

# Creating energy solutions



  
swisspower



# Contributions des villes et des services industriels au tournant énergétique

Dr. Hans-Kaspar Scherrer,  
Président du conseil d'administration de Swisspower  
Netzwerk SA

# Plan

- Brève présentation de Swisspower
- Situation initiale
- Vision 2050
- Contributions des villes et des services industriels
- Soutien et conditions
- Conclusion



# Brève présentation de Swisspower

# Swisspower

- **25 services industriels de grande, de moyenne et de petite envergure forment Swisspower.**
- Swisspower regroupe trois sociétés qui soutiennent et conseillent les services industriels dans l'exécution de leurs tâches.
- Swisspower s'engage pour **l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, la production décentralisée de courant et un accès sans discrimination à la production à l'étranger.**
- Swisspower **soutient la nouvelle stratégie énergétique du Conseil fédéral.** Elle se fixe de nouvelles priorités dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables afin d'assurer durablement **la sécurité de l'approvisionnement ainsi que des avantages concurrentiels** à la Suisse.

# Les partenaires de Swisspower.



# Swisspower en chiffres

Clients électricité	1 200 000
Effectifs	5900
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>3,8 milliards de francs</b>
Parts de marché	
Electricité	23 %
Gas naturel	57 %
Chauffage urbain	39 %
Eau potable	19 %

Partenaires : état en juillet 2010, chiffres basés sur l'année 2010

## Principaux messages de Swisspower.

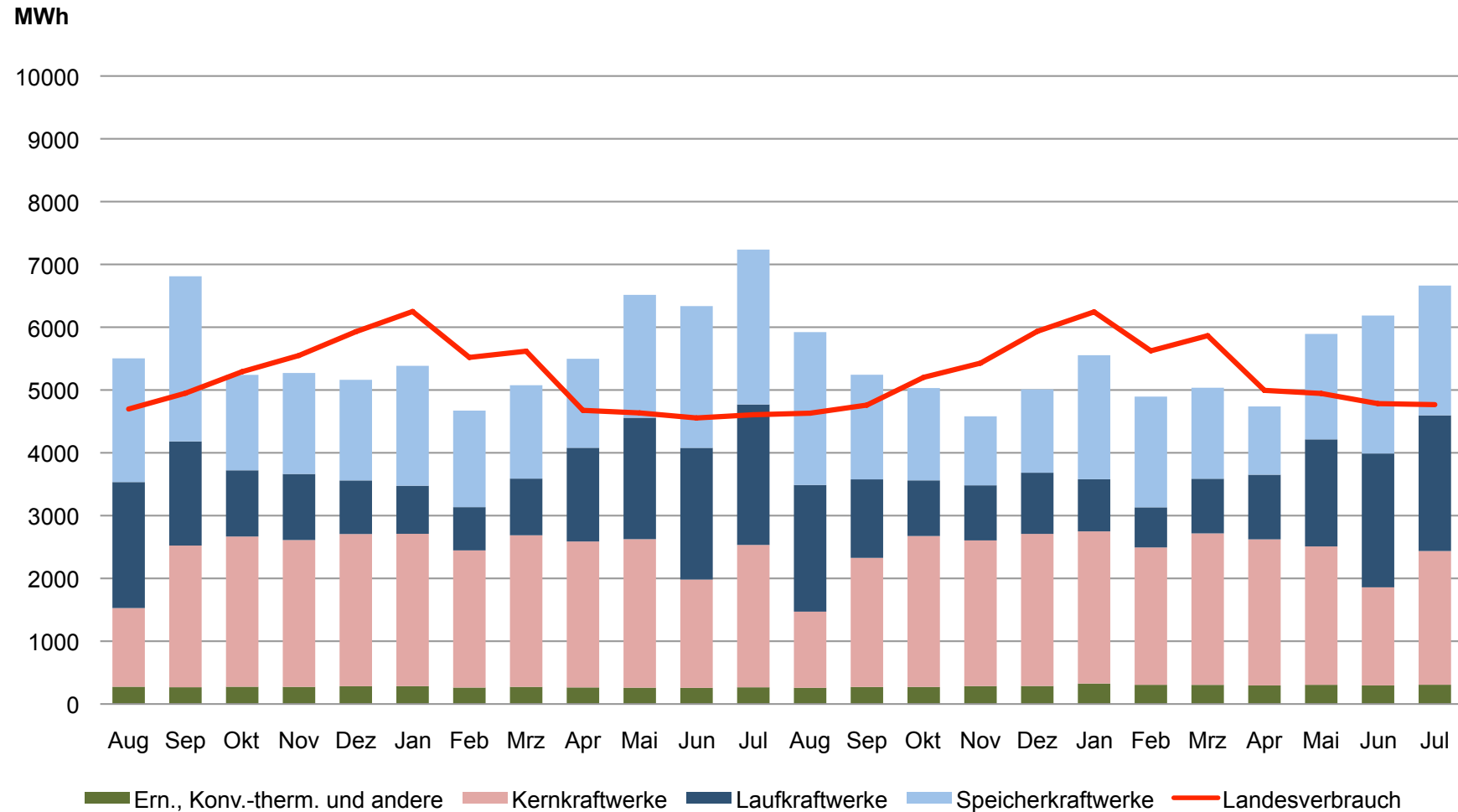
- Swisspower approvisionnera ses clients suisses exclusivement en énergies renouvelables à l'horizon 2050.
- Swisspower soutient la « Société à 2000 watts et à 1 tonne de CO<sub>2</sub> ».
- Courant, gaz naturel, chaleur et mobilité : accroissement conséquent de l'efficacité énergétique depuis des années.
- Accès au marché européen de l'électricité, libéralisation.



