

Le programme éco21

Objectif: stabilisation de la consommation du canton

Cédric JEANNERET

Responsable éco21
Service Industriels de Genève (SIG)



Le programme éco21

Objectif : stabilisation de la consommation du canton

Cédric Jeanneret, responsable éco21

20^e journée du CUEPE / groupe énergie

24 septembre 2010

Plan de l'exposé



A. Contexte

Croissance de la consommation et gisements d'économies

B. Concept éco21

Activer les économies et mieux maîtriser la demande

C. Synthèse et discussion

Exemples, premiers résultats, points de vigilance

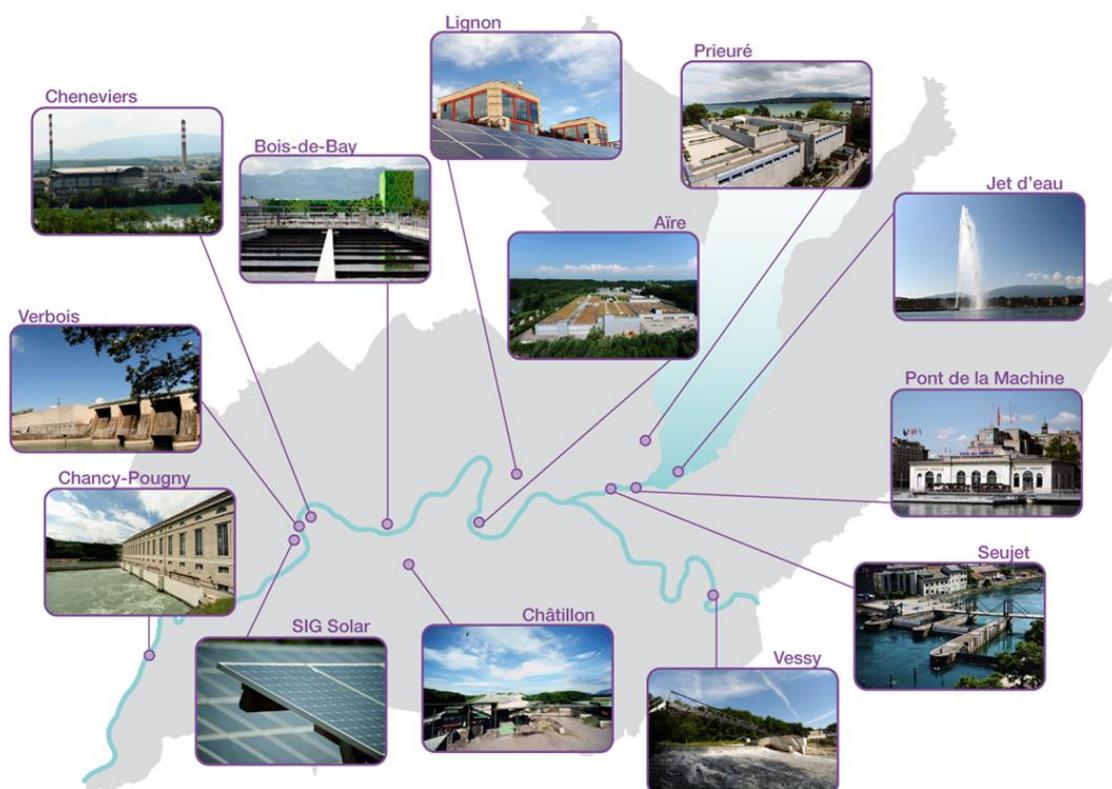
A

Contexte

Croissance de la consommation et gisements d'économies

3

Services Industriels de Genève Un patrimoine:



