

# Energiewende : défis pour un SI comme SIG

16 novembre 2012.  
André Hurter  
Directeur général



## Sommaire

---



1. SIG en bref
2. Energiewende : les grands changements
3. SIG : stratégie pour un distributeur multi-énergies
4. Conclusions

# 1

## SIG en bref

## Introduction SIG et ses activités

- > Chiffre d'affaires : 1 Mrd
- > Collaborateurs : 1700
- > Plus de 100 métiers représentés
- > Au service de 450'000 habitants
- > Zone : canton, ville de Genève et région



2

## Energiewende : les grands changements

### Energiewende Grands changements

Grands changements  
des priorités et des  
paradigmes

Hier



-\$

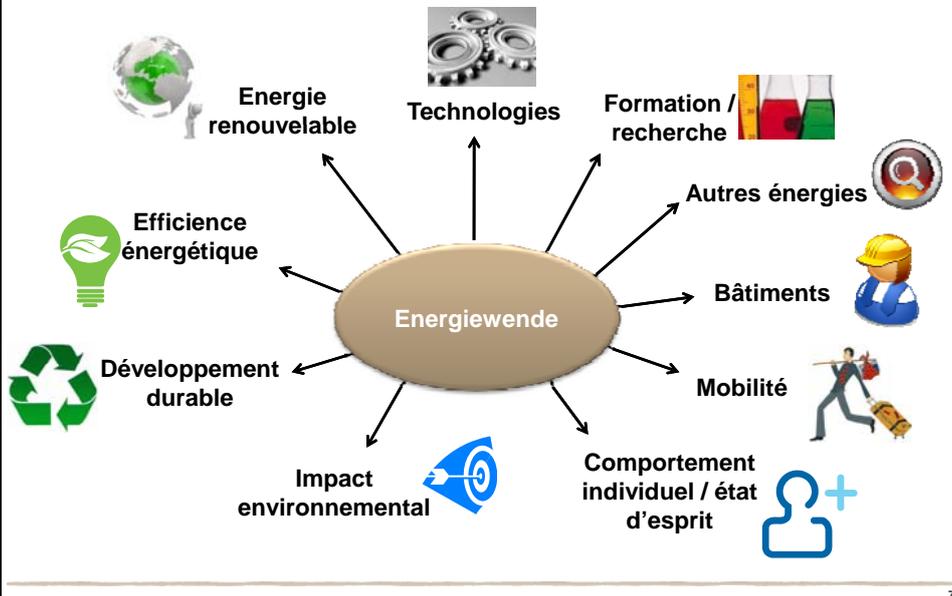
- Court terme

Demain

- Environnement
- Long terme
- Société
- Risque nucléaire réduit
- Efficacité énergétique
- \$

