

SIG NATURE

Rapport de gestion et de développement durable 2015

UN ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL FORT

Comment SIG se met au service
de la population genevoise | p. 6

Vers la transition
énergétique | p. 18

Un employeur
responsable | p. 42

Votre confiance
mérite des
solutions durables



SOMMAIRE

L'ESSENTIEL

- 2 | L'entretien avec le président et le directeur général
- 4 | L'interview d'Antonio Hodgers
- 6 | Au service de la population genevoise
- 7 | Des compétences multiples
- 8 | Au service des clients
- 10 | Les faits marquants 2015



2

LES ÉNERGIES

- 12 | La production d'électricité
- 13 | Les nouvelles énergies renouvelables
- 14 | Le négoce
- 15 | Le prix de l'électricité
- 16 | Le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité
- 17 | Mieux consommer avec Electricité Vitale
- 18 | Moins consommer avec éco21
- 21 | Moins consommer avec les services énergétiques
- 23 | Le gestionnaire du réseau de distribution de gaz
- 24 | Mieux consommer avec Gaz Vitale
- 26 | L'énergie thermique



12

LA FIBRE OPTIQUE

- 29 | Un réseau performant



29

MOSAÏQUE



30

32



L'EAU

- 32 | Le réseau d'eau potable
- 33 | L'Eau de Genève

34



L'ENVIRONNEMENT

- 34 | L'assainissement des eaux usées
- 35 | La valorisation des déchets

LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

- 36 | Un engagement environnemental fort
- 38 | Le Fonds éco-électricité
- 39 | Le Fonds SIG



36

LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

- 40 | Le bilan financier



40

42



L'ENGAGEMENT SOCIAL

- 42 | Un employeur responsable
- 44 | Santé-Sécurité
- 45 | SIG au cœur de la vie genevoise
- 47 | Le Fonds mécénat

L'ENTREPRISE

- 48 | Le conseil d'administration SIG
- 50 | La Direction générale 2016
- 51 | La rémunération du CA et de la DG
- 52 | SIG et le développement durable
- 54 | Le système de gestion globale des risques
- 55 | Des partenariats stratégiques forts



48

Entretien avec...



Michel Balestra
Président



Christian Brunier
Directeur général

L'année 2015 aura vu l'élaboration d'une nouvelle stratégie... En quoi est-elle utile à l'entreprise?

MICHEL BALESTRA: La stratégie répond à une question simple: où voulons-nous aller? Mais elle est forcément tributaire de notre environnement, de la situation des marchés. Dans le contexte actuel, il est tout à fait normal qu'une «nouvelle stratégie» voie le jour.

CHRISTIAN BRUNIER: Je tiens aux notions de détermination et de souplesse. Nous aspirons à la transition énergétique, à être un acteur essentiel de la Genève de demain. En parallèle, nous savons que notre succès sera fonction de notre souplesse et de notre capacité d'adaptation. Nous devons être à l'écoute de notre temps.

MICHEL BALESTRA: Nous avons fait évoluer notre organisation, pour assurer une grande proximité entre l'équipe chargée de penser la stratégie, la Direction générale et le conseil d'administration. Je pense que, sur ce point, nous avons fortement gagné en efficacité.

Proposer une électricité 100% écologique et 100% locale dès 2017, est-ce stratégique?

CHRISTIAN BRUNIER: Notre stratégie, c'est d'être irréprochables dans nos actions et innovants dans le domaine de l'environnement. Quand on s'investit dans le renouvelable, notre marque, nos produits et prestations doivent être cohérents. Dès lors, ce 100% prend tout son sens. Il est l'expression d'une réussite concrète, mais aussi le symbole d'une volonté d'entreprise.

MICHEL BALESTRA: Il y a un message fort là derrière, qui consiste à affirmer très clairement: SIG est l'entreprise de la qualité. Notre électricité est l'équivalent d'un produit bio, on en connaît la provenance, on en connaît la composition. Nous offrons à nos clients de l'éthique et de la transparence, en pratiquant des prix situés au-dessous de la moyenne suisse. Car la question de la compétitivité n'est pas mise de côté.

Ce 100% renouvelable est-il pertinent alors que les particuliers et les toutes petites entreprises sont soumis au monopole et donc contraints de se fournir chez SIG?

CHRISTIAN BRUNIER: La qualité est notre choix, et nous l'assumons. Mais comme l'a rappelé Michel Balestra, nous n'avons pas choisi cette voie au détriment du prix. Pour une famille, le surcoût d'une énergie écologique équivaut à deux cafés par mois. Ce n'est pas rien, mais deux cafés par mois pour pouvoir regarder l'environnement en face, ça ne me paraît pas excessif.



SIG est une entreprise exemplaire en matière de transition énergétique.

L'avenir, c'est aussi les prospections géothermiques?

MICHEL BALESTRA: Sur la géothermie de grande profondeur, celle qui pourrait produire de l'électricité, il est beaucoup trop tôt pour s'aventurer. Mais si l'on parle de géothermie plus légère, qui permet, sans risque sismique, d'amener de la chaleur dans les habitations, un potentiel important existe.

CHRISTIAN BRUNIER: SIG a, par le passé, subi des excès d'enthousiasme. Aujourd'hui, nous privilégions une approche prudente et responsable. Les perspectives géothermiques sont bonnes, mais il est trop tôt pour crier victoire.

MICHEL BALESTRA: Plus largement que la géothermie, c'est la production de chaleur à distance qui nous offre de grandes perspectives. Son avantage est qu'il s'agit d'une technologie qui peut s'adapter à différents combustibles. Il y a là une voie prometteuse, notamment pour faire baisser les émissions de CO₂.

En 2015, SIG a gagné de nombreuses distinctions. Cela vous fait plaisir?

CHRISTIAN BRUNIER: Il est toujours appréciable de voir que notre travail est valorisé. Je considère cela comme de belles victoires d'équipes. Il est particulièrement plaisant que le projet EquiLibre, qui permet aux collaboratrices et collaborateurs de disposer de plus d'indépendance, de mieux concilier vie professionnelle et vie privée, tout en rendant l'entreprise plus performante, ait obtenu tant de reconnaissance.

MICHEL BALESTRA: Je retiendrais, pour ma part, notre première place au classement de l'OFEN, qui montre que SIG est une entreprise exemplaire en matière de transition énergétique. Selon l'OFEN, nous remplissons plus de 85% des objectifs en la matière. Ce qui veut dire que nous sommes proches de l'excellence que nous visons. C'est à la fois une satisfaction et une motivation.

D'un côté, il y a le projet EquiLibre qui concrétise l'horaire à la confiance, et, de l'autre, des économies sur les charges d'exploitation, est-ce cohérent?

MICHEL BALESTRA: C'est tout à fait logique. EquiLibre doit nous permettre de gagner en efficacité et en productivité. Offrir au collaborateur de mieux maîtriser son rythme de travail, lui donner des libertés et un confort supplémentaires s'accompagne bien évidemment de contreparties. La volonté de rationaliser nos charges d'exploitation, d'aller vers plus d'efficacité, en est une.

CHRISTIAN BRUNIER: Chacun doit y gagner, le collaborateur comme l'entreprise. Parier sur la confiance, c'est aussi s'autoriser plus de sévérité envers ceux et celles qui ne seraient pas dignes de la mériter. EquiLibre n'est pas un cadeau, c'est un projet ambitieux et novateur où l'entreprise et les collaborateurs doivent trouver leur compte.

Un plan climat cantonal pour réduire les gaz à effet de serre

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



L'objectif du canton en termes de réduction d'émissions de CO₂ a-t-il évolué suite à la COP21?

Le canton de Genève s'est doté le 25 novembre 2015 d'un plan climat cantonal, une nouveauté au niveau suisse. Il s'agit de la première étape de mise en œuvre de l'article 158 de la nouvelle Constitution genevoise qui indique que «L'Etat met en œuvre des politiques propres à réduire les gaz à effet de serre». Le plan poursuit deux objectifs principaux: la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici à 2030 (par rapport à 1990) ainsi que l'anticipation et la gestion des effets des changements climatiques sur le territoire cantonal. L'atteinte de ces objectifs passe par des mesures répertoriées

autour de six axes stratégiques, qui comprennent l'ensemble des politiques publiques concernées par les défis climatiques, à l'instar de l'énergie, de la mobilité, de la santé ou encore de l'aménagement du territoire. A ce titre, l'entreprise SIG aura un rôle fondamental à jouer en matière de transition énergétique.

Genève n'a donc pas attendu la COP21 pour se fixer des objectifs ambitieux en la matière et promouvoir une société post-carbone ayant la maîtrise des conséquences des changements climatiques. Quant à la COP21, l'accord final est une bonne nouvelle mais comme il n'est pas vraiment contraignant et ne prévoit pas de mécanisme de coercition, les attentes à son égard doivent être limitées, me semble-t-il.

L'Etat de Genève et SIG ont signé une convention d'objectifs en novembre 2015. Quelles améliorations a-t-elle apportées en termes de gouvernance?

Souhaitée par le Conseil d'Etat dans son programme de législature et concrétisée à l'automne 2015, la convention d'objectifs a pour but de renforcer la gouvernance de l'entreprise en lui permettant de poursuivre ses tâches au service de la collectivité dans un cadre stable et transparent.

La convention clarifie le rôle de l'entreprise dans la mise en œuvre des politiques énergétique et environnementale du canton. Au-delà de ces domaines phares, n'oublions pas non plus –

”

SIG est un acteur essentiel de la transition énergétique.

des pouvoirs publics à SIG a participé aux problèmes de gouvernance de l'entreprise rencontrés ces dernières années.

Ce temps est désormais révolu et je me félicite de l'actuelle collaboration entre le Conseil d'Etat, le conseil d'administration, la présidence et la Direction générale de SIG.

Quelles sont les tâches d'intérêt public définies dans cette convention?

Ces tâches d'intérêt public concernent principalement la protection de l'environnement et la politique énergétique. Il s'agit notamment des grands projets stratégiques tels que GEothermie 2020, GeniLac, le projet «Axe stratégique réseau» en vue d'enterrer la ligne électrique aérienne à très haute tension le long de l'aéroport, le développement des réseaux thermiques, l'énergie solaire ou encore les programmes d'économies d'énergie dans le but d'atteindre la société à 2000 watts sans nucléaire, vision à long terme d'un approvisionnement énergétique durable et équitable.

De quelle manière les missions de SIG contribuent-elles à atteindre l'objectif cantonal de la société à 2000 watts?

SIG est un acteur essentiel de la transition énergétique! Au-delà des investissements dans des projets d'énergie renouvelable déjà cités (GeniLac, GEothermie 2020), je mentionnerais les réseaux thermiques alimentés pour partie en énergie renouvelable (Chapelle-Les-Sciens, Laurana, Les Vergers, etc.), sans oublier des investissements hors canton ou encore la valorisation des rejets thermiques issus des zones industrielles à l'image de CADZIPLA.

SIG est impliquée à différents degrés dans tous les grands projets de développement urbain planifiés par le canton.

Ce sont des opportunités à saisir pour construire des infrastructures d'approvisionnement durables aussi bien pour le chauffage que pour la climatisation des entreprises. SIG s'implique également pour développer des énergies renouvelables pour le bâti existant, dont la rénovation est un enjeu majeur de la transition énergétique. Ainsi, le projet CadEcoJonction alimentera en énergie renouvelable aussi bien l'écoquartier de la Jonction que des bâtiments à rénover dès que possible.

SIG apporte aussi un soutien fort au photovoltaïque dans le canton à travers un rachat suppléant l'atteinte des quotas fixés par la Confédération ou par les gammes d'électricité Vitale proposées aux Genevois. Vitale Vert est désormais 100% locale car produite grâce à plus de 600 installations solaires sur le canton et aux barrages du Seujet, de Vessy et de Chancy-Pougny. L'objectif est non seulement d'avoir davantage d'énergie renouvelable, mais également davantage d'énergie indigène, conformément à notre Constitution.

L'engagement de SIG pour les économies d'énergie s'est poursuivi en 2015. Sont mobilisés aussi bien les ménages, les régies et propriétaires immobiliers, les petites et moyennes entreprises, les grands consommateurs d'énergie que les collectivités. L'action de SIG est un complément nécessaire aux moyens mis en œuvre par l'Etat dans l'application de la loi sur l'énergie et des mesures incitatives. Cet engagement pionnier reçoit de larges échos puisque l'Office fédéral de l'énergie a placé cette année SIG en tête des fournisseurs engagés dans la transition énergétique.

et la convention souligne leur importance – les services essentiels de SIG à la population que sont la fourniture d'eau potable, de gaz, d'électricité, d'énergie thermique, le traitement des déchets et des eaux usées. La performance de l'entreprise dans ses «métiers de base» est une source de satisfaction importante à mes yeux. La convention vise aussi à préciser les modalités d'attribution d'une part du résultat de gestion de l'entreprise à ses propriétaires pour les années 2016 à 2019, sous réserve d'une nécessaire modification de la loi sur l'organisation des Services industriels de Genève actuellement en débat devant le Grand Conseil.

Je considère que le manque de formalisation des «commandes»



1682 collaborateurs assurent les fonctions techniques, commerciales, industrielles, administratives et de management.