Au service de 250'000 clients

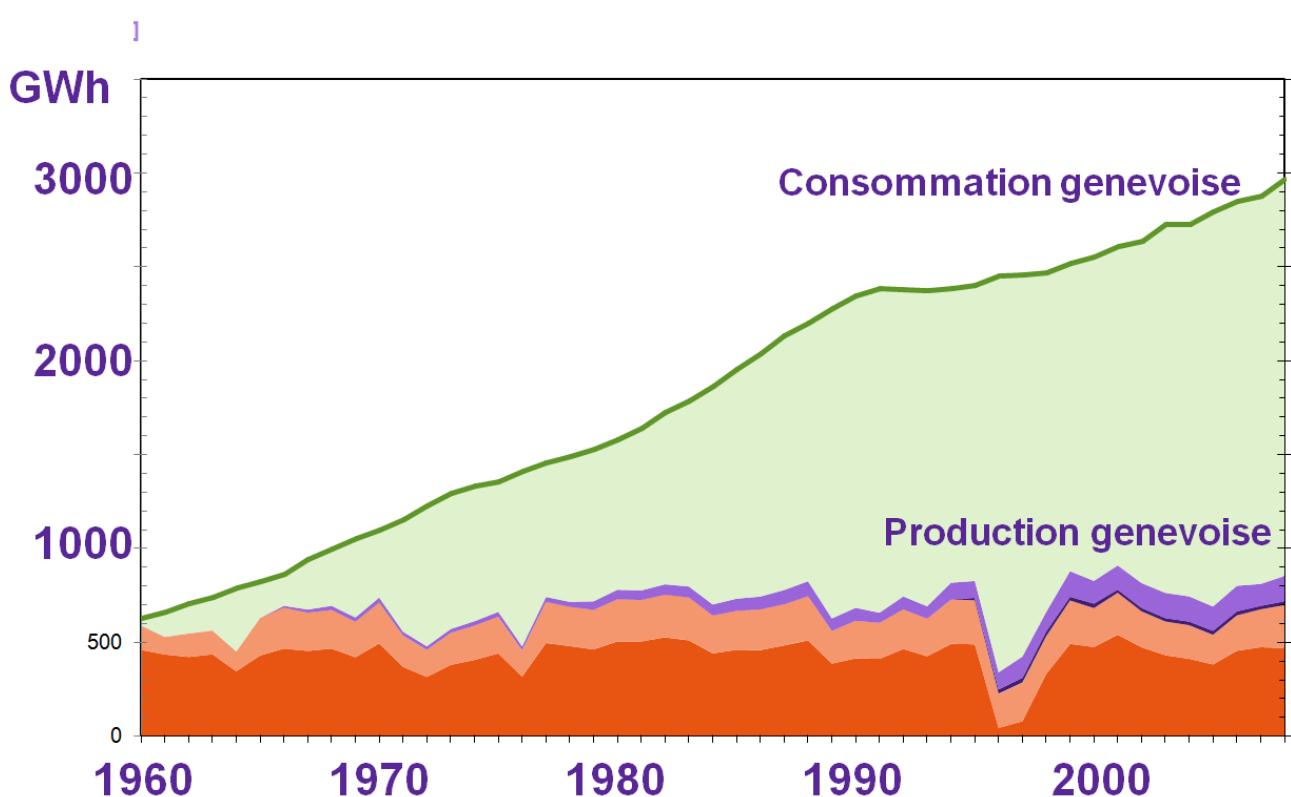


- 1 700 collaboratrices et collaborateurs
- CHF 1 milliard de chiffre d'affaires global
- Capital de CHF 100 millions :
 - ▶ 55 % Etat de Genève
 - ▶ 30 % Ville de Genève
 - ▶ 15 % Communes genevoises



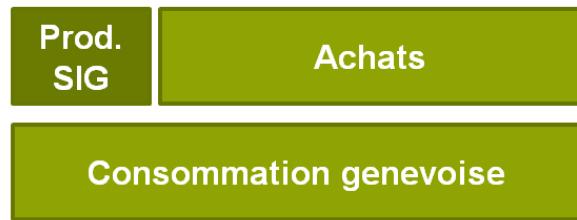
L'électricité à Genève

Décrochement ressources / consommation



La maîtrise de la demande

Une réponse à la croissance de la consommation



Importer pour revendre ou maîtriser la demande ?

Hormis l'accroissement de la production propre,

2 solutions pour répondre à la croissance de la demande d'électricité :