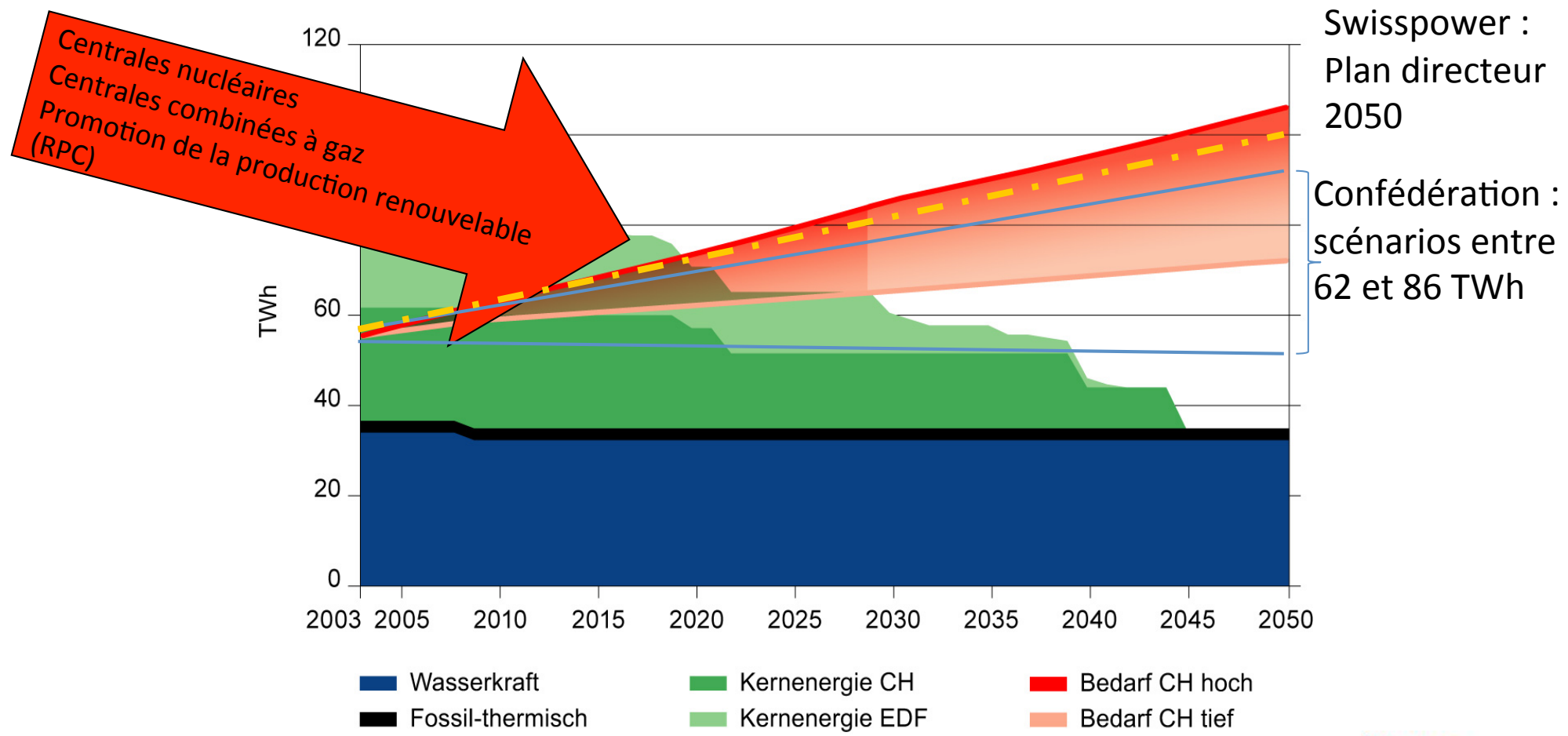


# Situation initiale

# Consommation et production d'électricité en Suisse au 08.09.2010.



# Développement de la production d'électricité et du besoin en électricité en Suisse.





## Offre d'électricité d'ici 2050 selon la nouvelle stratégie de la Confédération.