BÂTIMENT SIG DU LIGNON

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

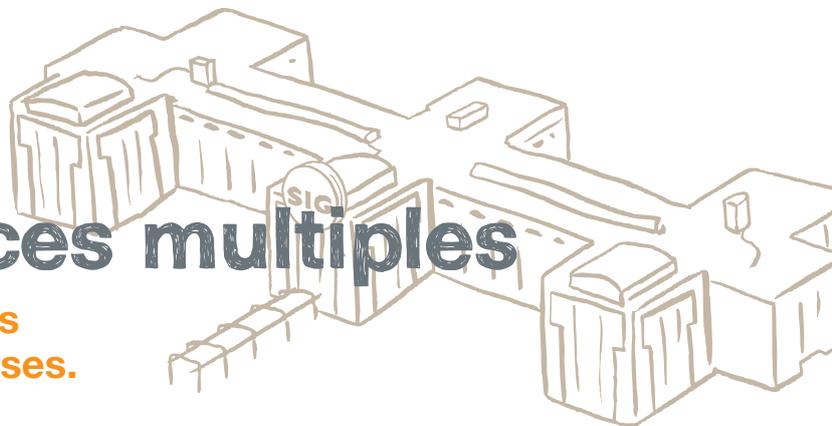
SIG est une entreprise de droit public autonome au capital de CHF 100 millions, réparti entre l'Etat de Genève (55%), la Ville de Genève (30%) et les communes (15%). Elle assure sa pérennité et son développement grâce au seul produit de ses ventes, sans subvention des pouvoirs publics, et recherche une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

SIG a choisi d'adhérer aux principes du reporting GRI (Global Reporting Initiative), la référence internationale pour le reporting orienté développement durable, afin de compléter les données publiées dans le présent rapport annuel SIGNATURE, d'une part, et, d'autre part, de rendre sa performance comparable avec celles des autres acteurs du marché.

Le rapport GRI est disponible sur: www.sig-ge.ch/rdd

Des compétences multiples

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



L'ÉLECTRICITÉ



2786 GWh. 100% de l'électricité fournie par SIG à ses clients est d'origine certifiée, sans nucléaire, et 95% 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



2685 GWh. Quelque 40 000 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



432 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 POTABLE



Environ 55 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 cette ressource.

LA THERMIQUE



350 GWh de chaleur et 23 GWh de froid. 60 000 habitants sont alimentés en chaleur et en froid. 50% de la production proviennent de l'incinération des déchets à l'usine des Cheneviers.

EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE



SIG fournit des services énergétiques performants et innovants dans les domaines de la maîtrise des consommations d'énergie pour les professionnels, les ménages genevois et l'éclairage public.

LES EAUX USÉES



Plus de 70 millions de m³ d'eaux usées traitées en moyenne annuelle. Cela représente environ 2200 litres d'eaux usées collectées chaque seconde dans le réseau. La pollution extraite produit plus de 10 000 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 30 000 habitants en chauffage et en eau chaude sanitaire dans les zones d'Onex, du Lignon et de Meyrin.

Un numéro unique pour une relation de confiance



SUSANA MILLA
ET OLIVIER LAURENT,
SERVICE CLIENTS

Un service multi-canal exigeant

Le Service clients SIG est 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, de faire une réclamation ou de gérer son emménagement/déménagement.

Nos engagements:

- 85% des appels pris en charge en moins de trente secondes.
- 80% des demandes résolues en un seul coup de fil.



0844 800 808
(tarif local sur réseau fixe)
du lundi au vendredi
de 07h30 à 17h00

45

COLLABORATEURS

150 000

APPELS TRAITÉS

86%

DES APPELS TRAITÉS EN MOINS DE
TRENTE SECONDES

ESPACE CLIENT EN LIGNE

Les clients ont la possibilité de créer gratuitement leur Espace Client pour effectuer leurs démarches en ligne 24h/24 et en toute sécurité:

- Annoncer leur déménagement et économiser 10 francs sur les frais de dossier.
- Recevoir, consulter et payer leurs factures.
- Relever leurs compteurs pour être facturés au plus près de leur consommation.
- Suivre mensuellement leur consommation afin de mieux la maîtriser.
- Choisir leur énergie, électricité et gaz.

www.sig-ge.ch/espace-client



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 leur satisfaction et à l'amélioration des produits et services SIG.

ZOOM SUR...



SARAH LECOULTRE,
TOMMASINA ISABELLA VALENZI
ET GENEVIÈVE BUGNET

Des animatrices qualité pour assurer un Service clients d'une qualité irréprochable

Ce nouveau rôle a été créé début 2016 au sein du Service clients SIG pour suivre et améliorer la qualité des réponses apportées aux clients, que ce soit dans le cas d'un appel téléphonique, d'une réclamation écrite ou d'une demande en ligne.

Concrètement, les animatrices qualité sont chargées d'auditer les conseillers et de les former afin d'harmoniser et d'améliorer la qualité de leurs échanges avec les clients et des réponses apportées.

La finalité? Un savoir-faire exemplaire pour une satisfaction clients toujours plus grande et une véritable relation de confiance.

84%

DES APPELS RÉSOUS AU
PREMIER APPEL

12 000

RÉCLAMATIONS ORALES

1650

RÉCLAMATIONS ÉCRITES

JANVIER

Réponse au projet d'ouverture complète du marché de l'électricité

Le conseil d'administration de SIG a formulé un préavis négatif au projet d'ouverture complète du marché de l'électricité, mis en consultation par le Conseil fédéral. Les conséquences négatives du projet pour le développement durable et pour nos clients ont conduit à cette décision.

FÉVRIER

MARS

Meilleur employeur romand

Le magazine *Bilan* a procédé à son septième classement des meilleurs employeurs romands. SIG occupe la première place de la catégorie «Entité publique ou semi-publique».

Inauguration à Vessy

La maison du futur SIG, espace muséal construit pour valoriser le site de Vessy, complète avantageusement les installations historiques du site.



Les TPG inaugurent leur centrale solaire

La centrale solaire des TPG a vu le jour sur le toit de leur dépôt du Bachet-de-Pesay. Elle produira 700 000 kWh par an, dont la moitié sera rachetée par SIG, partenaire technique et commercial du projet, et réinjectée dans le réseau électrique genevois.

Projet de construction de 19 éoliennes

SIG a cédé 50% de ses parts au capital de la société Verrivent SA à Groupe E Greenwatt. Verrivent SA a été créée pour mettre en place le projet de construction du parc éolien «Montagne de Buttes», en partenariat avec les trois communes du district du Val-de-Travers. Cette opération est la première étape formelle d'un partenariat prometteur avec Groupe E Greenwatt dans le développement éolien.

AVRIL

Bouquet de chantier

Les bassins de la STEP d'Aire, dont la réfection des bétons a permis de changer le lit de filtration en billes Biostyr® de dernière génération, ont été inaugurés.

MAI

Lancement des travaux de rénovation du poste de transformation de Verbois

Ce poste, mis en service en 1998, est d'une importance vitale pour la sécurité électrique du canton.

JUIN



LGT Bank est le premier client de SIG qui va être raccordé à GeniLac

Son nouveau bâtiment rue du Rhône, entièrement rénové selon les standards Minergie®, devient le premier immeuble raccordé à notre réseau thermique novateur.

SIG lance avec succès un emprunt obligataire de MCHF 150

Les investisseurs ont bien accueilli cet emprunt qui court sur une durée de dix ans avec un coupon annuel de 1,25%. Cette opération financière a permis en particulier à SIG de recapitaliser une partie de la caisse de pension et de rembourser des emprunts qui arrivaient à échéance.

JUILLET – AOÛT

SEPTEMBRE

OCTOBRE

NOVEMBRE

DÉCEMBRE

Electricité Vitale Vert est désormais produite 100% localement

SIG franchit une nouvelle étape dans son offre d'énergie renouvelable. Elle propose désormais à ses clients de l'électricité produite 100% localement et 100% écologique. Ceci grâce à 600 installations solaires et à trois barrages, tous certifiés *naturemade star*.



SIG est signataire de la charte Work Smart

L'objectif est de promouvoir une organisation du travail flexible et sans contrainte de lieu. A travers elle, SIG s'engage à contribuer de manière tangible à créer des conditions-cadres motivantes pour les collaborateurs, à mieux couvrir le marché du travail, et à faire un usage plus efficient des ressources et des infrastructures.



SIG a reçu le 1^{er} prix de l'Excellence publique 2015

Lors du concours organisé par la Société suisse des sciences administratives (SSSA) dans la catégorie «Innovations dans la gestion des ressources humaines» pour le projet EquiLibre, qui repense totalement l'environnement et l'organisation du travail.

SIG, première entreprise de Suisse dans la transition énergétique

Un classement de l'Office fédéral de l'énergie place SIG en tête des fournisseurs d'électricité dans la transition énergétique. Les prestations dans deux domaines ont été comparées: les programmes d'économie d'énergie et l'électricité d'origine renouvelable. Deux secteurs dans lesquels SIG s'affiche en pionnière.

SIG remporte le 2^e prix Swiss Cleantech

Son Contrat de Performance Energétique a été récompensé.



Programme GEothermie2020

Une vaste campagne de prospection du sous-sol a été menée sur l'ensemble du territoire cantonal genevois, ainsi que dans certaines communes vaudoises, afin de sélectionner les endroits les plus propices à la géothermie et mettre en œuvre, à terme, des projets concrets de production de chaleur. Une journée portes ouvertes a été organisée pour sensibiliser la population genevoise.



Le barrage de Chancy-Pougny a 90 ans

Cet anniversaire est l'occasion de rappeler le rôle majeur qu'a joué cette centrale hydroélectrique, située sur le Rhône franco-suisse, dans le développement économique des deux pays. Des travaux de modernisation ont permis d'augmenter sa puissance et de le certifier *naturemade star*.

La production d'électricité



L'approvisionnement électrique du réseau genevois provient pour 25% de la production locale. Quelque 89% de cette électricité est issue de l'hydraulique, complétée par le solaire, la biomasse et l'énergie thermique.

En 2015, l'ensemble de la production des ouvrages hydrauliques SIG, y compris l'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny, s'est élevé à 707,65 GWh. L'électricité produite, principalement d'origine renouvelable, provient à 89% de l'énergie hydraulique. La production thermique, issue essentiellement de l'incinération des déchets ménagers, représente 82,22 GWh. La part restante est la production d'origine solaire et la biomasse, et représente 6,8 GWh.

Quantité d'électricité produite par les installations SIG

| (en GWh) | 2015 |
|---|---------------|
| Verbois | 447,01 |
| Chancy-Pougny | 236,79 |
| Seujet | 20,11 |
| Microcentrales | 3,74 |
| Hydraulique SIG et Chancy-Pougny | 707,65 |
| Solaire SIG | 6,51 |
| Biomasse (Châtillon) | 0,25 |
| Cheneviers | 80,55 |
| Centrale chaleur-force SIG | 1,67 |
| Thermique | 82,22 |
| Production totale | 796,63 |

Données nettes selon bilan énergétique 2015

Les nouvelles énergies renouvelables

SIG poursuit son engagement dans le développement des nouvelles énergies renouvelables en 2015 avec une stratégie dans les domaines éolien et solaire validée par son conseil d'administration.

Le développement des nouvelles énergies renouvelables 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, les objectifs ont été fixés pour les prochaines années au niveau cantonal et national. A fin 2015, on compte 1035 installations photovoltaïques raccordées au réseau genevois (puissance 35,6 MW) qui ont fourni 29 GWh et environ 1,2 GWh ont été

autoconsommés. Dans le domaine de l'éolien, les activités sont concentrées sur le développement de parcs éoliens en Suisse. L'objectif est de démarrer la construction de deux ou trois parcs d'une puissance totale d'environ 100 MW avant 2020. Le travail de développement se fait sur la durée, il faut compter au minimum dix ans, en raison des multiples contraintes administratives et juridiques, depuis la sélection d'un terrain favorable jusqu'à la mise en service d'un parc.

POURSUITE DU PROGRAMME GEOTHERMIE 2020



NATHALIE ANDENMATTEN BERTHOUD

responsable du programme GEothermie 2020 à l'Etat de Genève



GEothermie 2020, qu'est-ce que c'est?

C'est un programme d'amélioration de nos connaissances du sous-sol, afin de localiser l'eau et la chaleur qu'il contient pour faire de la géothermie. Piloté par l'Etat de Genève, ce programme se déroulera en trois phases: la prospection, phase actuelle gérée par SIG, puis l'exploration et enfin l'exploitation.

Quels sont les enjeux du programme GEothermie 2020?

Genève cherche à réduire sa dépendance aux énergies fossiles (pétrole, gaz) et à

réduire la pollution atmosphérique. La géothermie est une source d'énergie indigène et non polluante. A terme, elle pourrait couvrir jusqu'à deux tiers des besoins de chaleur du canton.

Quel est le rôle de l'Etat dans GEothermie 2020?

L'Etat travaille sur l'adaptation du cadre légal relatif à l'utilisation des ressources du sous-sol et coordonne le programme GEothermie 2020 avec les travaux de nos voisins français et vaudois. Il assure également une gestion pérenne des données géologiques.

Une vaste campagne de prospection sur l'ensemble du territoire cantonal genevois, ainsi que dans certaines communes vaudoises de Terre Sainte, a été menée à l'automne 2015. Les résultats sont-ils encourageants pour la suite du programme?

Oui, ils sont vraiment prometteurs! Les zones de failles présumées, qui pourraient contenir de l'eau, ont été confirmées et de nouvelles ont été découvertes. Par ailleurs, sur certains secteurs du canton, la relative faible profondeur des couches géologiques renfermant elles aussi potentiellement de l'eau sont

encourageantes. Et enfin, certaines nappes d'eau souterraines peu profondes (< 100 mètres de profondeur) qui ne sont pas destinées à l'eau potable pourraient fournir de belles quantités d'énergie pour du chauffage ou du rafraîchissement.

Quelles sont les prochaines étapes?

En 2016 et 2017, nous allons nous focaliser sur les cibles potentielles évoquées précédemment: les zones de failles, certaines couches géologiques calcaires et les nappes d'eau souterraines peu profondes. Cette prochaine étape de prospection viendra préciser la cartographie en cours afin de localiser au sein des zones cibles des sites pour des forages d'exploration. En parallèle, la capacité des nappes peu profondes devra être testée afin de valoriser le potentiel peu utilisé de ces ressources facilement accessibles. Cette phase permettra vraisemblablement, sur les cibles peu profondes, d'obtenir un niveau de détail suffisant pour porter des projets concrets.