- Business as usual



- Maîtrise de la demande



Gisements d'économies

Première ressource énergétique genevoise

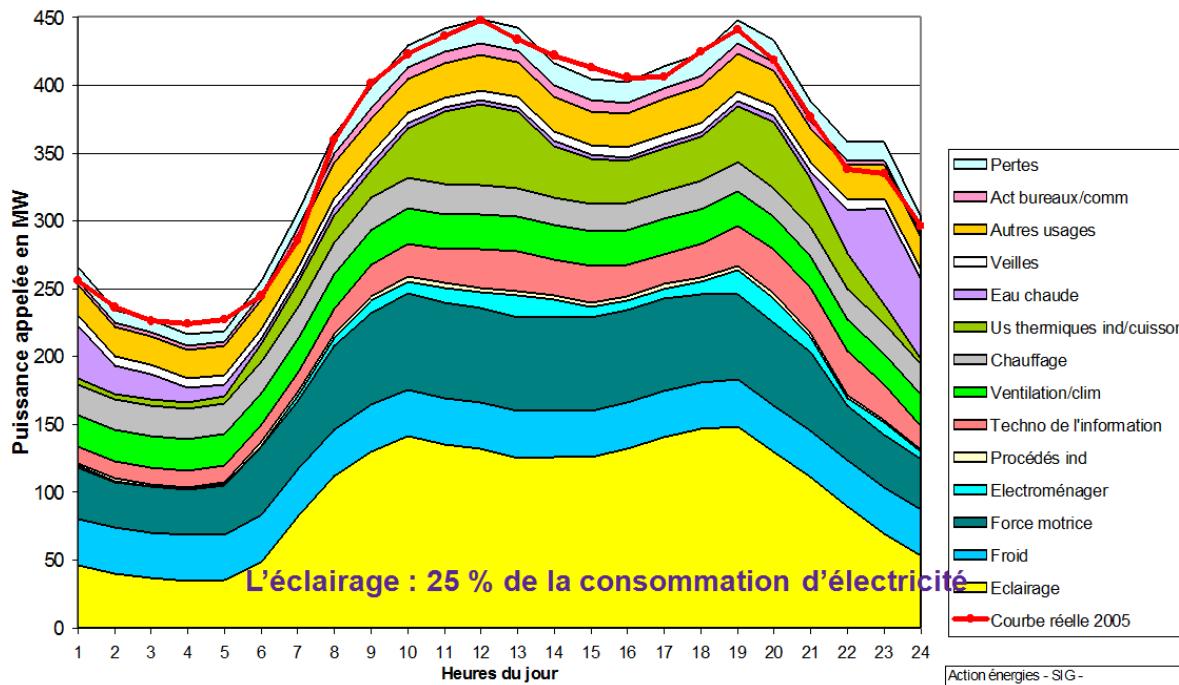


et/ou

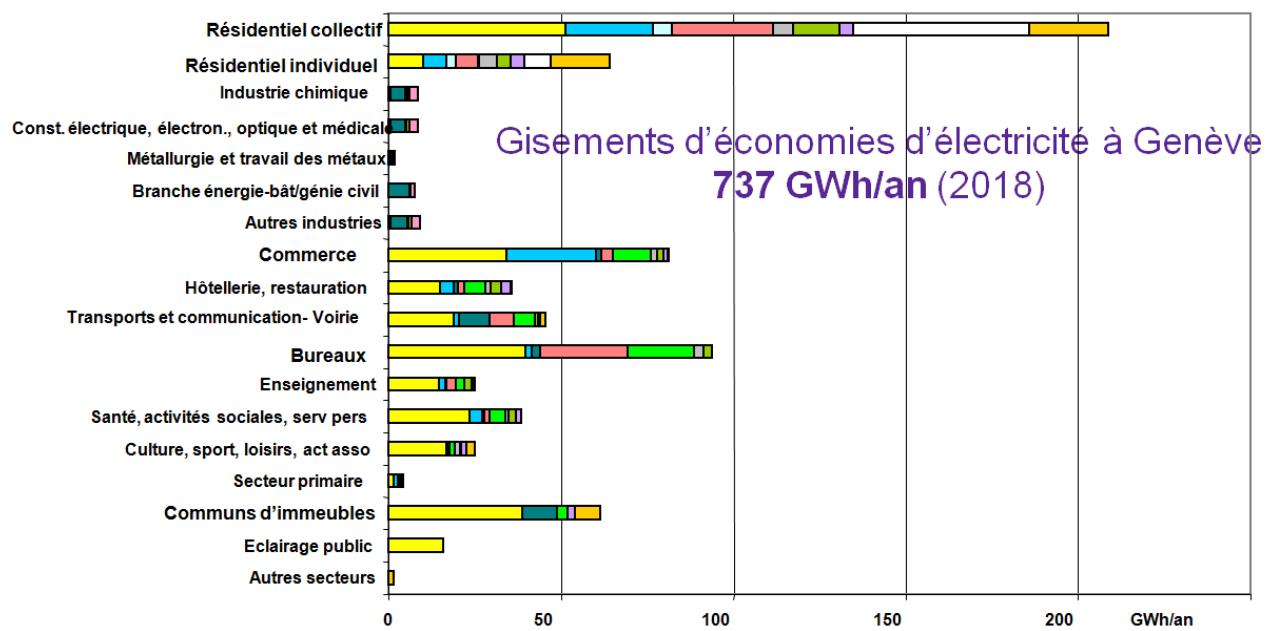


Analyse de la consommation électrique

Courbe de charge par usage
Canton de Genève - novembre 2005



Gisements d'économies d'électricité Par secteurs et usages



Source: Le Strat 2007

Pourquoi SIG veut diminuer la consommation d'électricité ?



Concept éco21

Activer les économies pour maîtriser la demande

Mise en œuvre du programme

1. Phase de conception (2006-2007)

- Etat des lieux bottom-up de la demande d'électricité à Genève;
- simulations prospectives de la demande d'électricité en fonction d'un scénario tendanciel et d'un scénario théorique de MDE ;
- Conceptualisation des Plans d'actions.

2. Phase de pré-lancement (2007-2008)

- Benchmarking des programmes de MDE existants dans le monde ;
- caractérisation de chaque Plan d'actions et pondération de ces Plans en fonction de critères qualitatifs et quantitatifs.

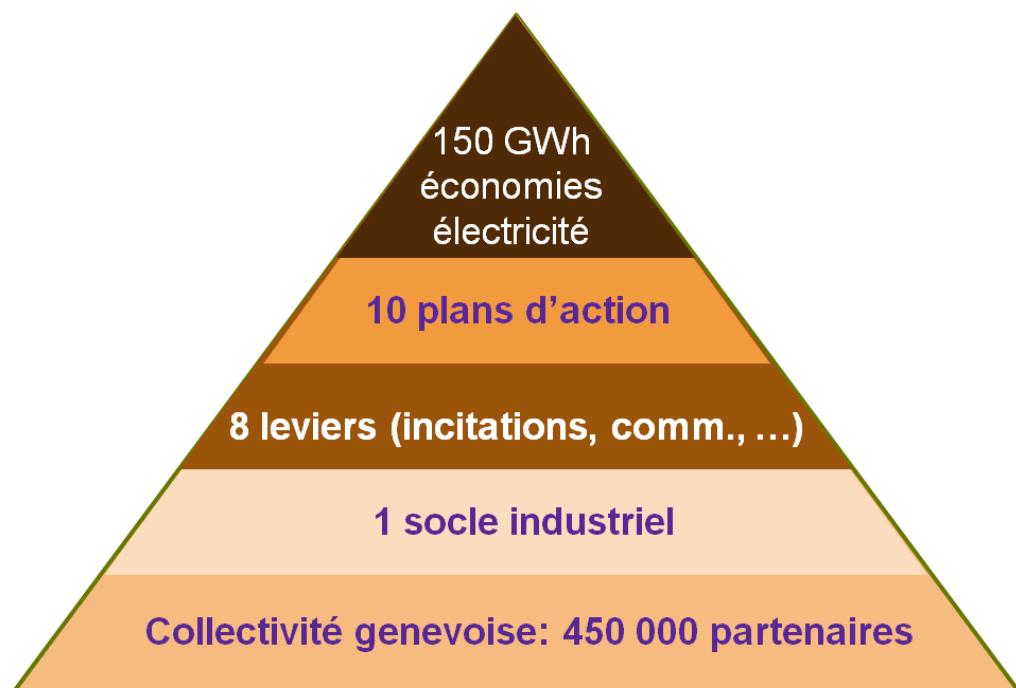
3. Phases de développement et de mise en production (2009-2010)

- Renforcement de la structure, opérationnalisation des plans d'actions : dimensions marketing, com, comptabilité, intégration dans plan d'activité commerciale;
- élaboration d'outils de reporting et partenariat avec UniGE afin d'assurer le monitoring et l'évaluation du programme;
- offre « Incitations transitoires éco21 ».