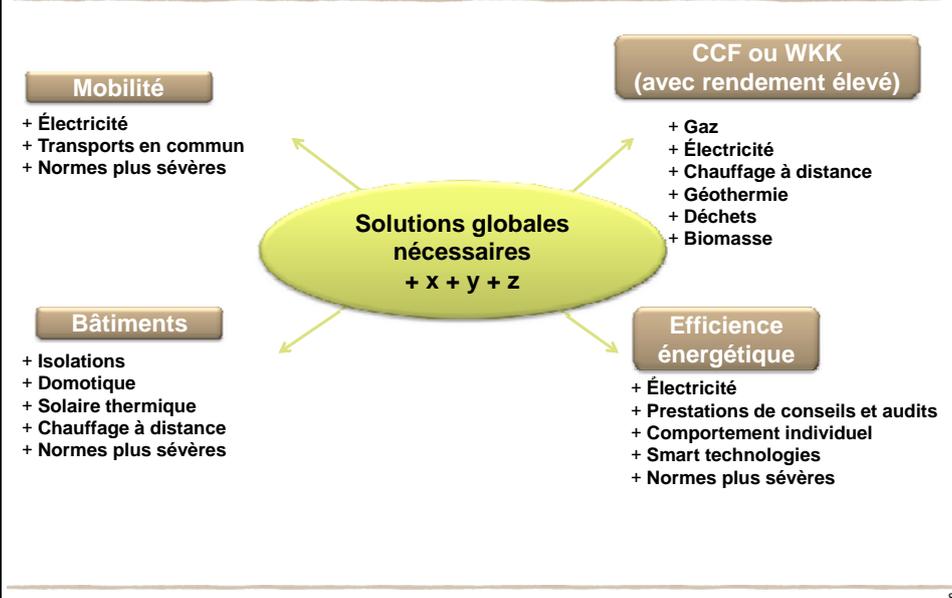


## Energiewende Impacts très larges



7

## Energiewende Solutions globales nécessaires



8



3

## SIG : Stratégie d'un distributeur multi-énergies

9



## Stratégie SIG

- Non nucléaire depuis 1986
- Vision à long terme : Société à 2000 Watts
- Développement durable (3 piliers) :
  - ▼ Environnement
  - ▼ Social
  - ▼ économique
- Indépendance énergétique :
  - ▼ Efficience énergétique (ECO 21)
  - ▼ Energies renouvelables (solaire, éolien, biomasse)
  - ▼ Réseaux thermiques (CCF)
- Multi-énergies :
  - ▼ Solutions globales

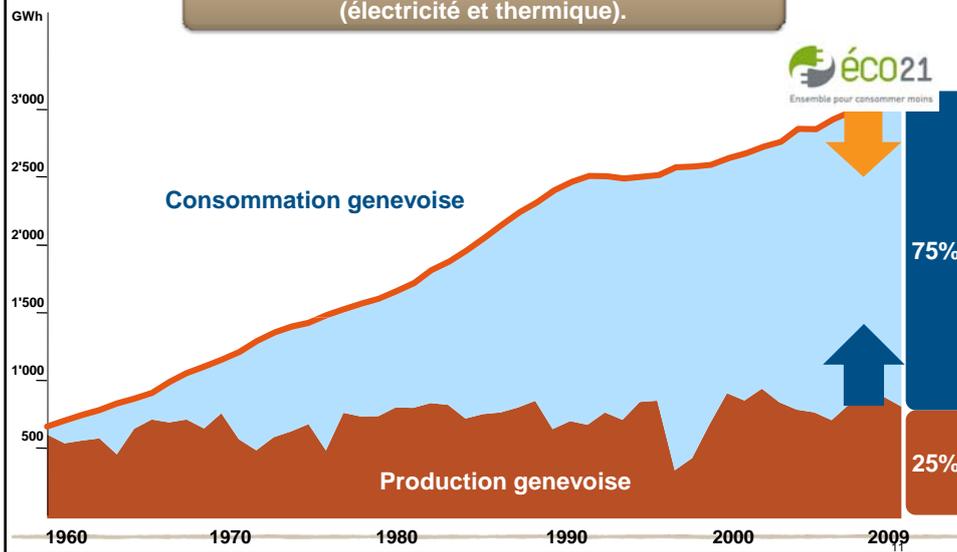
10

## Le concept énergétique genevois

### Répondre à une demande croissante



La part d'autoproduction doit être augmentée (électricité et thermique).