Comme prévu, les forages d'exploration plus profonds auront lieu à partir de 2018 pour une mise en exploitation à partir de 2020.

Le négoce

L'équipe de négoce 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.

Approvisionnement en électricité

SIG gère efficacement la flexibilité de ses centrales de production électriques et garantit l'approvisionnement en électricité, tout en respectant les niveaux du lac Léman fixés par un accord inter-cantonal.

En 2015, SIG a produit plus de 25% de la consommation électrique de ses clients via 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 suisses, allemands et français, où elle négocie des produits standardisés et structurés sur l'électricité et les certificats.

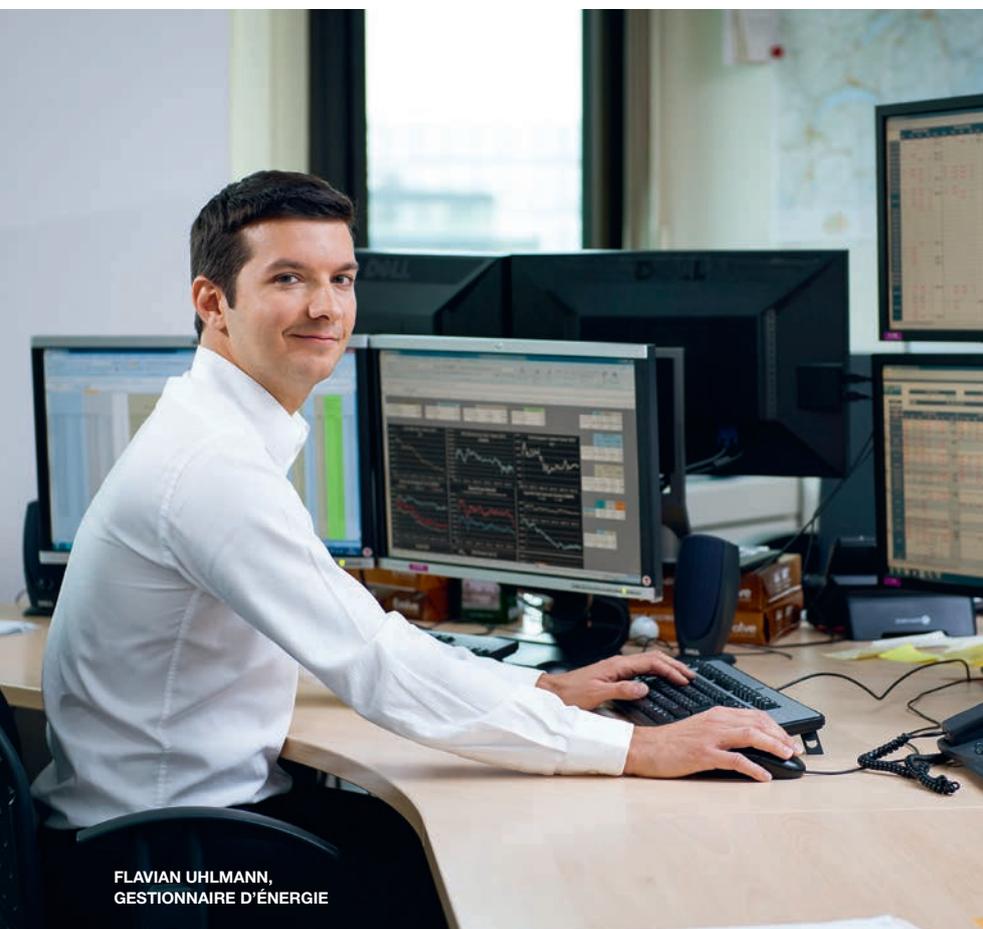
Elle réalise des transactions sur le marché bilatéral, sur la Bourse et sur les plateformes de courtage.

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.

Approvisionnement en gaz

SIG est alimentée en gaz par Gaznat qui, de son côté, a conclu des contrats long et moyen terme indexés sur le pétrole et le gaz. SIG réalise des swaps financiers sur le marché afin de garantir des livraisons à prix fixes à ses clients éligibles.

SIG fournit du gaz compensé en CO₂ à ses clients en injectant dans son réseau du biogaz produit à la Step d'Aire, en finançant des projets qui réduisent les émissions de CO₂ à Genève et dans le monde et en achetant des certificats CO₂-Gold Standard sur le marché.



FLAVIAN UHLMANN,
GESTIONNAIRE D'ÉNERGIE

25

NOMBRE DE CONTREPARTIES SUISSES ET EUROPÉENNES AVEC QUI SIG A SIGNÉ DES CONTRATS-CADRES, QUI LUI PERMETTENT DE FAIRE DU NÉGOCE SUR LES MARCHÉS SUISSES, ALLEMANDS ET FRANÇAIS

9

EN MILLARDS, LE NOMBRE DE M³ D'EAU TURBINÉS À VERBOIS ET À CHANCY-POUGNY, SOIT UN DIXIÈME DU VOLUME DU LAC LÉMAN, OU L'ÉQUIVALENT DE 3 MILLIONS DE BASSINS OLYMPIQUES.

Le prix de l'électricité

”

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.

Au 1^{er} janvier 2016, les tarifs de l'électricité restent stables. Le supplément fédéral pour le développement des énergies renouvelables, fixé par le Conseil fédéral, passe de 1,1 ct/kWh à 1,3 ct/kWh. Cette hausse doit permettre d'assurer la liquidité du fonds RPC (Rétribution à Prix Coûtant).

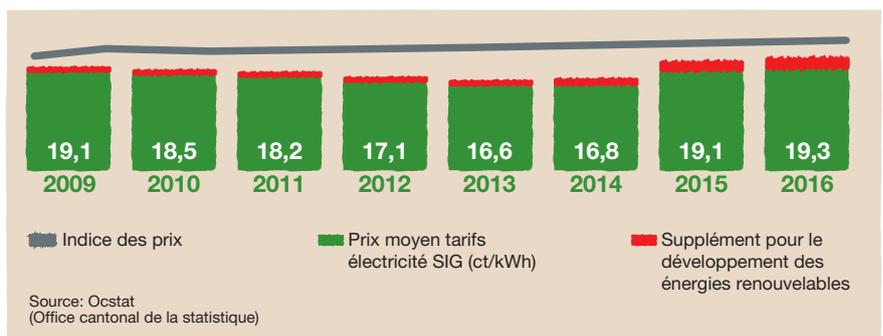
En comparaison avec 2009, année d'ouverture partielle du marché de l'électricité, les tarifs régulés à Genève hors supplément fédéral ont baissé en moyenne de 3%. En même temps, l'indice des prix à la consommation a augmenté d'environ 1%.

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. En 2015, à l'instar des années précédentes, SIG a proposé à

ses clients dont la consommation est inférieure à 100 000 kWh des offres de marché compétitives avec des prix fixes afin de sécuriser au meilleur prix l'approvisionnement

électrique de ses clients. SIG propose également des produits plus flexibles pour répondre aux besoins spécifiques des clients, pour des durées de un à cinq ans.



Le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité

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

En tant que gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, 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? Un client est dit «éligible» s'il a au minimum un site dont la consommation est au minimum de 100 000 kWh/an. 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.

Continuité de la fourniture d'électricité sur la zone de desserte cantonale Moyenne 2011-2015

| | |
|--|------------|
| Nombre moyen de perturbations | 289 |
| Indice de temps moyen d'interruption par client desservi (SAIDI) | 10 minutes |
| Indice de fréquence d'interruption par client desservi (SAIFI) | 0,2 |
| Indice de durée moyenne d'interruption par client interrompu (CAIDI) | 52 minutes |

Perturbations sur le réseau électrique cantonal

| | 2015 | 2014 |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Réseau de haute tension 130 kV | 0 | 1 |
| Réseau de moyenne tension 18 kV | 26 | 16 |
| Réseau de basse tension 400/230 V | 249 | 231 |
| Total | 275 | 248 |

4561

KM DE RÉSEAU TOUTES TENSIONS CONFONDUES

275 500

CLIENTS RACCORDÉS

265

COLLABORATEURS

PERSPECTIVES

Un réseau amené à évoluer rapidement

La stratégie énergétique 2050 met en évidence un risque de pénurie d'énergie électrique.

Le développement des nouvelles énergies renouvelables accentue le phénomène de la production décentralisée. Ce nouveau comportement des autoproducteurs d'énergie, qui désirent installer des panneaux photovoltaïques et consommer leur propre énergie produite, voire la mettre à disposition sur le marché, incite le gestionnaire du réseau de distribution à modifier le réseau en s'appuyant sur de nouvelles technologies permettant de créer un réseau intelligent.

Parallèlement, les nouvelles prestations en économie et efficacité énergétique proposées par les acteurs du marché encouragent le gestionnaire du réseau de distribution à anticiper le changement de comportement des clients dont la consommation devient moins prévisible.

Enfin, la préparation à l'ouverture totale du marché motive le gestionnaire du réseau de distribution à mettre à disposition des données énergétiques en continu aux clients en s'appuyant sur des compteurs intelligents (smartmeter).

Mieux consommer avec Electricité Vitale



La gamme Electricité Vitale: une énergie 100% renouvelable!

Depuis 2002, SIG propose aux Genevois la gamme Electricité Vitale. Elle est composée d'un produit hydraulique (Vitale Bleu), d'un produit 100% écologique et 100% local (Vitale Vert) et de deux offres intermédiaires (les offres Découverte et Horizon). Cette gamme contribue ainsi durablement à la préservation de l'environnement. www.sig-vitale.ch

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 et l'hydraulique écologique (provenant de petites et moyennes centrales situées au fil de l'eau) à Genève et de soutenir des mesures et projets environnementaux (voir p. 38-39 sur le Fonds éco-électricité et le Fonds SIG).

Electricité Vitale Vert devient 100% locale

En 2014, d'importants travaux de rénovation respectant des règles écologiques strictes ont été réalisés au barrage de Chancy-Pougny. Ces investissements ont permis de certifier le barrage *naturemade star*. Depuis 2015, il peut ainsi alimenter le produit Electricité Vitale Vert en courant hydraulique écologique. L'engagement des Genevois ayant choisi Electricité Vitale Vert leur permet désormais de consommer une énergie 100% locale.

0%

PROVIENT DU NUCLÉAIRE SUR LE CANTON DE GENÈVE

95%

DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE FOURNIE PAR SIG EST D'ORIGINE RENEUVELABLE

60 000

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

Répartition des volumes annuels

| | 2015 |
|-------------|----------|
| Vitale Bleu | 2100 GWh |
| Vitale Vert | 181 GWh |
| Initial* | 134 GWh |

*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.

Engager la transition énergétique avec le programme éco21



3,74

COÛT DE REVIENT DU KWH
ÉCONOMISÉ EN CT/KWH

19

GWH/AN D'ÉCONOMIES
D'ÉLECTRICITÉ EN 2015

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: fournir une énergie de qualité à ses clients et les aider à l'utiliser 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.

Positionnée au cœur de la transition énergétique, SIG, avec le programme éco21, fait le lien entre les entreprises, les ménages, les collectivités et les professionnels de l'énergie (électriciens, chauffagistes, bureaux d'ingénieurs, etc.) et permet ainsi la concrétisation de nombreux projets d'économie d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cette action se déploie sur plusieurs axes:

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



**ENTREPRISES
ET COLLECTIVITÉS
CONSOMMANT
+ DE 1 GWh/an
D'ÉLECTRICITÉ ET +
DE 4 GWh/an DE CHALEUR**

Ambition Négawatt

91 grands consommateurs genevois sont engagés et bénéficient d'un accompagnement personnalisé dans leur démarche de gestion de l'énergie et de réduction de leur consommation d'électricité et de chaleur. Ambition Négawatt propose deux solutions offrant chacune une prime de 12 ct/ kWh électrique et de 40 CHF/tonne de CO₂ économisée. La première à destination des entreprises qui souhaitent avancer à leur rythme est centrée uniquement sur le soutien financier des actions mises en œuvre. La seconde, pour celles qui souhaitent s'engager activement, permet de bénéficier en complément de l'accompagnement d'un expert et de formations spécifiques. **A ce jour, plus de 800 projets ont déjà été identifiés et 361 mis en œuvre.**



**ENTREPRISES ET
COLLECTIVITÉS
CONSOMMANT
- DE 1 GWh/an**

Optiwatt

Des experts sont à la disposition des PME-PMI pour les accompagner dans l'identification de travaux d'optimisation électrique. Un simulateur d'économies d'électricité et un outil de qualification des projets d'économies sont également disponibles en ligne. Une prime de 21 ct/kWh électrique économisé est offerte pour chaque projet réalisé.

Optiwatt-Eclairage Performant

Plus spécifiquement, les PME-PMI bénéficient d'une solution pour réduire la consommation électrique de leurs installations d'éclairage. Un audit est offert et aboutit à une offre personnalisée. Un installateur électricien partenaire de SIG réalise les travaux et le bénéficiaire reçoit une prime aux économies d'électricité de 21 ct/kWh économisé. Actuellement, plus de 500 actions déclarées ont permis d'économiser 4,5 GWh/an d'électricité dans les entreprises genevoises.



RÉGIES ET PROPRIÉTAIRES IMMOBILIERS

Optimisation énergétique immobilière

Des solutions clés en main sont offertes aux régies et aux propriétaires immobiliers en matière d'économie d'énergie pour les parties communes (éclairage, pompes de circulation de chauffage, buanderie, etc.) ou pour l'optimisation du fonctionnement des chaufferies.

A ce jour, près de 3000 actions déclarées par 200 prestataires ont permis d'économiser 21 GWh/an d'électricité dans les seules parties communes des immeubles genevois.