4. Phase de déploiement (2011-2013)

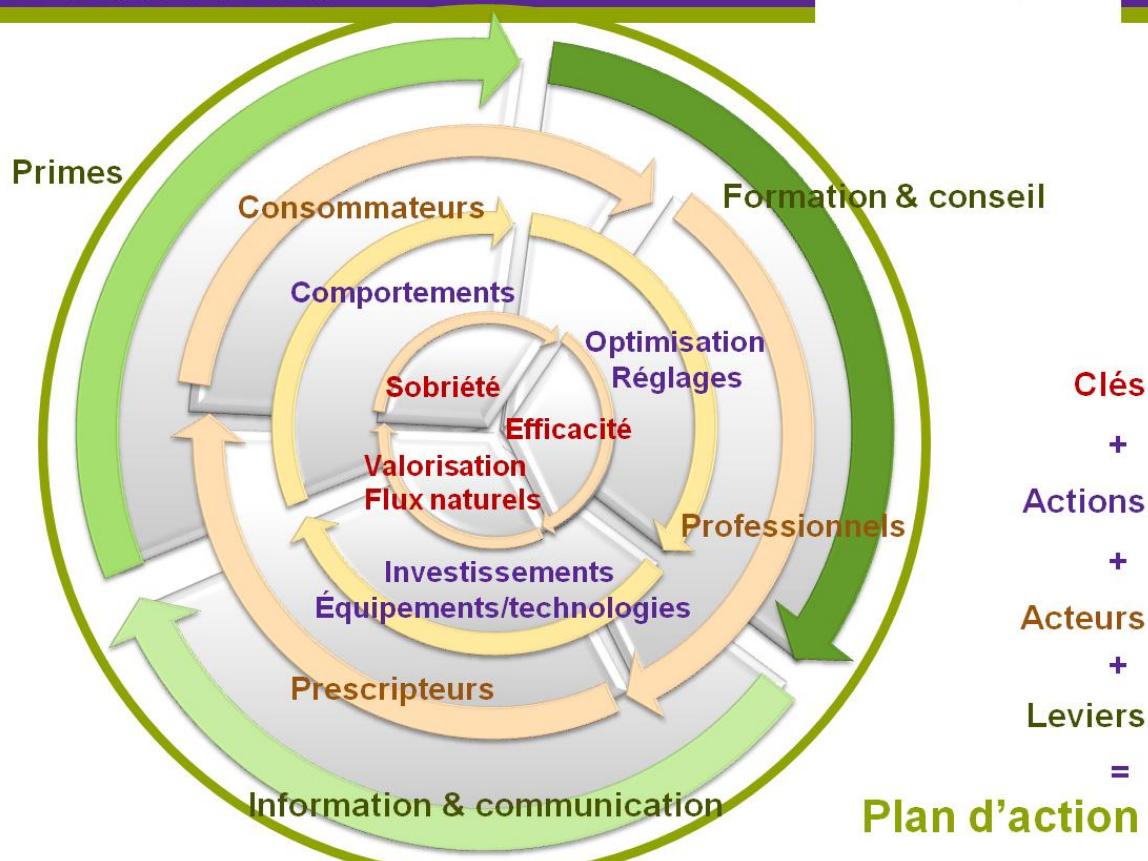
Déploiement et suivi des plans d'actions.

