.

SOCIÉTÉS DE PROJET DANS LE DOMAINE ÉOLIEN

Dans le cadre de sa stratégie éolienne, SIG poursuit son développement sur divers sites en Suisse. Elle le réalise soit au travers de partenariats, soit directement avec sa société fille ennova, rachetée en totalité en 2014, spécialisée dans le développement de projets éoliens. Plusieurs sociétés de projets ont été constituées pour développer, construire et exploiter ces parcs éoliens en étroite collaboration avec les parties prenantes locales.

Lexique

BIOGAZ

Gaz résultant du processus de dégradation biologique des matières organiques en l'absence d'oxygène. Il contient une grande proportion de méthane (50%) et possède donc un fort potentiel calorifique et énergétique. Il est produit dans les centres de stockage, dans les méthaniseurs et dans les digesteurs de boues de stations d'épuration. Il doit être capté pour éviter les nuisances, odeurs et contributions à l'effet de serre. Une fois capté, il peut être valorisé, car il constitue une source d'énergie qui se substitue à l'énergie fossile.

BIOMASSE

Ensemble des matériaux d'origines végétale ou animale pouvant devenir des sources d'énergie.

CENTRE DE SERVICES PARTAGÉS

Services qui regroupent certaines fonctions spécialisées (achats, systèmes d'information, etc.) destinées à servir les différents pôles d'une entreprise.

CERTIFICATION EE

Label distinguant les producteurs d'électricité certifiée EE01.

CERTIFICATION EE01

Label destiné à l'électricité provenant de sources 100% renouvelables clairement identifiables et tracées et dont au moins 25% proviennent d'une centrale récente (de moins de cinq ans). Source: www.sefa.ch

CERTIFICATION ISO 9001

Norme certifiant l'adoption par l'entreprise d'une démarche qualité. Ce management de la qualité recouvre tout ce qui est fait pour améliorer la satisfaction des clients, en répondant aux exigences réglementaires et en améliorant continuellement leurs performances.

CERTIFICATION ISO 14001

Certification qui assure la conformité de l'ensemble des activités de l'entreprise avec le respect de l'environnement.

CERTIFICATION

naturemade star

Label de qualité suisse attribué à l'électricité provenant à 100% de sources renouvelables comme l'énergie hydraulique, solaire, éolienne et la biomasse. Le label naturemade star distingue l'électricité produite de manière particulièrement respectueuse de l'environnement et que l'on appelle éco-électricité ou courant vert. Cette électricité garantit le respect de critères écologiques très exigeants.

Source: www.naturemade.ch

CERTIFICATION OHSAS 18001

Norme attribuée sur la base de la politique de l'entreprise en matière de sécurité, maîtrise des dangers, analyse des risques, élaboration d'un programme de prévention des accidents et maladies, ainsi que réalisation d'audits internes et de programmes d'évaluation périodique du système.

CLIENT ÉLIGIBLE

Notion déterminée par le ou les sites du client concerné (consommateur final). Un site est éligible lorsque sa consommation d'électricité est au moins de 100 000 kWh/an. Un client peut avoir plusieurs sites: certains éligibles, d'autres pas. Un client dit éligible dispose au moins d'un site éligible. Parmi ces clients, on trouve de très grandes entreprises, mais aussi de plus petites structures comme certaines boulangeries, des garages, des campings et même des paroisses.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Socle de valeurs visant à «répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs» (Rapport Brundtland, 1987). Il s'articule autour du déploiement systématique et harmonieux des trois dimensions que sont l'efficacité économique, la qualité du cadre de vie social et la préservation de l'environnement.

EFFICIENCE

Notion définie comme le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Estimation de l'impact de chacune de nos activités sur la nature.



ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energies produites par des éléments naturels de façon inépuisable, car elles se renouvellent rapidement sans dégrader l'environnement: énergie solaire, géothermique, hydraulique, éolienne, biomasse, etc.

GAZ À EFFET DE SERRE

Composés chimiques contenus dans l'atmosphère. Ils retiennent une partie de la chaleur solaire, selon le mécanisme dit d'effet de serre. Ces gaz, dont le principal est le dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO₂), sont présents naturellement en quantité minoritaire dans l'atmosphère (moins de 1%).

ISO (INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION)

Système de contrôle qui certifie un haut niveau de conformité à un ensemble de normes de références internationales. SIG est certifiée ISO 9001 (Qualité), ISO 14001 (Environnement) et OHSAS 18001 (Santé-sécurité au travail) pour l'ensemble de ses activités.

LOI FÉDÉRALE SUR L'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ (LAPEL)

Loi fixant les conditions générales propres à assurer un approvisionnement en électricité sûr et durable pour les consommateurs finaux dans toutes les régions du pays ainsi que la concurrence nationale et la participation à la concurrence internationale dans le domaine de l'électricité.

MARCHÉ LIBRE

Marché de la fourniture d'énergie électrique en libre concurrence, par opposition au marché régulé. Le client éligible, qui a exercé son droit de changement de fournisseur d'énergie, entre sur le marché libre de manière irréversible. Dès lors, il a le choix de son fournisseur d'énergie électrique.