Environ 90 chaufferies sont au bénéfice d'un contrat d'optimisation, ce qui représente environ 450 000 m² et 13 000 tCO₂ économisées. Régies, propriétaires immobiliers, PPE et coopératives sont chaque année plus nombreux à être convaincus de l'intérêt de mettre en œuvre ces solutions.

ZOOM SUR...

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 2015, 362 personnes ont suivi une formation éco21.



110

GWH/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ EN CUMULÉ DEPUIS LE DÉBUT DU PROGRAMME ÉCO21. C'EST L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION ANNUELLE DE 36 660 MÉNAGES GÉNEVOIS.

27 752

TCO₂ ÉCONOMISÉES EN 2015, Y COMPRIS LES CLIENTS RACCORDÉS AU CAD.



Fondations Immobilières
de Droit Public



MÉNAGES: DES SOLUTIONS POUR CHACUN

Chaleur renouvelable

éco21 accompagne le remplacement des installations de chauffage fossile (gaz et mazout) par des installations utilisant des sources d'énergie renouvelable de type pompe à chaleur ou solaire thermique. Les propriétaires de maisons individuelles 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. Cette initiative soutient également les Genevois qui souhaitent se séparer des systèmes de chauffage électriques en leur offrant conseils et aides financières. Sur l'année 2015, 57 villas ont substitué un système de

chauffage fossile pour une solution renouvelable et cinq sont passées d'un chauffage électrique à une pompe à chaleur, ce qui représente au total 10 000 tCO₂ économisées.

Opérations éco-sociales

En étroite collaboration avec les communes, ces opérations ont permis à 11 500 ménages de bénéficier de l'installation gratuite

de petits matériels électriques efficaces ainsi que des conseils personnalisés pour économiser l'électricité et donc diminuer leurs factures. Ces actions favorisent l'implantation de technologies efficaces et le développement de comportements rationnels et responsables en matière de consommation d'énergie.

www.sig-eco21.ch

TÉMOIGNAGE

Eric Flückiger, ingénieur
Fondations Immobilières de Droit Public

“ L'approche d'optimisation énergétique proposée par éco21 s'intègre totalement dans le cadre de la politique énergétique, mise en place par la CAFI, qui s'applique aux cinq Fondations de droit public.

A ce jour, nous avons mis en place 26 contrats d'optimisation énergétique (ce qui représente près de 140'000 m² SRE). Ces actions d'optimisation à faibles investissements assurent des économies énergétiques durables et souvent importantes. ”

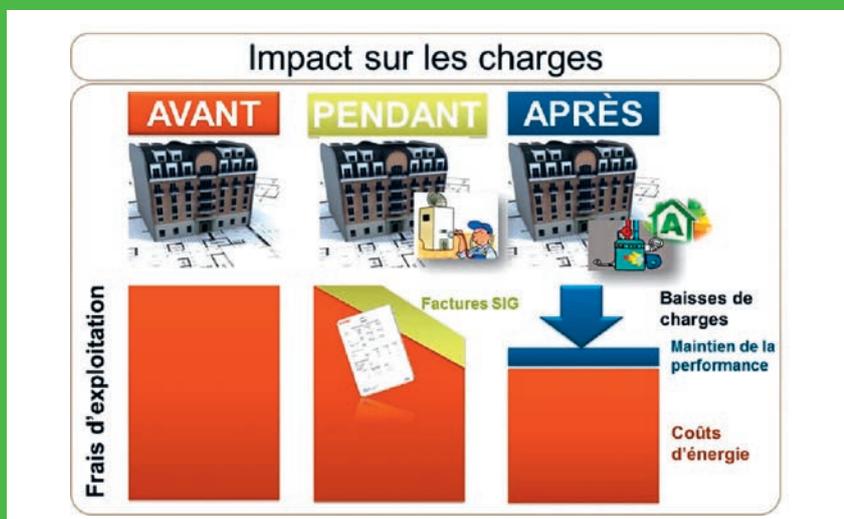
ACTUALITÉ

Optimisation énergétique des chaufferies

Le Contrat d'Optimisation Énergétique (COE) englobe toute mesure de réduction de consommation énergétique de chauffage ne nécessitant pas d'investissement de matériel.

Les gains énergétiques de chauffage sont compris entre 10% et 15% après trois ans. Ce contrat se base sur les compétences de trois acteurs:

1. éco21 assure la coordination du projet (unique point de contact client), pose les bases contractuelles et assure le financement.
2. L'entreprise de chauffage réalise les actions d'optimisation tout au long du contrat afin d'en optimiser son fonctionnement.
3. energo forme les chauffagistes, fournit un support et une expertise aux chauffagistes et rédige les bilans énergétiques annuels qui font état des économies d'énergie.



Le modèle contractuel prévoit que SIG-éco21 rémunère les acteurs de l'optimisation (chauffagiste et energo) via des factures d'économies d'énergie. Une fois les acteurs de l'optimisation payés, les gains financiers reviennent aux locataires.

Moins consommer avec les services énergétiques

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

- Processus industriels
- Consommation énergétique dans l'habitat et le lieu de travail.
- Eclairages et illuminations publics, sportifs ou privés

ÉCLAIRAGE ET ILLUMINATIONS

Avec son équipe de concepteurs et de techniciens, SIG assure la conception, l'installation et la maintenance de l'éclairage et de l'illumination.

50 000

LUMINAIRES INSTALLÉS SOUS GESTION

20

KM DE CÂBLES INSTALLÉS OU REMPLACÉS

850

LUMINAIRES LED D'ÉCLAIRAGE DE PASSAGES POUR PIÉTONS INSTALLÉS

7000

LAMPES REMPLACÉES

2000

INTERVENTIONS



MAIRIE DE VERNIER

ZOOM SUR...

Lumina, l'offre pour les installations d'éclairages et d'illuminations

SIG propose un accompagnement clés en main et des prestations de qualité en matière d'étude, d'ingénierie, d'installation et d'entretien des parcs d'éclairage:

- Avec Lumina Eclairage public, SIG assure la maintenance et l'exploitation complète de votre parc d'éclairage extérieur, dans le domaine public (route, place, parc) ou privé (parking).
- Avec Lumina Illumination, SIG assure la conception, la réalisation et la maintenance de l'illumination du patrimoine urbain.
- Avec Lumina Sport, SIG propose aux collectivités des prestations de gestion des éclairages des installations sportives.

LES ÉNERGIES

GRANDS COMPTES ET COLLECTIVITÉS

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'énergie. SIG leur propose expertise et accompagnement à toutes les étapes de leur parcours pour se conformer à leurs obligations.

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.

ÉCONOMIES RÉALISÉES DANS LE CADRE DE CONTRATS À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

1,12

GWH/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

385

TONNES/AN D'ÉMISSIONS DE CO₂ ÉVITÉES

3 200

M³/AN D'ÉCONOMIES D'EAU

ACTUALITÉ



Soutenue par l'OFEN et l'association Swisscleantech, l'association SWISSESCO a été fondée le jeudi 3 septembre 2015 à Berne.

L'association a pour but la promotion du modèle d'affaires fondé sur le Contrat de performance énergétique (CPE).

Précurseur en Suisse dans le développement des CPE, SIG a été la cheville ouvrière de la création de cette association, qui compte 11 membres fondateurs.

Avec leurs services et leurs produits, les membres de SWISSESCO s'inscrivent dans la droite ligne de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, qui définit l'efficacité énergétique comme étant un pilier de l'avenir énergétique suisse. En développant des modèles commerciaux en cohérence avec cette stratégie, les membres fondateurs de SWISSESCO contribuent activement à sa mise en œuvre.
www.swissesco.ch

ZOOM SUR...



Activéco habitat

Une offre pour suivre et maîtriser sa consommation d'électricité.

Avec Activéco habitat, les clients particuliers bénéficient:

- d'outils en ligne pour suivre leurs consommations
- d'un moyen simple et rapide pour effectuer leurs relevés de compteurs
- d'une facture au plus près de leurs consommations
- de conseils pour moins consommer

Lancée en février 2014, déjà plus de 14 000 ménages profitent de cette offre gratuite.



Le gestionnaire du réseau de distribution de gaz

700

KM DE RÉSEAU EN 4 NIVEAUX DE PRESSION

74

COLLABORATEURS

41 000

COMPTEURS INSTALLÉS

39 000

CLIENTS

Le gestionnaire du réseau de distribution a la mission d'assurer le développement ainsi que la gestion d'un réseau sûr et performant pour acheminer le gaz à tous les clients du canton.

En tant que gestionnaire du réseau de distribution, SIG est tenue de garantir un accès non discriminatoire à son réseau à tous les clients ainsi qu'aux fournisseurs tiers qui en font la demande.

Qui peut aller sur le marché libre? Pour le gaz, un client est dit «éligible» s'il a un site dont la puissance est de plus de 2,2 MW, et que le gaz est 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 de gaz

| Continuité de la fourniture de gaz sur la zone de desserte cantonale | 2015 |
|---|--------------|
| Indice de temps moyen d'interruption par client desservi suite à des travaux planifiés (SAIDI planifié) | 7,61 minutes |
| Indice de temps moyen d'interruption par client desservi suite à des interventions d'urgence (SAIDI non planifié) | 7,7 minutes |

ACTUALITÉS

- 11 km de réseaux gaz ont été construits et renouvelés en 2015.
- Plus de 22 000 branchements ont été contrôlés et/ou mis en conformité.

PERSPECTIVES

Adapter le processus d'acquisition et de traitement des données de comptage.

En prévision de l'ouverture complète du marché gaz, l'échange de données doit être standardisé pour permettre à l'ensemble des acteurs de transmettre les informations de comptage.

Mieux consommer avec Gaz Vitale

INSTALLATION DE PRODUCTION DE BIOGAZ, STEP D'AÏRE

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.

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'Aïre, 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.

ZOOM SUR...

En 2015, Gaz Vitale a permis la réalisation de plus de 50 chauffages aux énergies renouvelables

Pour un propriétaire de maison individuelle, le changement d'une chaudière représente un investissement important.

A travers le programme éco21, Gaz Vitale soutient le remplacement des chaudières traditionnelles par des installations fonctionnant aux énergies renouvelables. En 2015, plus de 50 projets ont été réalisés, représentant près de 10 000 tCO₂ économisés.

Pour les accompagner dans leurs démarches, les propriétaires peuvent en outre compter sur un réseau de partenaires professionnels agréés garantissant la fiabilité des installations.



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



3300

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

93%

DES ÉMISSIONS DE CO₂ DUES A LA COMBUSTION DE GAZ NATUREL DANS LE CANTON ONT ÉTÉ COMPENSÉES EN 2015, GRÂCE AUX GENEVOIS QUI ONT CONSOMMÉ DES PRODUITS GAZ VITALE

ZOOM SUR...

Vietnam: production de biogaz à partir de déchets organiques

Au sud-est du Vietnam, Daklak Tapioca Factory, une usine de production d'amidon de tapioca utilisait du charbon pour son procédé de fabrication. Elle rejetait également des quantités importantes d'eaux usées, fortes en substances organiques. Grâce à ce nouveau projet de

production de biogaz, cette usine a pu récupérer le méthane issu des déchets organiques, et l'utiliser à la place du charbon. Ainsi, plus de 140 000 tonnes de CO₂ sont économisées chaque année. Ce projet à fort impact environnemental est labellisé Gold Standard.

Réduction des émissions de CO₂ à l'international

En 2015, les certificats internationaux ont notamment financé des projets de captage de méthane en Turquie, de développement de biogaz en Inde, au Vietnam et en Turquie.

Les projets sélectionnés sont certifiés par l'organisme Gold Standard, label le plus exigeant en termes de critères sociaux et environnementaux. En outre, la majeure partie de ces projets est sélectionnée 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



UN TRAVAILLEUR VÉRIFIE LA COMBUSTION DU GAZ

L'énergie thermique



SOPHIE DURANDEUX,
MANAGER, DÉVELOPPEMENT
THERMIQUE

Fournir prioritairement la région genevoise en énergie thermique (chaleur et rafraîchissement) 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 le plan environnemental et sur le plan économique.
- Maîtriser les technologies vertes et «intelligentes».
- Renforcer et attirer les compétences et talents adéquats.

Les réseaux hydrothermiques de chaleur et de 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 (FAD) 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, Meyrin et Vieuxseux, avec le réseau de chaleur à distance CADIOM, qui alimente en grande partie les immeubles d'Onex et de Lancy grâce aux rejets thermiques de l'usine de traitement et de valorisation des déchets des Cheneviers, est en service depuis septembre 2012. Cette connexion permet chaque année d'économiser 25 000 tonnes de CO₂, en substituant une part du gaz naturel consommé par

60 000

GENEVOIS ALIMENTÉS EN CHALEUR
ET EN FROID

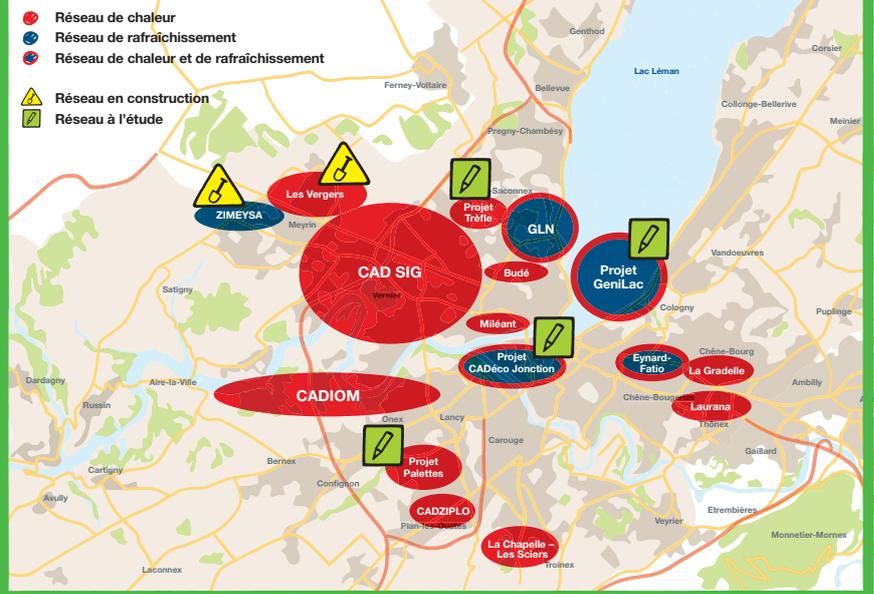
350

GWH DE CHALEUR LIVRÉS

23

GWH DE FROID LIVRÉS

La carte des réseaux thermiques SIG 2015



ZOOM SUR...