Ergonomie du programme éco21



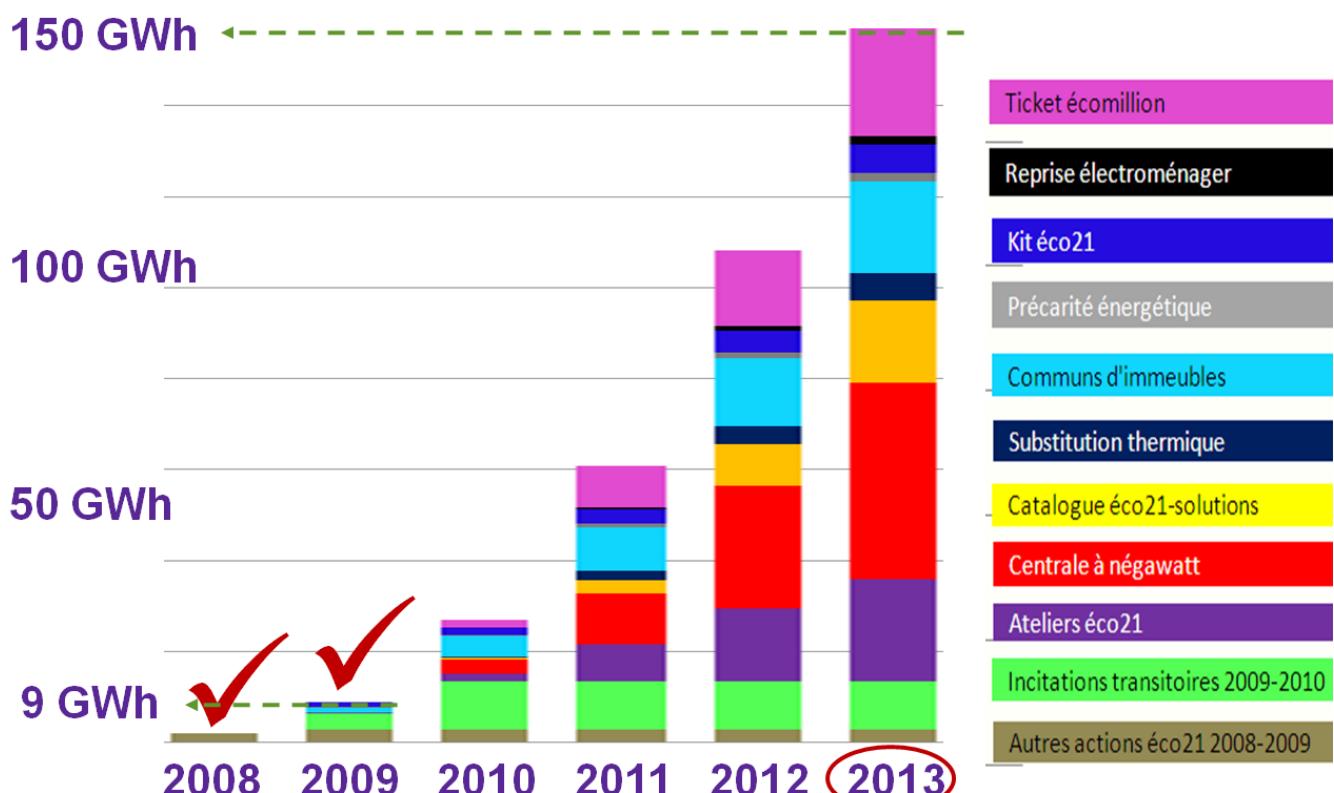
Économies d'énergie : mode d'emploi

La boîte à outils d'éco21



Déploiement 2008 – 2013

Impacts des plans d'action dans la durée



Objectif principal d'éco21

-150 GWh/an en 2013



GWh

3200

3000

2800

2600

Tendance moyenne: +1,6%

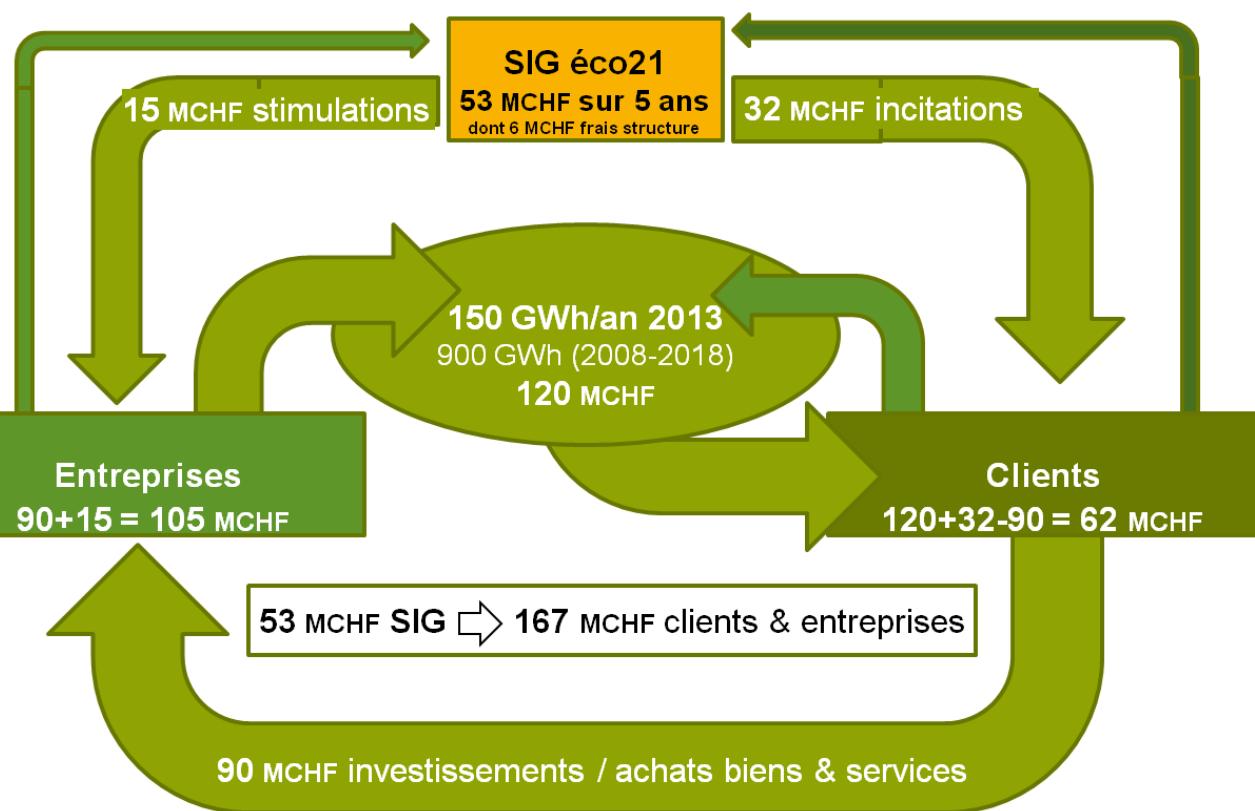
Niveau du scénario tendanciel
Projection consommation cantonale
Niveau du scénario de MDE

150
GWh/an

2008 2009 2010 2011 2012 2013

Flux financiers

1% du chiffre d'affaires SIG vs 1% d'économies



Economiser pour créer de la valeur

Résumé



200

200
200
200



Zweihundert Franken
Duatschient Francs
SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK
BANCA NAZIONALE SVIZRA