MARCHÉ RÉGULÉ

Marché régulé de la fourniture d'énergie électrique, par opposition au marché libre. Les clients consommant moins de 100 000 kWh/an par site de consommation et les clients éligibles n'ayant pas revendiqué le droit de choisir leur fournisseur d'énergie sont soumis aux tarifs régulés, surveillés par le régulateur (ElCom).

PARTIES PRENANTES

Ensemble des acteurs individuels ou collectifs, internes ou externes, concernés par un projet et qui par conséquent peuvent être inclus dans le processus de concertation. Cela relève d'une certaine exigence éthique de la société civile.

RÉSEAU DE CHALEUR À DISTANCE

Chauffage produit par une source de chaleur, par exemple une usine d'incinération de déchets qui, tel un agent énergétique, est transporté par un réseau de conduites vers les bâtiments à chauffer.

SYSTÈMES DE MANAGEMENT

Outils de gestion évolutifs constitués de la politique, de l'organisation, des processus et des procédés dont l'entreprise se dote pour atteindre ses objectifs de performance et créer de la valeur dans les trois dimensions du développement durable: l'efficacité économique, la qualité du cadre de vie social et la préservation de la nature.

VALORISATION DES DÉCHETS

Transformation des déchets ménagers ou industriels en énergie et en matériaux réutilisables: recyclage, incinération puis récupération de l'énergie produite (vapeur et électricité), compostage, etc.

WATT (W)

Unité de puissance énergétique. Le watt représente une quantité d'énergie produite ou consommée par seconde (1 watt = 1 joule par seconde). 1 GW = 1 000 MW = 1 000 000 kW = 1 000 000 000 W.

WATT HEURE (WH)

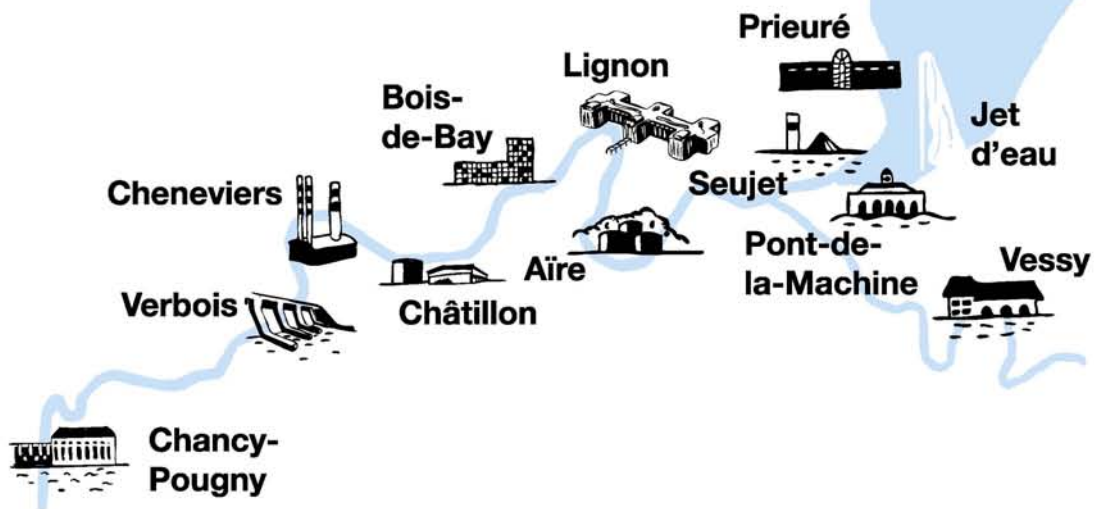
Unité d'énergie produite ou consommée pendant une heure (1 Wh = 3600 J).

WATT-CRÊTE (WC)

Unité représentant la puissance délivrée par une installation photovoltaïque à des conditions spécifiques (ensoleillement et température).

Contacts

SIG, un patrimoine
au fil de l'eau



Communication

Marc Torbay
Responsable Communication
marc.torbay@sig-ge.ch

Relations médias

Isabelle Dupont-Zamperini
Porte-parole de SIG
isabelle.dupont-zamperini@sig-ge.ch

www.sig-ge.ch

Editeur responsable

SIG

Couverture

Antoine Wassef et Julien Gloor

Photo: Guillaume Mégevand

Sommaire

Sebastiano Murgo

Thierry Gaudreau

Paolo Palazzi

Roland Jaeger

Crédits images

SIG, Jay Louvion, tissot.mayenfisch.com, Guillaume Mégevand, Fred Merz / REZO, Nicolas Righetti / REZO, HEPIA, Cécilia Bozzoli, LargeNetwork, Aurélien Bergot, Michel Blanc, Stojan+Voumard, M&C Saatchi, Pierre Pironet

Photolithographie

Bombie, Genève

Impression

Imprimé sur du papier Refutura
100% recyclé.

Imprimerie Genevoise

Mai 2015 – 1 500 exemplaires

Adresse de SIG

Chemin du Château-Bloch 2, 1219 Lignon

Correspondance

SIG, Case postale 2777, 1211 Genève 2

Tél. 0844 800 808 (tarif local sur le réseau fixe)