## Le concept énergétique genevois

### La politique énergétique SIG en 3 axes



Axe 1 : Economies d'énergie

Axe 2 : Solaire et éolien



Axe 3 : Thermique



Depuis 1986

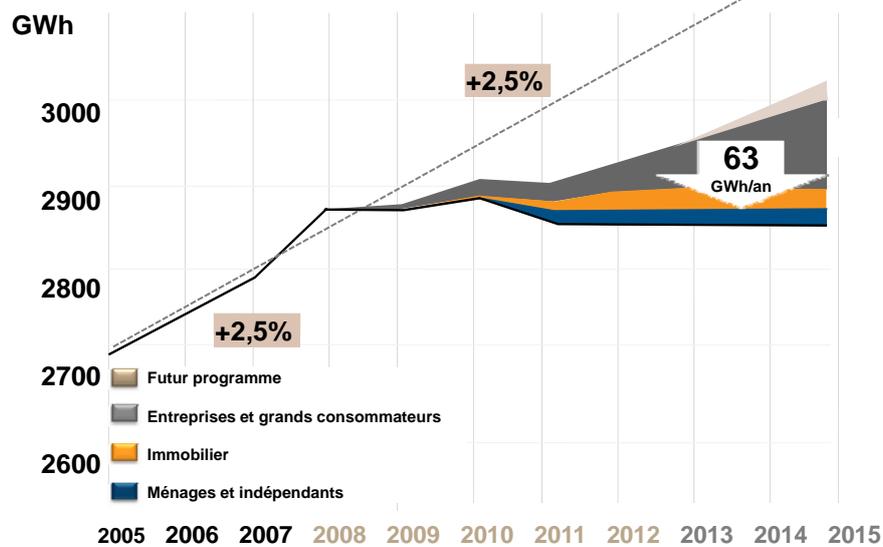
## Axe 1 : Economies d'énergie

### Résultat éco21



## Axe 1: Economies d'énergie

### Résultat éco21



## Axe 2 : Développer les énergies renouvelables

### Energie photovoltaïque

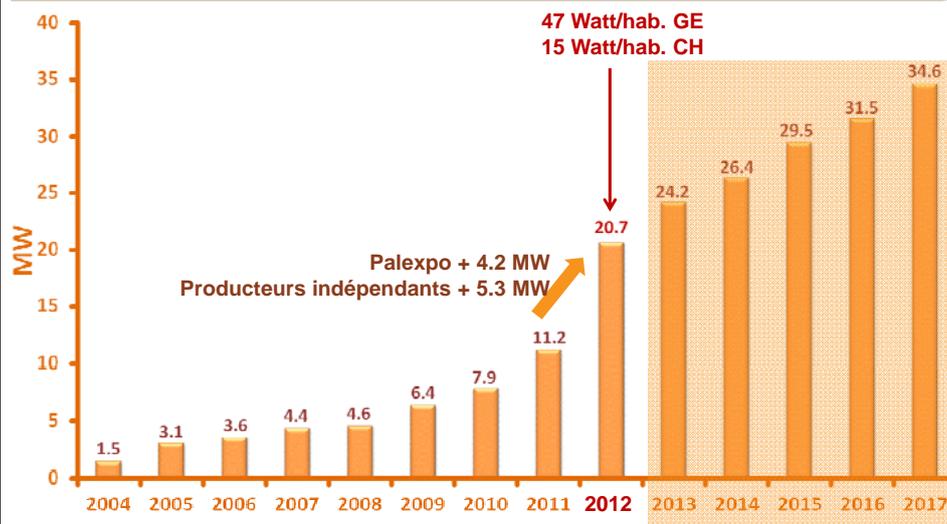


- SIG rachète la production **solaire (PV) genevoise**
- SIG : 25 centrales PV pour 12 MW
- Palexpo : la plus grande centrale de Suisse

15

## Axe 2 : solaire et éolien

### Energie photovoltaïque



2013 : 50% Producteurs indépendants / 50% SIG

16

## Axe 2 : solaire et éolien

### Energie éolienne

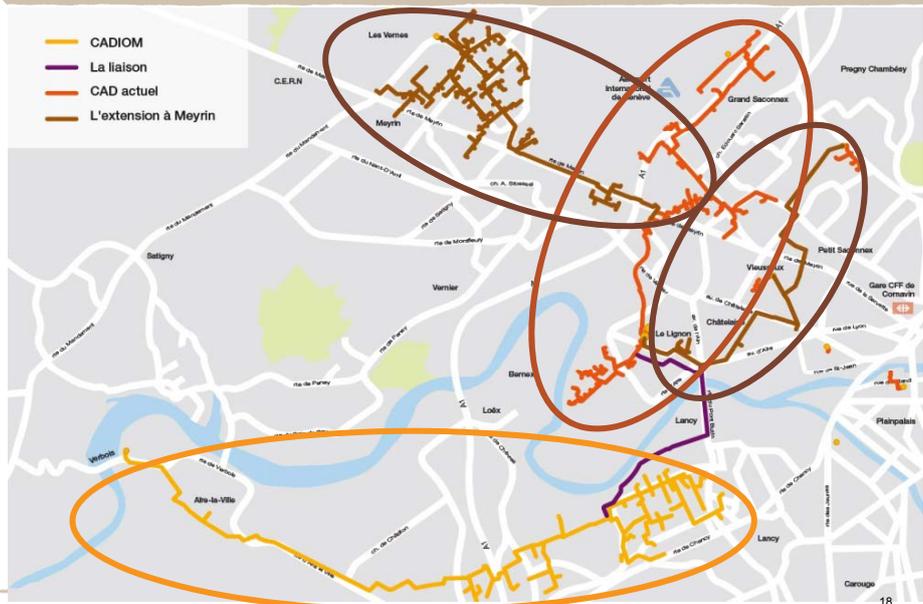


- CH-Potentiel: 4260 GWh (2050)
- SIG : 1000 GWh
- CH: Développement et construction avec 4 spécialistes
- Etranger : Investissements avec des partenaires (EOSH, Swisspower)
- 1<sup>ère</sup> éolienne en automne 2011

**Investissement de CHF 250 mios**

## Axe 3 : Thermique, réseau Chaleur à Distance

### Réseau CAD vit 80 ans



## Axe 3 : Unités de production de chaleur A Genève



Pour alimenter ce réseau en chaleur, il faut / faudra :