200

Primes

Communication

Formation

éco21 investit CHF 100 par habitant

Effet levier dans le green business : CHF 200 / habitant

Economies réalisées : CHF 300 par habitant

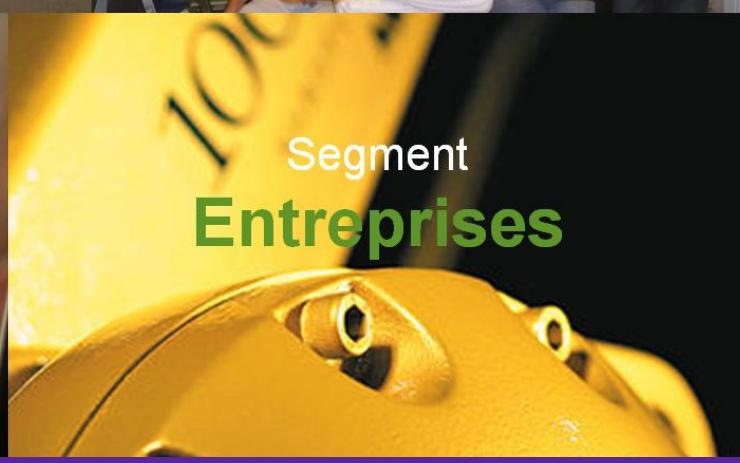


Synthèse

Exemples, premiers résultats, points de vigilance

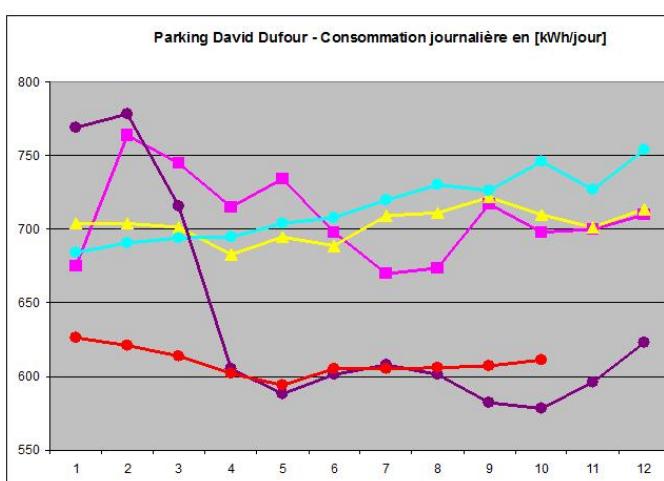
Solutions éco21 « clé en main »

4 segments pour impliquer l'ensemble de la population



Segment entreprises

> 1GWh/an



Soutien et appui aux entreprises et aux prestataires de services

- Economies : 10 GWh/an, 1,5 MCHF/an
- Investissements : 9 MCHF
- Incitation éco21 : 2 MCHF

Segment ménages et indépendants < 30 000 kWh/an



Opération Doubléco:
Economisez 100.-
éco21 double votre gain

- Objectif: 20 GWh/an 2013 (40'000 participants)
- Incitation moyenne 26 ct/kWh an économisé
- Actions ciblées complémentaires : électroménager en double, chauffage électrique, kits, ...

Segment collectivités « Précarité énergétique »



Pilote Libellules – Vernier:

- 336 visites (75% du potentiel)
- 2900 ampoules éco installées
- 400 multiprises interrupteur
- 90 lampadaires halogènes
- 90 réfrigérateurs échangés

- économies : 150'000 kWh/an (14%), 35'000 CHF/an
- emploi local : 8 ambassadeurs de quartier recruté dans le réseau social de la commune, 3 superviseurs, 72'000 CHF
- achat de matériel : 79'000 CHF
- impact médiatique, social et ...convivial !

Segment immobiliers

Assainissement communs d'immeubles



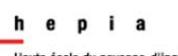
Objectif : 20 GWh 2013 (5000 bâtiments)

9 millions de business (dont 1 million d'incitations éco21)

Retour sur investissement moyen: 3-5 ans

Ensemble pour consommer moins

déjà + de 300 partenaires genevois



Power and productivity
for a better world™



Pistes de réflexion

Points de vigilance



- **Les genevois sont-ils prêts à « passer à l'acte » à large échelle ?**
- **Les investissements en efficacité énergétique sont-ils assez « sexy » pour les entreprises ?**
- **Les professionnels de l'efficacité énergétique sont-ils assez nombreux et assez formés (SIG inclus) ?**
- **Faire faire des économies = quelle perception des rôles de SIG ?**
- **La coordination entre les différents acteurs est-elle suffisante (« guichet unique » pour économies de CO₂, etc.) ?**

éco21

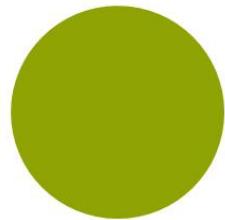
Ensemble pour consommer moins



- ▶ - 150 GWh/an horizon 2013
- ▶ 32 millions de primes
- ▶ 100 millions d'investissements
- ▶ 120 millions d'économies
- ▶ 10 professionnels à votre service

Parce que l'énergie la moins chère,
la meilleure pour l'environnement,
la plus locale,
la plus « durable »
...est celle que l'on ne consomme pas !





Annexes

30

Premiers résultats éco21 Situation septembre 2010

Objectif 2010
28 GWh/an

Economies d'électricité possibles

Qui devraient être activées en 2010, selon la connaissance que nous avons des projets en cours chez nos clients : **23,5 GWh/an**

Economies d'électricité probables

Financées par éco21 en 2010 mais pas encore validées par l'Université de Genève : **3,5 GWh/an**

Economies d'électricité prouvées

Projets soutenus par éco21 en 2008 et 2009, validés par l'Université de Genève : **9,4 GWh/an**