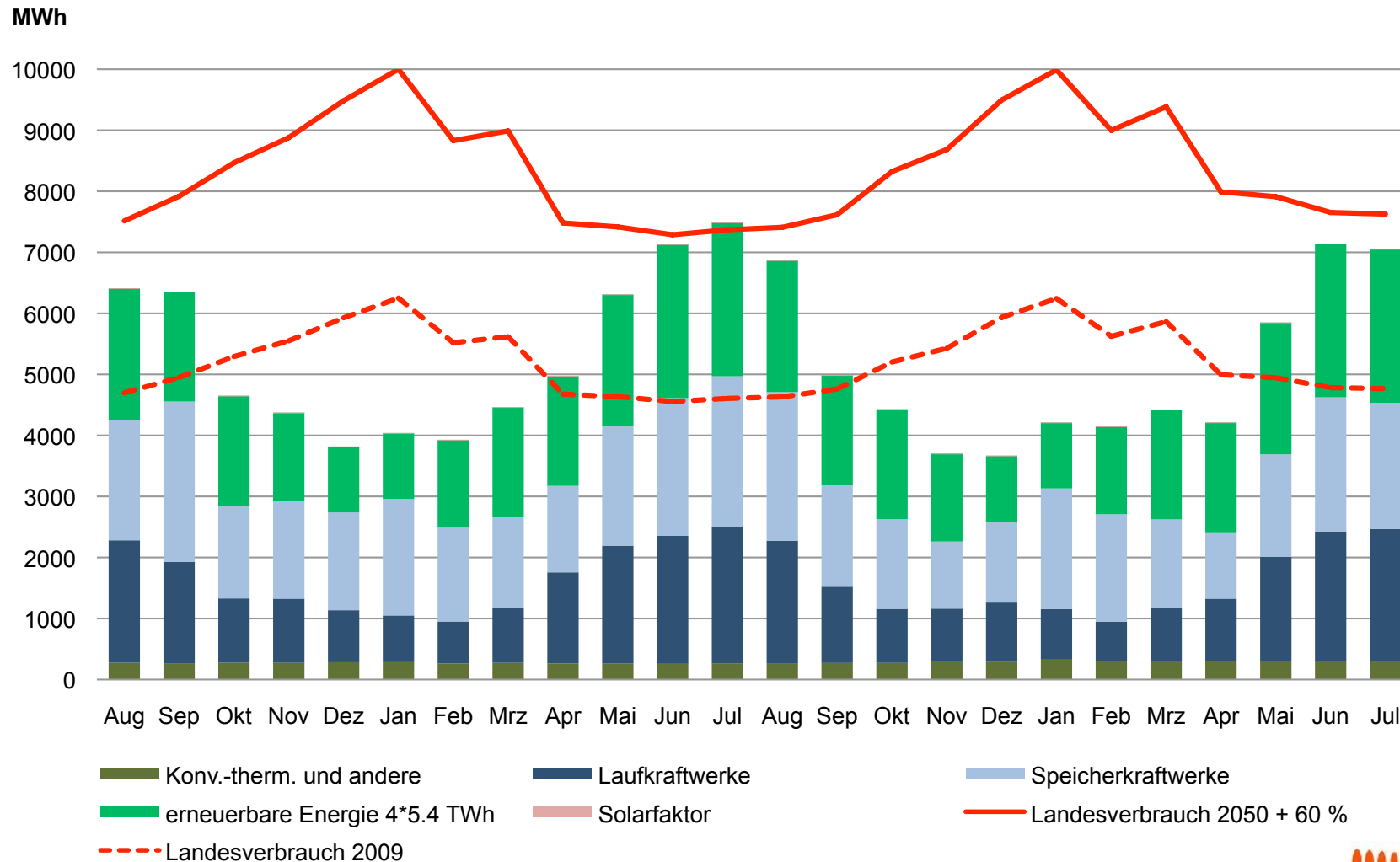
- Besoins en cas de « poursuite de la politique actuelle » : 86,3 TWh
- Besoins en cas de « nouvelle politique énergétique » : 62 TWh (à chaque fois avec 6 TWh d'énergie provenant de centrales de pompage-turbinage compris)