Les Vergers – ZIMEYSA

Pour Les Vergers, l'un des plus grands écoquartiers de Suisse, la solution technique proposée pour le chauffage de la trentaine de bâtiments à très haute performance énergétique repose sur la construction d'une chaufferie centralisée qui fonctionnera avec une pompe à chaleur puisant son énergie dans les eaux de la nappe d'accompagnement du Rhône à Peney.

En amont de la chaufferie centralisée, le futur tracé du réseau transportant l'eau pompée en nappe traversera partiellement la zone industrielle de ZIMEYSA. Ainsi, il permettra de livrer du froid, entre autres à l'Hôpital de la Tour, et de chauffer l'eau qui sera ensuite canalisée vers l'écoquartier.

Globalement, le concept énergétique de chauffage à distance des Vergers atteint un taux de 80%

d'énergie renouvelable. En outre, grâce à l'utilisation d'une source géothermique ainsi qu'au raccordement au CAD SIG, l'écoquartier n'émettra aucun polluant. La production de froid au moyen de l'eau des Puits de Peney permettra également aux consommateurs de froid de réduire significativement leur consommation d'électricité.

Les premières mises en service auront lieu en 2016.

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 du

centre-ville et de l'aéroport à Genève (GeniLac) et dans le quartier de la Jonction (CADécoJonction).

- 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 Sciars et Les Palettes à Lancy.
- Un réseau de chauffage à distance de quartier permettant de valoriser les rejets thermiques industriels est en service dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates (CADZIPIO).

- Un 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 est à l'étude.

L'énergie thermique

Ce sont 20 collaborateurs qui gèrent l'exploitation et le développement de 20 centrales de production, 100 km de canalisations et qui assurent la fourniture de chaleur et de froid avec plus de 200 sous-stations «Client».

TÉMOIGNAGE

La succursale genevoise de LGT Bank sera prochainement raccordée au réseau GeniLac. Elle fait ainsi figure de pionnière dans le monde bancaire pour chauffer et rafraîchir ses locaux grâce à l'ingénieux système élaboré par SIG. Entretien avec Eric Schneuwly, responsable de l'entité genevoise de la banque.

Que représente pour vous le fait d'être le premier client du réseau GeniLac?

C'est une fierté. Nous faisons figure de pionniers sur ce projet, ce qui se trouve en parfaite adéquation avec notre vision environnementale.

Quel est l'intérêt du projet GeniLac?

Nous raccorder au réseau GeniLac doit nous permettre de diminuer significativement notre consommation d'électricité. Nous pourrions utiliser directement l'eau du lac, stable en termes de température, pour le rafraîchisse-

ment de nos locaux. Pour le chauffage, GeniLac nous permettra par ailleurs de diminuer notre consommation énergétique liée à l'utilisation des pompes à chaleur.

Ce raccordement nécessitera-t-il d'importants travaux?

Non, car notre bâtiment a été rénové de manière à ce que notre installation puisse être aisément raccordée au réseau GeniLac. Les ingénieurs SIG ont travaillé en étroite collaboration avec les ingénieurs de LGT Bank sur le projet de rénovation pour le rendre compatible.

ZOOM SUR...

GENILAC

GeniLac s'étendra au centre-ville puis à la zone de l'aéroport sous la forme d'un vaste réseau hydrothermique 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 utilise une ressource naturelle 100% renouvelable à Genève: l'eau du lac. En se substituant aux équipements de production existants, GeniLac diminue très fortement la consommation d'électricité (-80% à l'horizon 2020) et d'eau potable, et réduit 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 d'eau potable Prieuré-Arquebuse et sur la mise à niveau de la station de pompage Barton qui dessert actuellement le réseau GLN et le bâtiment Sero.

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 dans l'hyper-centre de la ville de Genève.

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 de crépines au fond du lac à 45 m de profondeur. Ces installations permettront, en puisant de l'eau plus froide avec une température stable, d'augmenter la capacité de pompage afin d'irriguer le centre-ville et de densifier le réseau du scénario 20 MW.

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

La mise en service de la première étape est prévue fin 2016.

INSTALLATIONS DE LGT BANK

Un réseau performant

80%

DE LA POPULATION GENEVOISE
DESSERVIE À L'HORIZON 2016

172 000

MÉNAGES ET ENTREPRISES COUVERTS

29

COLLABORATEURS

SIG s'engage pour offrir aux Genevois des prestations de pointe en matière de fibre optique. Grâce à son expérience de plus de quinze ans pour répondre aux besoins des grandes entreprises et des opérateurs de télécoms en matière de fibre optique, SIG met son savoir-faire au service de la collectivité genevoise en construisant et en gérant un réseau de fibre optique pour les particuliers dit FTTH (Fiber To The Home) et un réseau dédié aux entreprises.

Ces infrastructures permettent de moderniser et de renforcer l'attractivité du canton de Genève et profitent aux habitants et aux entreprises. SIG s'engage également à garantir la meilleure qualité de service et participe, grâce à la mise à disposition de la fibre optique de manière neutre, à maintenir une saine concurrence entre les prestataires de services de télécommunications pour les particuliers et les entreprises.

Qu'est-ce que la fibre optique?

Constituée d'un fil de verre de l'épaisseur d'un cheveu capable de transmettre les données à la vitesse de la lumière, la fibre optique 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 repousse les limites en termes de débit et permet d'offrir la meilleure qualité de manière constante. L'étendue du réseau, aussi importante soit-elle, et le nombre d'utilisateurs connectés en simultanément n'altèrent en rien ses performances. La fibre optique offre également un large choix de prestations internet, téléphonie et télévision fournies par nos six partenaires.

www.sig-fibreoptique.ch

600 000

LONGUEUR DU RÉSEAU OPTIQUE
EN KM, SOIT DEUX FOIS LA DISTANCE
TERRE-LUNE

8

NOUVEAUX SECTEURS, CE QUI
CORRESPOND À 20 000 MÉNAGES
ET ENTREPRISES

MOSAÏQUE





Le réseau d'eau potable

STATION DE TRAITEMENT
D'EAU POTABLE DU PRIEURÉ

Provenant à 80% du lac Léman et à 20% de la nappe phréatique du genevois, l'eau du robinet est d'excellente qualité à Genève.

Un réseau vital

Le réseau de transport et de distribution d'eau potable est constitué de près de 1270 km de conduites, deux stations de pompage et de traitement d'eau du lac, une station de réalimentation de la nappe phréatique, 14 puits de pompage d'eau de la nappe, 21 stations de pompage, dix réservoirs. Ces ouvrages sont gérés par environ 130 collaborateurs.

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 6119 prélèvements et 176513 analyses en 2015.

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 200 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.

55

MILLIONS DE M³ CONSOMMÉS
DANS LE CANTON

100 À 500

FOIS MOINS CHÈRE QUE L'EAU
EN BOUTEILLE

JUSQU'À

1000

FOIS PLUS ÉCOLOGIQUE QUE L'EAU
EN BOUTEILLE

ACTUALITÉ

Canicule 2015 – impact sur la consommation d'eau potable

La consommation d'eau potable a été particulièrement importante durant l'été 2015. La Suisse a en effet connu le deuxième été le plus chaud depuis le début des mesures en 1864 (source: MeteoSuisse, Bulletin climatologique été 2015). Par rapport à 2014, les clients SIG ont ainsi consommé près de 23% d'eau potable en plus pendant les mois de juillet et août 2015. Grâce au réservoir naturel constitué par le lac Léman et aux équipements de production et distribution d'eau adaptés, il a été possible de faire face sans problème à cette augmentation de la demande.

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.

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 en la mettant gratuitement à la disposition des participants tout en limitant l'utilisation d'eau en bouteilles PET.
- Les 1^{er}-2 et 3 mai 2015 ont eu lieu les annuelles Journées Eau de Genève en marge du Marathon de Genève dont SIG est partenaire. Douze mille visiteurs ont pu découvrir les qualités de l'eau du robinet de manière ludique et pédagogique à travers de nombreuses animations sur le thème de l'eau et le sport. Cette année encore, les équipes SIG ont 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, une première en Suisse pour un marathon.
- SIG propose également à la vente des carafes et des gourdes utiles pour boire l'eau du robinet. 100% des bénéfices de la vente des carafes sont reversés à des associations locales qui mènent des projets pour donner accès à l'eau potable dans les pays défavorisés. Les bénéfices de la vente des gourdes sont eux reversés à l'Association pour la sauvegarde du Léman qui œuvre à la protection de la ressource en eau au niveau local.

www.sig-eaudegeneve.ch



84%

DES GENEVOIS BOIVENT L'EAU DE GENÈVE QUOTIDIENNEMENT

93%

DES GENEVOIS INTERROGÉS LA TROUVENT BONNE/EXCELLENTE

36 000

CARAFES VENDUES POUR CHF 180 000 REVERSÉS À DES ASSOCIATIONS HUMANITAIRES DEPUIS 2009

40 000

GOURDES DISTRIBUÉES DEPUIS 2011

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 430 000 habitants provenant de la ville de Genève, de 26 communes du canton, d'une partie de la région frontalière et des nombreuses activités économiques de son bassin-versant. Près de 2000 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, de Vernier et d'Aire-la-Ville. La station a une capacité de traitement de 130 000 équivalents-habitants. Elle traite les eaux usées produites par 68 000 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.

7

STATIONS D'ÉPURATION

1460

KM DE RÉSEAU D'EAUX USÉES

71

MILLIONS DE M³ D'EAUX USÉES TRAITÉES



GWENN CHIPIER, RESPONSABLE DE GROUPE, STEP D'AIRE

ACTUALITÉS

STEP de Nant d'Aisy

Après cinquante ans d'activité, la station d'épuration de Nant d'Aisy construite à cheval entre Corsier et Anières a été définitivement arrêtée au printemps 2015. Depuis lors, les eaux usées des quelque 6000 habitants qu'elle desservait sont acheminées à la STEP d'Aire au moyen d'une nouvelle station de pompage et d'un réseau de collecteurs construits entre l'ancienne station et le réseau existant en bas de la rampe de Vézenaz. Après démolition de l'ancienne station, le site sera renaturé.

STEP de Chancy

La nouvelle station d'épuration de Chancy a été mise en service à l'automne 2015. Réalisée avec les techniques les plus performantes et construite un peu en aval de l'ancienne, cette station d'une capacité de 14 000 habitants prend en charge les eaux usées de Chancy, Soral, Laconnex et de la commune de Viry en France voisine. L'ancienne STEP de Chancy qui était en service depuis 1979 a été définitivement arrêtée et après sa démolition, le site sera renaturé.

STEP de Vilette

La crue de l'Arve du début mai 2015 a inondé les sous-sols de la station d'épuration de Vilette dans lesquels est implantée la majeure partie de ses équipements techniques. Si l'intervention rapide des collaborateurs de l'entreprise a permis de continuer à assurer le prétraitement des eaux usées, un mois s'est écoulé jusqu'à la remise en service progressive de la totalité de l'épuration après changement de nombreux équipements endommagés par les eaux.

La valorisation des déchets

THIERRY GAUDREAU, ADJOINT
AU RESPONSABLE DU SITE,
USINE DES CHENEVIERS

En traitant et en valorisant les déchets, qui constituent un formidable combustible, SIG produit de l'électricité 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 l'énergie produite lors de la combustion contrôlée des déchets issus de l'activité humaine, et ce 24 heures sur 24, 365 jours par an. L'usine 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 à 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.

ACTUALITÉS

Cheneviers IV, un chantier bien parti

Le projet Cheneviers IV, qui consiste au renouvellement complet de l'usine de valorisation et de traitement des déchets des Cheneviers, est maintenant lancé et avance à grands pas. Une équipe d'une vingtaine d'ingénieurs de SIG et de mandataires spécialisés doit remettre son projet courant 2016, les études de détail, les demandes d'autorisations et la construction devant se succéder jusqu'en 2022-2023. Un projet qui constitue l'un des grands chantiers genevois de ces prochaines années, mais aussi le plus grand chamboulement architectural de ce site depuis sa création en 1966, ainsi qu'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, dans un premier temps, de quelque 40 000 tonnes annuelles de déchets organiques. Ce projet se veut exemplaire du point de vue environnemental et permettra de produire 17 GWh par an de biogaz et de contribuer à amener le taux de tri des déchets aux 60% visés par le canton, cet objectif ayant prévalu au dimensionnement de la future usine Cheneviers IV.

Un engagement environnemental fort

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. Plusieurs actions de performance énergétique menées sur nos installations ont permis de réduire nos émissions de 1400 tCO₂ en 2015, et donc d'atteindre l'objectif fixé à 1000 tCO₂.

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

Dans les objectifs de réduction des émissions de CO₂ signés avec la Confédération pour six réseaux de chaleur à distance, SIG s'engage à mettre en place les mesures d'efficacité énergétique dont le temps de retour sur investissement est inférieur à quatre

ans. Ces conventions d'objectifs sont valables jusqu'en 2020.