Premiers résultats éco21

Situation septembre 2010



Curseur primes 2010
6,6 MCHF 

Primes possibles : 6,5 MCHF

Primes payées 2010: 1,6 MCHF

Primes payées (2008-2009): 1,4 MCHF

Possibles
6,5 MCHF

Probables
1,6 MCHF

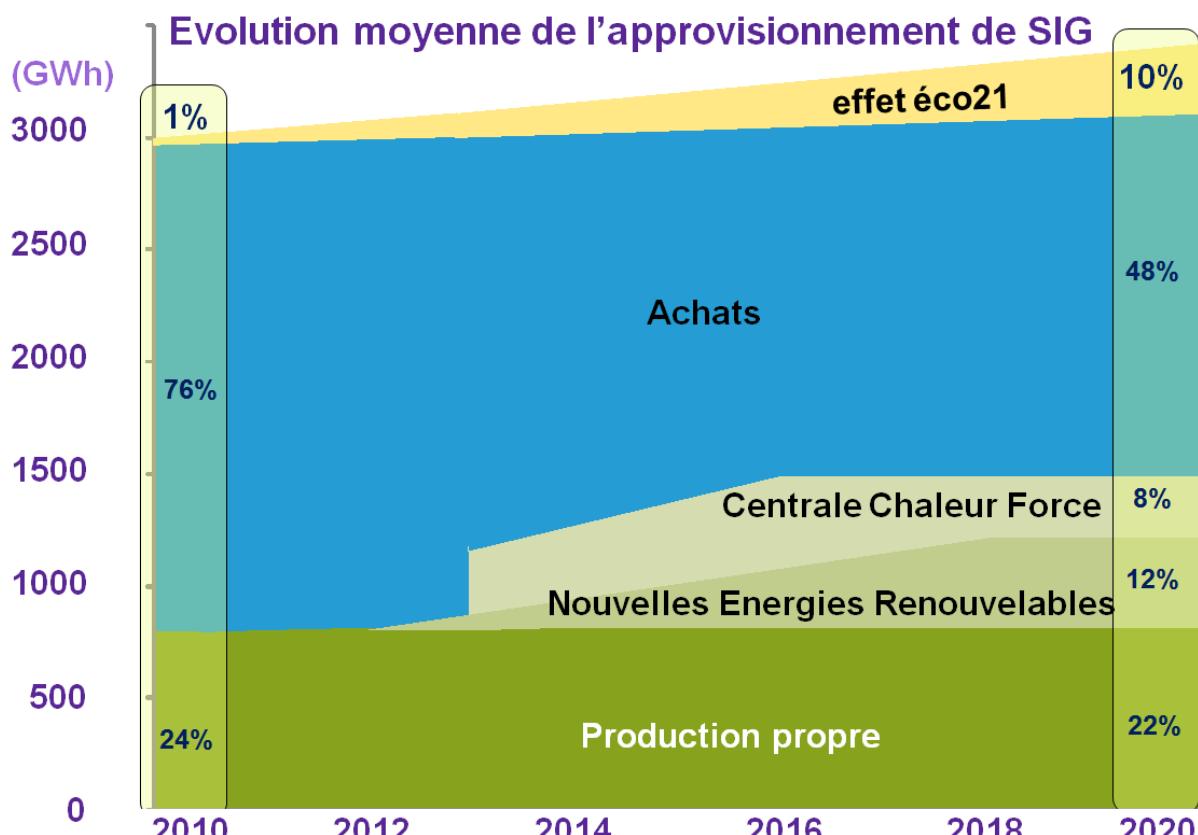
Prouvées
1,4 MCHF

Potentiel primes :
9,5 MCHF



Approvisionnement électrique

Augmenter l'autonomie de Genève



Organisation du programme



COPIL

G. Wuilleret SIG-S J.-M. Zgraggen SIG-S
 G. Czernicki SP M. Rüegg FI
 A. Favatier CL A. Storno-Pigeyre CL P. Meylan CL

V. Serpollet AMO coordination éco21

C. Jeanneret responsable éco21

COPROG

Segment Grands
Comptes
W. Atge éco21

Segment
Ménages&indép.
F. Haessig éco21

Segment
Immobilier
F. Chappuis éco21

Segment
Collectivités
F. Chappuis éco21

K.Thönnessen AMO éco21

Poste à pourvoir AMO éco21

S. Pernet webmaster éco21

J-M Guscetti Formation RH

T. Truchet / M. Foirest communication CL

R. Ramseier marketing S L. Bettens SIG-S

Université de Genève Monitoring

Métry/Tabachnik CL

S. Garcin CL

R. Pagliuca CL

Cosandier / Covino / Boichat CL

M. Claivaz Droit &Risques

K. Wilde SP

Gestionnaires énergie

Ressources humaines associées



S. Pernet 100%
Webmaster

RRR & LBS 70%
Marketing

J-M Guscetti 50%
Formation

Kevin Wilde 20%
Expert technique

PAD, MCR 50%
Adj.fin.+ RGO SIG-S

RPA, SGN, PMN, SMY,
CGL... 50%
Chargés de clientèle

TTT+ MFT + ALL 120%
Communication

CRC 100%

Autres supports 200%
FI, Juridique, RH, projets...