- Cheneviers futurs
- L'ancienne centrale du Lignon
- Plusieurs petites CCF
- Pôle Bio
- D'autres sources thermiques (STEP Aire, PAC, ...)
- Plus tard: géothermie, solaire thermique



Investissement de CHF 150 mios

19

## Axe 3 : Unités de production hydraulique Sur le plan national / international



Au travers de partenariats

**Opportunité**  
Acquisition de 15% de EDH (450 GWh, env. CHF 300 mios)



20

## Résumé vers 2020



|   | <u>GWh</u>           | <u>MCHF</u> | <u>Quand</u> |
|---|----------------------|-------------|--------------|
|  | 150 (el)             | 53          | 2014         |
|  | 20 (el)              | 50          | 2016         |
|  | 300 (el)             | 200         | 2018         |
|  | 400 (th)<br>250 (el) | 250         | 2018*        |

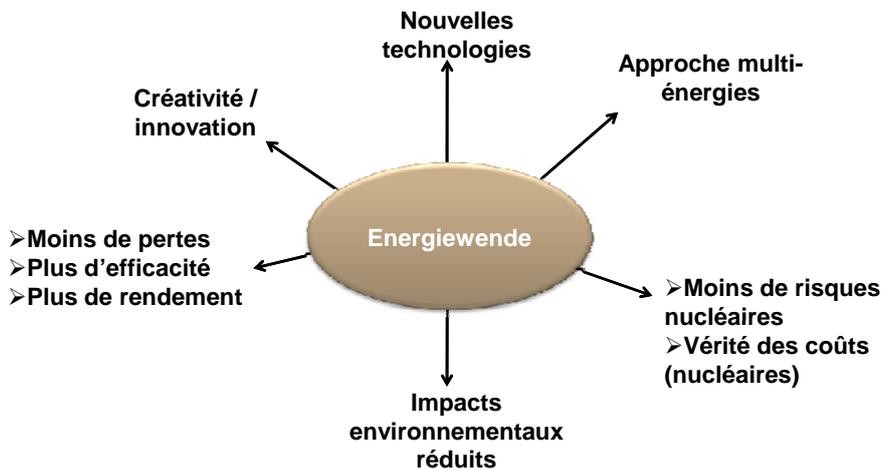
*\*en fonction des conditions cadres qui seront adoptées par la Confédération*

4

Conclusions

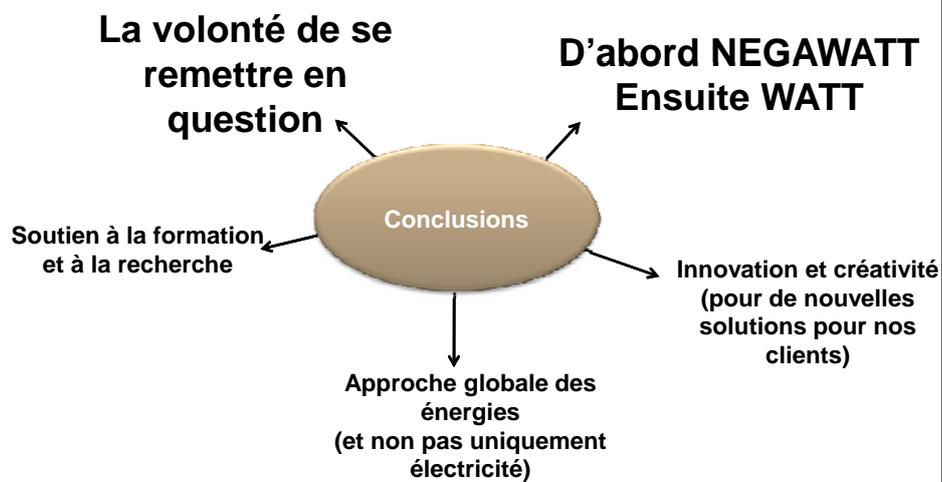


## Energiewende Chances et opportunités



23

## La Energiewende nécessite ...



24

## Conclusion

### Le mixte énergétique pour sortir du nucléaire



La solution, c'est : «ET»

Mais :

- *Du temps*
- *Du changement*
- *Des coûts*
- *Des problèmes*
- *De l'innovation / de la créativité*



25

## Conclusion

### Oui, il faut du courage !



The « Energiewende » is the courage of taking the right decision at the right time, even when people believe the solution to be impossible

26

## Questions ? Réponses !



Merci de votre attention !