Entre 2012 et 2015, plus d'une vingtaine de projets d'efficacité énergétique ont été effectués dans les ouvrages SIG, amenant une économie de 11 GWh/an.

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/an de mettre en place un programme d'efficacité énergétique. En tant que grand consommateur d'électricité, SIG a poursuivi en 2015 l'audit énergétique d'une dizaine de ses installations afin d'en améliorer l'efficacité énergétique.

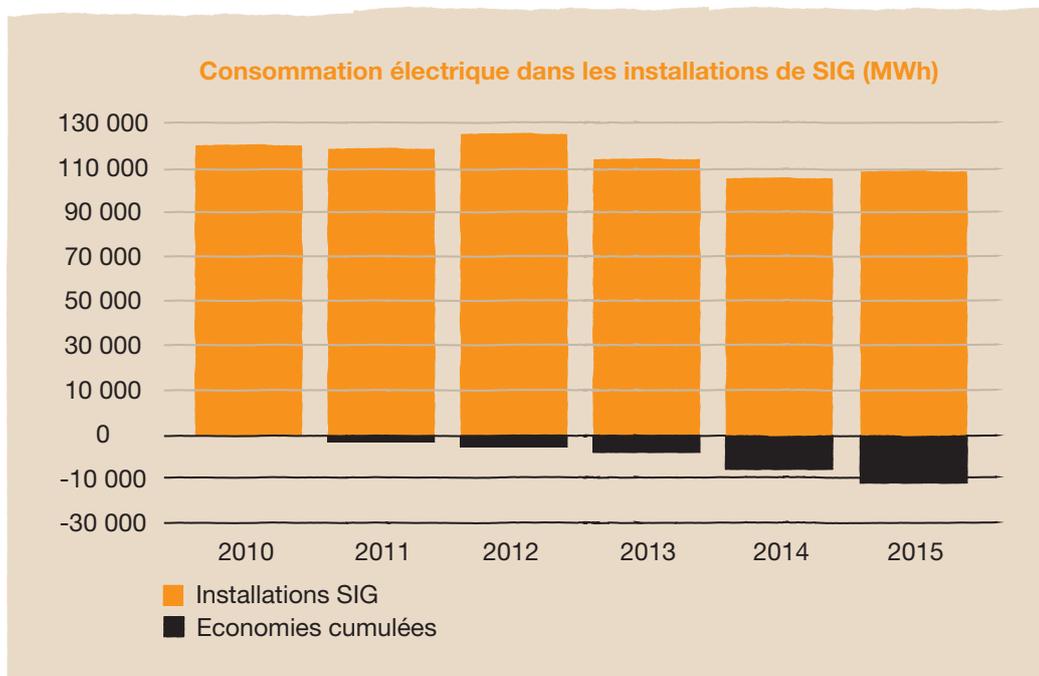
Efficacité énergétique et convention Négawatt

Le programme interne d'efficacité énergétique initié en 2012 s'est poursuivi en 2015. Les économies potentielles d'électricité sont identifiées et mesurées dès le

démarrage des projets, et des audits énergétiques sont réalisés dans les ouvrages SIG. Plusieurs projets d'efficacité énergétique ont été effectués pour une économie de 1,4 GWh/an. 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 poursuit donc son engagement de réduire sa consommation d'électricité de 5,5 GWh/an d'ici à la fin de l'exercice 2017.

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 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 2015, plusieurs sites d'exploitation ont obtenu le renouvellement de leur certification Nature et Economie.



Les surfaces SIG certifiées Nature et Economie représentent plus de 500 000 m² réparties dans tout le canton de Genève.

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.

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.
- L'utilisation des vélos électriques SIG a progressé de 60%, les entrées au parking voitures ont diminué de 1,57%.

- 309 collaborateurs ont bénéficié d'une aide à l'achat d'abonnements aux transports publics.

Entre 2008 et 2015, 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. La mise en œuvre de ce projet permettra 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 12 nouvelles voitures 100% électriques, ce qui porte à 28 le nombre de

véhicules électriques disponibles pour les déplacements professionnels.

- Le groupe chaleur-force installé à la STEP d'Aïre a permis de valoriser le biogaz brut et de réaliser une économie d'environ 3 GWh d'électricité et de 2 GWh de chaleur.
- L'optimisation du réseau d'air comprimé des Cheneviers a permis de réaliser une économie électrique de 640 MWh/an.
- La récupération d'énergie dans le processus de séchage des boues à la STEP d'Aïre a permis d'augmenter la disponibilité de biogaz injecté dans le réseau et de réduire les émissions de CO₂ de 1000 tCO₂/an.
- L'optimisation du refroidissement des turbines de Cheneviers a permis de réduire la consommation d'électricité de 600 MWh/an.
- L'outil de mesure des émissions de CO₂ des chantiers développé en collaboration avec la Société suisse des entrepreneurs et le canton de Genève est désormais disponible. Il permet de mesurer les émissions de CO₂ des chantiers et de définir des actions d'amélioration pour réduire ces émissions.

| Km parcourus | 2014 | 2015 | Evolution |
|-----------------------|---------|---------|-----------|
| Essence | 892 644 | 732 121 | -22% |
| Gaz Naturel Carburant | 509 054 | 486 914 | -5% |
| Electrique | 71 657 | 93 645 | 23% |

Le Fonds éco-électricité

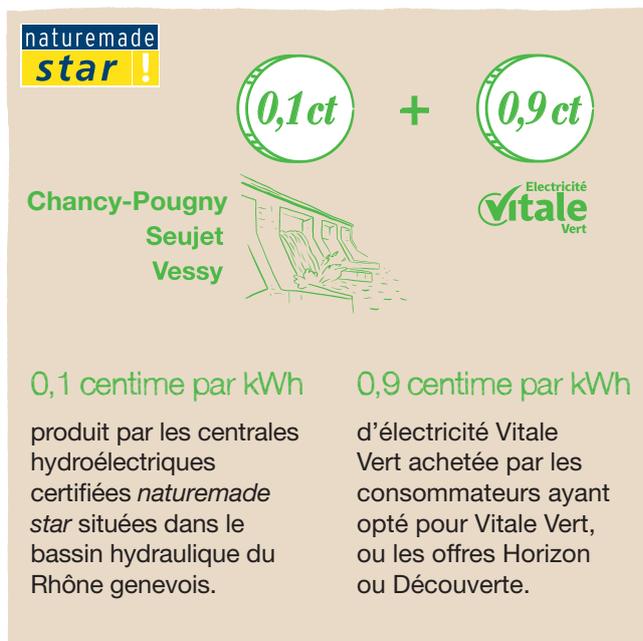
Le Fonds éco-électricité soutient la préservation des milieux naturels proches de la Rade et des rivières.

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

www.sig-ge.ch/fondsecoelectricite



naturemade star !

0,1ct + **0,9ct**

**Chancy-Pougny
Seujet
Vessy**

Electricité Vitale Vert

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 Vitale Vert, ou les offres Horizon ou Découverte.

ACTUALITÉ

En 2015, le comité a notamment décidé de soutenir la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia) dans un projet visant à suivre le peuplement piscicole du Rhône au moyen d'un système hydro-acoustique. Il a également reconduit le projet de construction d'habitats favorables aux abeilles sauvages mené par un particulier et lancé les études en vue de l'amélioration biologique de la rive droite du Rhône, juste en amont du barrage. Un projet permettant la migration des salamandres dans les environs de l'Arve est également en voie d'être réalisé à Pinchat.

Pour consulter la liste complète des projets soutenus:
<http://www.cogefe.org/realisations>



60

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

Le Fonds SIG



Alimenté par des ressources financières issues de la vente d'Electricité 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 Electricité 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.

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 2015:

- Augmentation du piégeage de la lumière grâce aux nanotechnologies afin d'optimiser le rendement d'un module photovoltaïque.
- Développement d'une technologie de pompage turbinage à petite échelle, permettant d'optimiser les réseaux électriques.

www.sig-ge.ch/fondssig

”

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

7

PROJETS SOUTENUS EN 2015 DANS LE DOMAINE DES NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le bilan financier

Malgré des conditions de marché volatiles, l'entreprise a réalisé en 2015 une performance opérationnelle très satisfaisante lui permettant d'atteindre un résultat de gestion de 70 MCHF, en augmentation de 21 MCHF par rapport à 2014. Cette hausse du résultat de gestion, combinée à des corrections de valeurs d'actifs en diminution et à l'impact beaucoup moins défavorable de la mise en équivalence d'EOSH comparé à l'année dernière ont contribué à la très nette amélioration du résultat net consolidé en 2015 même si celui-ci demeure négatif (-40 MCHF).

| | 2015 | 2014 | |
|-------------------|---|-------------|-------------|
| En MCHF | Réel | Réel | |
| SIG HORS FILIALES | PRODUITS | 1035 | 1022 |
| | Achats d'énergies | -336 | -379 |
| | Charges d'exploitation | -374 | -376 |
| | Autres charges et redevances | -96 | -72 |
| | RÉSULTAT D'EXPLOITATION – EBITDA | 229 | 195 |
| | Amortissements | -150 | -148 |
| | Charges financières nettes | -9 | 2 |
| | RÉSULTAT DE GESTION | 70 | 49 |
| | INVESTISSEMENTS | -174 | -200 |
| | <i>Effectifs (EPT)</i> | <i>1603</i> | <i>1610</i> |
| GROUPE SIG | Résultat de gestion | 70 | 49 |
| | Corrections de valeurs d'actifs | -69 | -84 |
| | Quote-part des sociétés mises en équivalence | -53 | -128 |
| | Impacts IFRS & autres | 12 | 2 |
| | RÉSULTAT NET CONSOLIDÉ | -40 | -161 |
| | CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT | 313 | 220 |
| | DETTE NETTE FINANCIÈRE AVEC CAP | 812 | 956 |
| | CAPITAUX PROPRES | 1606 | 1768 |

L'entreprise a réalisé en 2015 un résultat d'exploitation de 229 MCHF, en augmentation de 34 MCHF par rapport à 2014. Le secteur énergies, pour lequel les conditions d'approvisionnement ont été plus favorables que prévu, tant pour l'électricité que le gaz, ainsi que le secteur environnement, qui a profité d'un faible niveau de pluviométrie ainsi que de températures particulièrement élevées, ont été les principaux contributeurs à la bonne performance de l'entreprise.

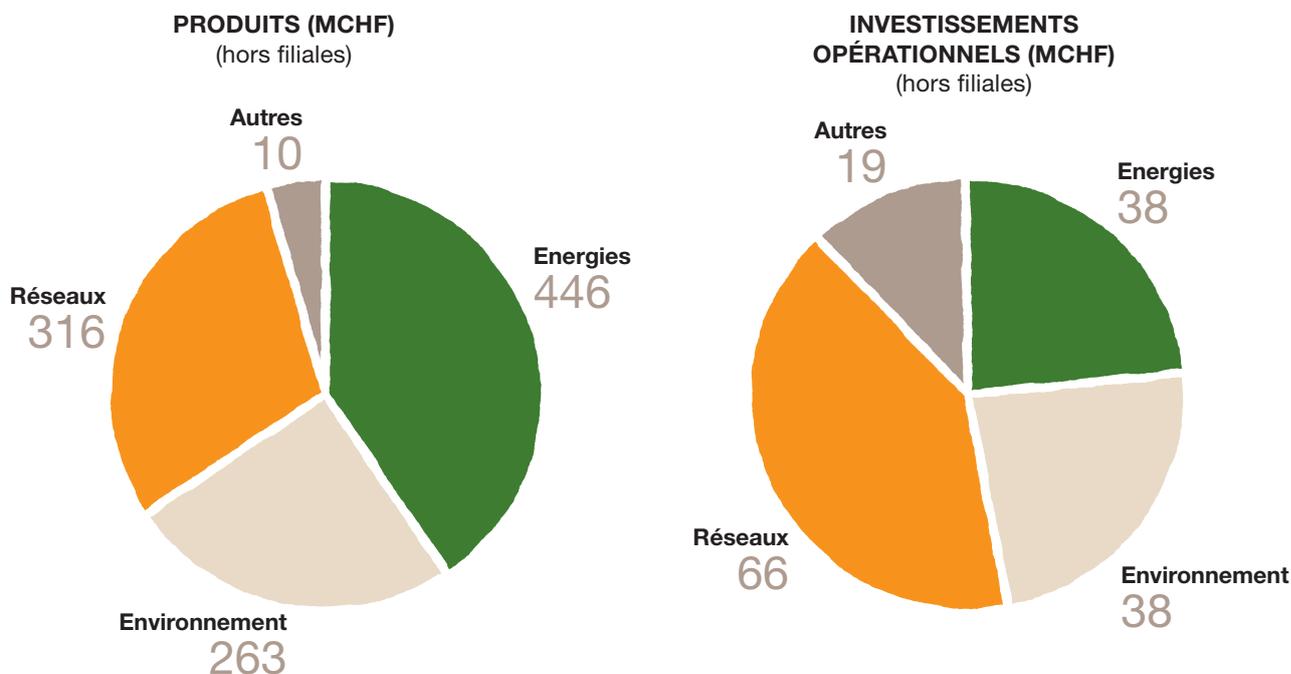
En parallèle, l'entreprise a su garder une maîtrise de ses charges d'exploitation (-2 MCHF par rapport à 2014). En particulier, l'effectif moyen (EPT) 2015 a enregistré une baisse de 0,4% par rapport à 2014. SIG a par ailleurs décidé d'intensifier ses efforts dans ce domaine en lançant le projet Leviers de Performance qui vise une réduction des charges d'exploitation de 8% (soit 30 MCHF) à l'horizon 2020.