André Hurter
Directeur Général

Guy Wuilleret 30%
Manager SIG-Services

C.Jeanneret 100%
Responsable

W. Atgé 100%
Segment grands comptes

F. Chappuis 100%
Segments immobilier et
collectivités

F. Haessig 70%
Segment Particuliers et
indépendants

V. Serpollet 80%
AMO et fonction transverse

K.Thönnessen 100%
Assist.Maîtrise d'Oeuvre

XXX 100%
Assist.Maîtrise d'Oeuvre

A.Rapin, M. Perrenoud, B. Pittet
Administration 200%

Equipe éco21: 9,5 EPT

Force de travail interne SIG : 18 EPT

UniGE 150%
Monitoring M&V

P. Le Strat 30%
Expert externe

Prestataires Formation
Entreprises

Prestataires Formation
Ecoles

Newton Consultants

Capgemini Consultants

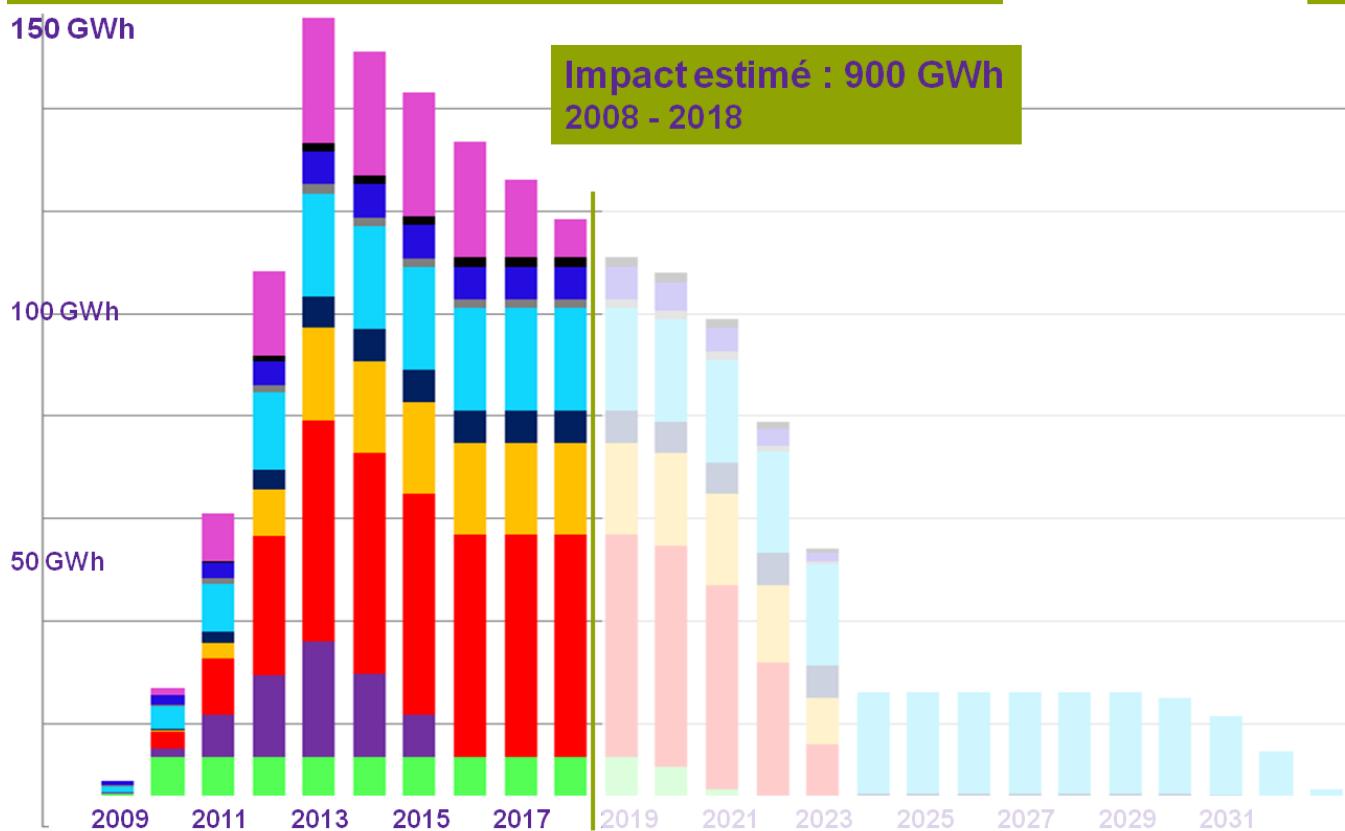
Call center doubléco

Gestionnaires énergie
entreprises

10 EPT

Déploiement

Impacts des plans d'action dans la durée



Business pour les entreprises genevoises

Accroître la taille d'un marché



Biens et services énergétiques : poser des conditions cadres propices

Créer des opportunités pour toutes les entreprises, y compris SIG

Synthèse de l'offre éco21

également disponible sur www.eco21.ch



Réduisons ensemble votre consommation d'électricité !
Incitations éco21 2010

Grands consommateurs plus de 1 GWh/an	Incitation éco21 dans le cadre du plan d'action NégaWatt. Contact: info@eco21.ch	CHF 15'000.-/an cash pour nomination d'un gestionnaire énergétique + mesures d'accompagnement + 7 ct pour chaque kWh économisé durant l'année suivant les travaux
Bureaux de conseils, ingénieurs, prestataires	Incitation éco21 dans le cadre du plan d'action NégaWatt. Contact: info@eco21.ch	CHF 10'000.- cash par contrat de gestionnaire énergétique + mesures d'accompagnement
Entreprises et collectivités privées de 30'000 kWh à 1 GWh/an	Paiement de l'incitation éco21 sur facture détaillée des travaux réalisés. Validation préalable des travaux par éco21 requise. http://www.eco21.ch/eco21gw/formulaire/form.aspx	21% de l'investissement <small>(11/11/11)</small>
Propriétaires immobiliers - villas (Chauffage, eau chaude sanitaire électriques)	Paiement de l'incitation éco21 sur facture détaillée des travaux réalisés Validation préalable des travaux par éco21 requise. http://www.eco21.ch/eco21gw/formulaire/form.aspx	21% de l'investissement
Propriétaires immobiliers et régies (Communs d'immeubles)	Paiement de l'incitation éco21 sur facture détaillée des travaux réalisés, dans le cadre du plan d'action Communs d'immeubles. http://www.eco21.ch/eco21gw/default.aspx	20% de la facture d'électricité annuelle (plafonnée à CHF 6'000.-) ou 10 ct pour chaque kWh économisé durant l'année suivant les travaux + CHF 100.- pour chaque demande d'incitation clôturée (plafonné à 200 demandes) + mesures d'accompagnement
Installateurs électriciens (Communs d'immeubles)	Paiement de l'incitation éco21 dans le cadre du plan d'action Communs d'immeubles. http://www.eco21.ch/eco21gw/default.aspx	CHF 300.- par offre refusée (plafonné à 10 demandes) + mesures d'accompagnement
Particuliers et indépendants jusqu'à 30'000 kWh/an	Dans le cadre d'actions spécifiques (kit éco21, etc.) et génériques (écogestes, etc.). Contact: info@eco21.ch	21 ct pour chaque kWh économisé + mesures d'accompagnement

www.eco21.ch

Hotline 0844 21 00 21

Téléchargez le formulaire « Demande de soutien » éco

Les 4 piliers d'une politique énergétique durable



Economies d'énergie

Développer les énergies renouvelables



Achat d'énergies

Accroître notre efficacité énergétique