Les investissements financiers ont été peu nombreux en 2015 et ont principalement concerné une prise de participation complémentaire dans Swisspower Renewables, pour un montant d'environ 12 MCHF. Les investissements opérationnels bruts réalisés sur le canton ont, quant à eux, atteint 202 MCHF en 2015, soit un niveau comparable à celui de 2014 (202 MCHF) et 2013 (206 MCHF). Ces investissements ont principalement concerné l'extension et le renouvellement des réseaux d'électricité et de gaz (68 MCHF), la poursuite de la construction du réseau télécoms (31 MCHF), le développement du réseau thermique (37 MCHF) et les activités eau potable-eaux usées (40 MCHF).

En dépit d'une amélioration notable (augmentation de 120 MCHF entre 2014 et 2015), le résultat net consolidé est resté négatif à -40 MCHF en 2015, principalement en raison de l'effet négatif de la mise en équivalence d'EOSH (-55 MCHF) ainsi que des corrections de valeurs d'actifs (-69 MCHF).

Ces dernières concernent majoritairement la participation dans EDH, qui souffre de la baisse continue du prix du marché de l'électricité, et le réseau de fibre optique en raison de la compétitivité accrue sur ce marché. Ces différentes corrections de valeurs seront reprises à l'avenir si les éléments retenus dans les hypothèses de calcul redeviennent favorables.

La capacité d'autofinancement de l'entreprise a très largement augmenté (+93 MCHF entre 2014 et 2015) principalement en raison d'un meilleur résultat d'exploitation et de l'augmentation des produits constatés d'avance. Cette évolution de la capacité d'autofinancement, combinée à un niveau moindre d'investissements financiers, à l'apport de liquidités en raison du lancement d'un emprunt obligataire de 150 MCHF en juin 2015 et au remboursement d'une seconde tranche de la dette à l'égard de la caisse de pension sont à l'origine de la diminution du niveau de dette nette.



Environnement: Eau potable, Eaux usées, Valorisation des déchets
Energies: Electricité, Gaz, Thermique, Efficacité énergétique
Réseaux: Distribution électricité, Distribution gaz, Télécoms
Autres: Activités support



1682

NOMBRE COLLABORATEURS

66

NOMBRE APPRENTIS

79,25%

POURCENTAGE DES COLLABORATEURS QUI ONT SUIVI UNE FORMATION

0,8

NOMBRE DE JOURS MOYEN DE FORMATION PAR COLLABORATEUR

Un employeur responsable

MAGALY FATZER,
SPÉCIALISTE D'EXPLOITATION,
DIRECTION ENVIRONNEMENT

Absentéisme en baisse

Le taux d'absentéisme a diminué significativement, passant de 5,32% en 2014 à 4,71% en 2015. Si le retour à une certaine sérénité, qui doit beaucoup au travail de la Direction générale, qui a recentré l'entreprise sur ses points forts, peut expliquer une partie de cette baisse, le facteur majeur est sans doute le travail effectué sur le traitement et le suivi des absences de longue durée.

En effet, au cas par cas, des propositions correspondant aux attentes des collaborateurs concernés ont pu être formulées. Retour dans un poste adapté, travail de concert avec l'AI, ou prise de retraite anticipée, différentes solutions ont pu être proposées pour sortir les collaborateurs d'une situation douloureuse.

| Année | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| Taux d'absentéisme | 4,95% | 5,32% | 4,71% |

Egalité salariale

SIG a démontré depuis plusieurs années que l'égalité salariale entre femmes et hommes est un élément central de sa politique sociale. Les moyens mis en œuvre au sein de l'entreprise ont permis non seulement de conserver sans difficulté la certification EqualSalary durant six ans, mais également d'étendre les évaluations sur les éventuels écarts intra-genre en élargissant le périmètre d'analyse. Ainsi, l'égalité salariale dans l'entreprise peut être assurée au-delà des genres.

Le projet RepèrRH

«Mieux qu'un compromis, nous avons atteint un consensus.» Les mots sont de Robert Monin, Directeur des Ressources humaines, pour qualifier les avancées sur ce projet complexe qui lie la grille de rémunération et la constitution de postes types, dans le but de rationaliser les cahiers des charges. L'objectif: une plus grande équité et plus de transparence et de simplicité. Reste que le sujet est fort sensible. «Il a fallu du temps pour avancer, reprend Robert Monin, mais chacun autour de la table fait preuve d'écoute et de bon sens.»

Les accords obtenus permettront des avancées concrètes dès l'année 2016.

Label Swiss Olympic

L'association faitière des fédérations sportives suisses décerne un label aux établissements de formation délivrant des diplômes ou certificats officiels de fin d'études, et qui acceptent de se doter de programmes adaptés aux besoins des jeunes talents sportifs.

Pour la première fois, des labels ont été attribués à des entreprises genevoises et SIG en fait partie pour avoir accompagné et aménagé le temps de travail et d'étude de Jonathan Ast dans son apprentissage de logisticien en parallèle à sa carrière de jeune espoir du hockey du Servette H.C.

EquiLibre, déploiement et reconnaissance

Le projet EquiLibre fait de la confiance le moteur de la relation entre la hiérarchie et les collaborateurs. Espaces dynamiques, possibilité de télétravail, autonomie renforcée ont fortement changé le quotidien de 350 employés.

Le déploiement du projet semble démontrer que la satisfaction au travail des collaborateurs et leur productivité sont clairement augmentées.

La presse s'est longuement penchée sur cette forte évolution. Le projet EquiLibre a en outre obtenu le prix de l'Excellence publique, qui récompense un projet RH particulièrement pertinent et innovant.



DES COLLABORATEURS AU TRAVAIL DANS LES NOUVEAUX ESPACES ÉQUILIBRE

Santé–Sécurité

MAXIME WERHLI, MONTEUR

Après avoir énoncé sa politique de sécurité en 2011, validé en 2012 le nouveau concept Santé–Sécurité, créé une unité sécurité au travail en 2013 pour assurer un soutien personnalisé à l'ensemble des directions, SIG continue ses efforts pour la mise en œuvre opérationnelle de sa stratégie en matière de sécurité au travail. Le Comité Santé–Sécurité lancé fin 2014 a pris sa vitesse de croisière en 2015. Il a pour mission de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité en favorisant l'échange d'informations et la concertation entre les spécialistes de sécurité au travail, les représentants du personnel et les représentants de l'encadrement de manière transversale à SIG.

La Direction générale a renforcé ses visites de sécurité sur le terrain, témoignant de l'importance accordée par l'entreprise à la sécurité des collaborateurs. L'analyse des accidents a été étendue à l'analyse des événements pouvant avoir un impact sur la sécurité.

SIG poursuit son programme focalisé sur la maîtrise des risques les plus graves. Les priorités actuelles concernent les risques liés aux travaux en hauteur et aux espaces confinés, les risques machines avec le déploiement de principes de consignation ainsi que les risques particuliers liés aux travaux avec des entreprises tierces. Tous les niveaux managériaux sont investis dans le renforcement de la culture sécurité. Une importante campagne de sensibilisation aux règles fondamentales de sécurité s'est déroulée tout au long de l'année 2015. Elle s'est accompagnée d'animations sur des thèmes variés, amiante, visibilité en bord de routes, travaux en hauteur ou encore circulation routière.

Les fruits de ces efforts se traduisent par une réduction importante des absences engendrées par les accidents (voir tableau ci-contre). L'impact de ces efforts dépasse le cadre de la prévention des accidents professionnels: on enregistre également une baisse des accidents non professionnels.

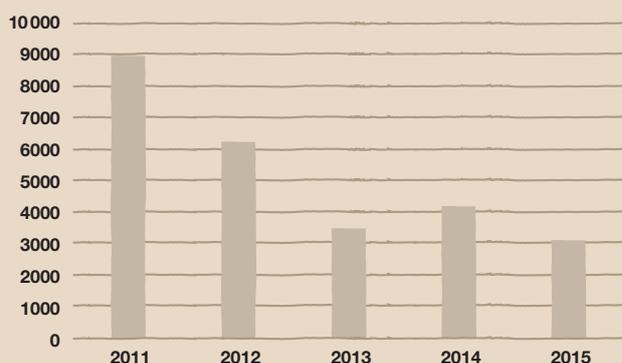
Formations Santé–Sécurité: un passeport-cadre

Le déploiement du passeport Santé–Sécurité a continué. 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. En 2015, le Comité Santé–Sécurité a suivi et validé la formation «manager la sécurité». Cette formation sera déployée en 2016, en commençant par les membres de la Direction générale.

Les formations sécurité sont de plus en plus adaptées aux 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 150 sessions et 900 participants, la dynamique des formations Santé–Sécurité se poursuit.

ÉVOLUTION DES HEURES D'ABSENCE SUITE AUX ACCIDENTS



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 valeurs défendues par l'entreprise: engagement environnemental et social, culture, innovation.

www.sig-quartierlibre.ch

”

En 2015, 52 000 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 5200 élèves profitent de ces différentes activités.

www.sig-ge.ch/visites

”

Plus de 5200 élèves profitent de ces différentes activités. 2500 cahiers pédagogiques distribués 76 classes primaires visitées.

Un nouveau site internet spécialement conçu pour les enfants de 9 à 12 ans a été lancé au printemps. Ce site permet 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

Le sponsoring, des partenariats durables...

LA COURSE DE L'ESCALADE

SIG est fière de soutenir depuis plus de quinze ans la course de l'Escalade avec laquelle elle partage des valeurs communes autour du sport, de la santé et du développement durable.

SIG et la course de l'Escalade, c'est une collaboration active en faveur du développement durable:

En 2007, l'audit énergétique de l'ensemble de la manifestation mené par SIG avait permis de cibler les potentiels d'économies d'énergie et d'eau de la manifestation et d'établir un plan d'action.

Ainsi, depuis 2009, le ravitaillement en eau des coureurs à l'arrivée est désormais réalisé avec l'Eau de Genève, ce qui permet de limiter les déchets sur la manifestation.

De plus, la course de l'Escalade a fait le choix de l'Electricité Vitale Vert, 100% locale et 100% écologique, pour l'alimentation électrique de toute la manifestation.

ILLUMINATIONS DE NOËL

SIG soutient les illuminations de Noël et le Geneva Lux Festival et collabore ainsi à la beauté des fêtes de fin d'année à Genève.

La Ville de Genève a également fait le choix d'alimenter les illuminations avec l'Electricité Vitale Vert, 100% écologique et 100% locale.



Les soutiens

TREMPLIN JEUNES

Depuis 2010, SIG sponsorise de jeunes sportifs genevois prometteurs pratiquant un sport individuel à un haut niveau. La participation financière de SIG leur permet de vivre leur passion au quotidien, sans renoncer à leurs études. SIG a

le plaisir de soutenir pour la première année Elise Perini qui pratique le biathlon. Elle rejoint les quatre autres jeunes sportifs soutenus:

Jonathan Suckow (Plongeon), Damien Locarnini (Bicross), Céline van Till (Dressage para-équestre) et Antoine Bellier (Tennis). Leurs portraits sont disponibles sur: www.youtube.com/ChaineSIG



LE COMITÉ DE SOUTIEN

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.

Deux exemples de soutiens accordés en 2015

ATP Consulting pour Journée des filles

Organisation d'une journée de sensibilisation des jeunes filles aux métiers techniques et scientifique, à Uni Mail.

Aqua-diving Nettoyage du lac

Nettoyage annuel du lac par des bénévoles avec un stand sur la protection de l'environnement pour les enfants.

Le Fonds mécénat

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

Humanitaire

GRUPE SIDA GENÈVE

Dépliant genevois sur la santé sexuelle destiné à l'ensemble de la population genevoise. Le dépliant se veut accrocheur, sous forme de BD pour parler de certaines situations, avec différents âges, origines et problématiques touchés. Les institutions de référence pour trouver un soutien social, psychique ou médical sont listées avec un plan pratique pour s'y retrouver à Genève. www.groupesida.ch

MAASAI AID - M.A.A.

Donner l'accès durable à l'eau potable dans le village et l'école primaire d'Enaramatishoreki, au Kenya. Ce projet permettra le développement d'une culture de céréales et permettra aux enfants du village qui vont à l'école d'avoir un repas par jour garanti, préparé à l'école. www.e-solidarity.org

BALIBO AFRICA

Renforcement des capacités des salles de classe du lycée moderne de Vavoua (3365 élèves, 80 enseignants, cinq éducateurs et 37 personnels parapublics), ainsi que de l'école primaire publique de Zalihouan (1854 élèves, 30 instituteurs et 16 personnels parapublics), en République de Côte d'Ivoire. www.ongbaliboafrica.org

Culturel

FONDATION DU CLAVECIN

Réalisation d'un court métrage, *Les sonorités oubliées*, par Aline d'Ambricourt, à l'occasion du 360^e anniversaire de la naissance de Bartolomeo Cristofori, l'inventeur du pianoforte, ancêtre du piano moderne. Les films, les photos et les interviews seront édités sur le site de la Fondation du Clavecin donnant au public la possibilité de connaître ce patrimoine musical historique encore méconnu. www.fondationduclavecin.org

CONCOURS INTERNATIONAL DE PLAN-LES-OUATES POUR JEUNES DANSEURS

Réalisation du «Concours international pour jeunes danseurs» réunissant de jeunes danseurs entre 12 et 22 ans ayant besoin d'une aide financière afin d'intégrer une école reconnue par la fédération faitière des professionnels de la danse. www.mixdancegeneve.com

ENSEMBLE VOCAL JESSÉ GENEVENSIS

Réalisation d'un concert baroque à l'Eglise Saint-Germain, dont le programme propose de faire découvrir des œuvres jamais ou peu entendues en Suisse et en France depuis la mort de leurs compositeurs. www.ensemblevocaljesse.org



276

DEMANDES DE SOUTIEN,
DONT 88 PROJETS HUMANITAIRES
ET 188 PROJETS CULTURELS

83

ONT OBTENU UN SOUTIEN FINANCIER

524 740

CHF ATTRIBUÉS

Le conseil d'administration SIG



COMMUNES

- 1. Barthélémy Roch**
 - Economiste
 - Ancien maire d'Aire-la-Ville
- 2. Marc Michela**
 - Ingénieur
 - Ancien maire de Meinier
- 3. Patrick Malek-Asghar**
 - Avocat
 - Conseiller administratif de Versoix

VILLE DE GENÈVE

- 4. Pierre Gautier**
 - Consultant
- 5. Félix Dalang**
 - Chimiste
 - Membre de Noé21

- 6. Eric Peytremann**
 - Docteur ès sciences (astrophysique)
 - 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 bon fonctionnement de l'entreprise

Le conseil d'administration de SIG est composé de 20 membres, du président, du conseiller d'Etat chargé du DALE et du conseiller administratif responsable 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.



14. Pierre Kunz

- Ancien directeur de Balaxert
- Ancien député et constituant

15. Daniel Devaud

- Nommé en remplacement de Pierre Vanek, le 29 janvier 2016

16. Eric Leyvraz

- Député
- Vigneron-encaveur et ingénieur agronome

17. René Longet

- Vice-président de SIG
- Ancien conseiller national

18. Alexandra Rys

- Conseillère en communication CCIG

19. Hugo Zbinden

- Professeur associé UNIGE

CONSEIL D'ÉTAT

8. François Gillet

- Enseignant

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 de Balestrafic
- 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

PERSONNEL SIG

20. Martial Cosandier

- Responsable Ventes collectivités

21. Frédéric Hiller

- Responsable de travaux

22. Pierre-Yves Malagoli

- Responsable facturation affaires. Sera remplacé par Yves Warpelin à partir du 1^{er} avril 2016.

23. Yves Gallay

- Responsable fonctionnel du système d'information

La Direction générale 2016



1 Robert Monin
Ressources humaines

2 Patricia Solioz Mathys
Services partagés

3 Christian Brunier
Directeur général

4 Yves de Siebenthal
Environnement

5 Gilles Garazi
Transition énergétique

6 Vincent Collignon
Direction commerciale

7 Stéphane Maret
Gestion des réseaux
de distribution

8 Céline Gauderlot
Finances

9 Alain Zbinden
Droit et risques
Directeur général adjoint

La rémunération du Conseil d'administration et de la Direction générale

| EN MILLIERS DE CHF | | PRÉSIDENT | MEMBRES DU CA | | DIRECTEUR GÉNÉRAL ³ | DIRECTEURS ⁴ | |
|---|------|----------------|--------------------|------|--------------------------------|-------------------------|-------|
| | | | TOTAL | MOY. | | TOTAL | MOY. |
| RÉMUNÉRATION | | | | | | | |
| Parts fixes | 2015 | 120 | 436,0 | 20,8 | 283,8 | 1542,0 | 192,8 |
| | 2014 | 120 | 602,5 | 28,7 | 217,8 | 1663,0 | 237,6 |
| Parts variables | 2015 | | | | 45,4 | 98,7 | 12,3 |
| | 2014 | 0 | | | 17,1 | 104,6 | 14,9 |
| Prestations en argent (indemnités et frais de représentation) | 2015 | 0 ¹ | | | 26,4 | 109,6 | 13,7 |
| | 2014 | 0 ¹ | | | 19,8 | 116,2 | 16,6 |
| Indemnités externes | 2015 | 0 | 179,0 ² | 19,9 | 0 | 0 | 0 |
| | 2014 | 0 | 126,3 ² | 10,5 | 0 | 0 | 0 |
| Autres prestations annexes (gratifications et primes d'ancienneté) | 2015 | 0 | | | 6,6 | 17,5 | 2,2 |
| | 2014 | 0 | | | 0 | 21,9 | 3,1 |
| TOTAL | 2015 | 120 | 615,0 | 40,7 | 362,2 | 1767,8 | 221,0 |
| | 2014 | 120 | 728,8 | 39,2 | 254,7 | 1905,7 | 272,2 |

AUTRES CONDITIONS CONTRACTUELLES

Prévoyance professionnelle

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|--|-------|-------|------|
| Participation de SIG en % | | 16 % | | 16 % | 16 % | 16 % |
| Participation de SIG en CHF | 2015 | 0 | | 138,0 | 241,2 | 30,2 |
| | 2014 | 0 | | 40,2 | 351,8 | 50,2 |

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

- Plus de participation caisse maladie dès le 1.10.2012
- 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 2015 s'élève à CHF 431 773. 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 2015: 9 membres du CA
- L'écart de rémunération entre 2014 et 2015 s'explique par le calcul *pro rata temporis* de la rémunération en 2014 compte tenu de l'entrée en fonction du directeur général le 1^{er} avril 2014.

- Trois directeurs sont arrivés en cours d'année 2015: Gilles Garazi en mai (Transition énergétique), Céline Gauderlot en septembre (Finances) et Stéphane Maret en novembre (Gestion des réseaux). La rémunération des directeurs *ad interim*, en poste préalablement à l'arrivée des trois nouveaux directeurs, n'est pas prise en compte dans le total ainsi que la moyenne de rémunération des directeurs pour l'année 2015, ce qui explique les différences relativement significatives par rapport aux chiffres 2014.

SIG et le développement durable: un engagement de longue date

La stratégie axée sur le développement durable trouve sa mise en œuvre dans des projets d'envergure aux répercussions internes et externes*.

SOCIAL

Déploiement d'outils web permettant aux clients un accès facilité à leurs données

Adaptation des processus de traitement des demandes clients pour une plus grande réactivité

Mobilisation autour du programme santé – sécurité permettant de réduire les accidents professionnels et l'absentéisme

Révision du processus d'investissements

Signature d'une Convention d'objectifs avec l'Etat de Genève

*Liste non exhaustive de projets lancés ou réalisés en 2015.

Certifications actives en 2015

SYSTÈME DE MANAGEMENT DE L'ENTREPRISE

| | |
|-------------|-----------------------------|
| ISO 9001 | qualité |
| ISO 14001 | environnement |
| ISO 50001 | énergie |
| OHSAS 18001 | santé & sécurité au travail |

LABELS SPÉCIFIQUES

| | |
|--------------------|---|
| ISO 17025 | accréditation des laboratoires eau potable et eaux usées |
| equal-salary | équité salariale hommes et femmes |
| eduQua | centre interne de formation continue |
| Nature et Economie | aménagement naturels des sites SIG |

ENVIRONNEMENTAL

Promotion des programmes d'économies d'énergie éco21 et Activéco: 19 GWh économisés en 2015

Promotions des gammes Gaz Vitale et électricité

Lancement du programme d'exploration GEothermie 2020 couvrant le bassin genevois

Projet EquiLibre: management par objectifs, plus grande flexibilité des lieux, horaires et espaces de travail

1,36 GWh d'électricité économisés, notamment via l'optimisation de systèmes de refroidissement et flux d'air comprimé

1434 téqCO₂ économisés, notamment via la récupération d'énergie de séchage STEP et la mise en service d'une nouvelle chaudière à bois

IMPACTS INTERNES

IMPACTS EXTERNES

Lancement du projet Leviers de performance visant une réduction des charges d'exploitation de 8% à l'horizon 2020

ÉCONOMIQUE

Le système de gestion globale des risques



Le système de gestion globale des risques rend visible l'ensemble des menaces qui pèsent sur l'entreprise. Il donne également une assurance raisonnable que les moyens de réduction et de contrôle des risques sont efficaces.

Le système de gestion globale des risques de SIG est composé de deux systèmes interdépendants: le système de gestion des risques et le système de contrôle interne.

LA GESTION DES RISQUES

Identification, évaluation et traitement des risques de SIG

Chaque année, l'ensemble des activités de SIG réalise un état des lieux de leurs principaux risques. Ces risques sont identifiés et évalués puis consolidés dans la cartographie des risques SIG.

Le responsable de la Gestion globale des risques (RGGR) supervise les plans de réduction des risques proposés par les responsables opérationnels.

Ces dispositifs sont présentés dans la cartographie des risques groupe, dont la dernière a été validée par le conseil d'administration de SIG du 26 novembre 2015. En tant qu'entité consolidée, SIG est par ailleurs tenue de fournir ses risques principaux et leurs dispositifs de maîtrise à l'Etat de Genève.

Risques projets

Une cartographie des risques accompagne systématiquement tout projet mené à SIG. Le RGGR 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.

LE SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE

Si le déploiement d'un système de contrôle interne est obligatoire pour les entités consolidées de l'Etat de Genève, sa mise en œuvre est avant tout un moyen pour SIG de mieux maîtriser son activité et les risques y relatifs.

L'évaluation annuelle du système de contrôle interne pour 2015 permet de conclure positivement sur la mise en place, l'existence, le fonctionnement et l'efficacité des contrôles. Le cadre ainsi établi favorise la bonne maîtrise des opérations de SIG.

Des partenariats stratégiques forts

SIG développe des partenariats pour élargir ses prestations, mutualiser des ressources et remplir sa mission au service du canton et de ses clients.

Historiquement, SIG a développé des partenariats dans le but d'assurer la sécurité d'approvisionnement du canton, que ce soit par le financement d'ouvrages de productions électriques, le développement d'infrastructures de transport d'électricité ou de gaz ou encore par la mise en commun de ressources pour le négoce des différentes énergies que SIG distribue.

Des participations sont également nées de la volonté de plusieurs acteurs du marché suisse, principalement d'autres Services Industriels au côté de SIG, de collaborer de manière ciblée à une échelle supra-régionale.

Plus récemment, SIG a initié des partenariats afin de poursuivre le développement de son offre de services et de remplir sa mission tout en partageant les risques et en mutualisant des compétences, ceci notamment dans les nouvelles énergies renouvelables et les solutions de chauffage à distance.

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 838 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. 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 petites entreprises électriques (GRD) de Suisse. 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 20,3% 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). En 2015, SPRAG a fait l'acquisition de plusieurs installations de petite hydraulique dans le nord de l'Italie.

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.

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.

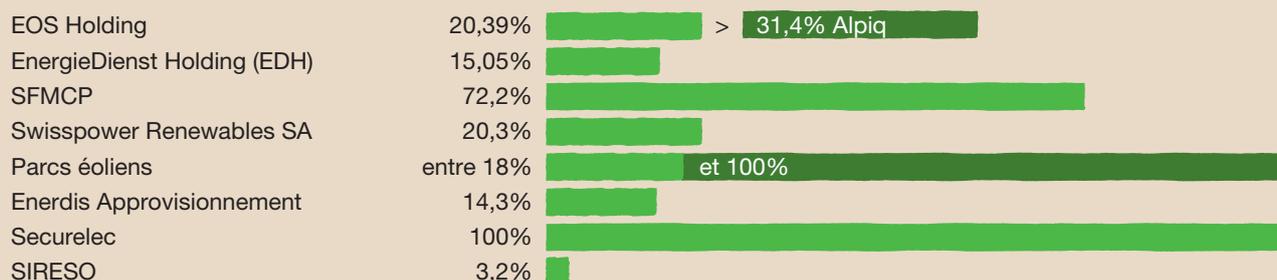
PÔLEBIO ÉNERGIES SA

SIG détient 33,3% de cette société de projet créée 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.

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 permet à SIG de développer des synergies dans le domaine de ses activités thermiques et des services énergétiques.

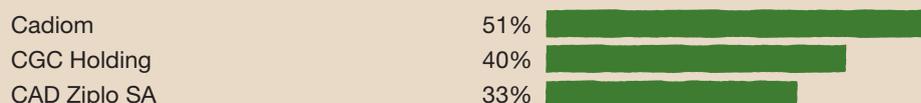
ÉLECTRICITÉ



GAZ



THERMIQUE



VALORISATION DÉCHETS



MULTI-SERVICES



CAD ZIPLO SA

SIG est partenaire à 33% du réseau de chauffage à distance de la zone industrielle de Plan-les-Ouates depuis avril 2014.

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).

SIRESO SA

En mai 2015, SIG participe à la création de SIRESO (Société

d'investissement de Suisse occidentale SA) à hauteur de 3,2%. L'objectif de SIRESO est de reprendre les actions Swissgrid mises en vente par Alpiq Grid Beteiligung AG, afin de garantir une représentation des intérêts publics de Suisse romande au sein de Swissgrid.

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 pour les fournisseurs de services et les entreprises opérant à l'échelle nationale. Ainsi, SFN devient l'un des plus grands fournisseurs de large bande en Suisse, garant de la concurrence sur le marché des

télécoms. 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.

Editeur responsable
SIG

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

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)

www.sig-ge.ch



Couverture

Roland Oswald,
responsable d'exploitation
Société des Forces Motrices
de Chancy-Pougny ad interim
Photo: Vincent Calmel

Sommaire

Valérie Baud-Lavigne
Sophie Durandoux
Florence Amoudry-Frézier
Sebastiano Murgo
Pierre-André Sauge

Mosaïque

Florence Amoudry-Frézier,
Coralie Beaudouin, Massimo
Bertoletti, Jean-Jacques Boutay,
Laurent Chatelain, Frédéric Durussel
Thomas Flèche, Michelle Krahenbühl,
Cliff Moesching, David Parafita,
Aurélia Pittion, Pierre-André Sauge,
Salvatore Savoca, Marco Steffan,
Nicolas Moery

Crédits images

SIG, Nils Ackermann, Lise Barbu,
Aurélien Bergot, Vincent Calmel,
iStock, LargeNetwork, Jay Louvion,
M&C Saatchi, Guillaume Mégevand,
Stojan+Voumard, Hiroguki Tsuruno,
Arno Murith

Photolithographie

Bombie, Genève

Impression

Imprimé sur du papier Refutura
100% recyclé.
Imprimerie Genevoise
Avril 2016 – 1500 exemplaires