Offre de base de la production existante : 38 TWh

Besoin supplémentaire : 48 TWh, «poursuite de la politique actuelle»

Besoin supplémentaire : 24 TWh, «nouvelle politique énergétique»

# Offre d'électricité en Suisse après la sortie du nucléaire 2010/2050.



# Consommation globale d'énergie 2010.

<b>Consommation finale d'énergie en Suisse en 2010</b>				
	<i>[%]</i>	<i>TJ</i>	<i>GWh</i>	<i>Pronostic pour 2050</i>
Produits pétroliers	54,2 %	494 260	137 294	--
-Carburants	32,3 %	294 740	81 872	--
-Combustibles	21,9 %	199 520	55 422	--
Electricité	23,6 %	215 230	59 786	++
Gaz	12,7 %	115 510	32 086	+
Charbon	0,7 %	6420	1783	+/-
Energie du bois	4,2 %	38 090	10 581	+
Chaleur à distance	1,9 %	17 260	4794	++
Déchets industriels	1,1 %	10 030	2786	+/-
Energies renouvelables	1,6 %	14 740	4094	+++
e-gaz	0,0 %	0	0	+
Biocarburants	0,0 %	420	117	++
Biogaz	0,2 %	1620	450	+
Soleil	0,2 %	1850	514	+++
Chaleur de l'environnement	1,2 %	10 850	3014	+++
<b>Total</b>		<b>911 540</b>	<b>253 206</b>	-
Source : Statistique globale suisse de l'énergie 2010 (OFEN)				



# Vision de Swisspower pour 2050

# Vision de Swisspower

- Le besoin en électricité ne cesse d'augmenter malgré tous les efforts entrepris.
- La consommation globale d'énergie va diminuer
- La plupart de l'approvisionnement se base sur les énergies renouvelables.
- Justification
  - Croissance de la population de 16 % pour atteindre 9 millions d'habitants.
  - Augmentation du PIB (+ 67 %).
  - Transfert de la mobilité et production de chaleur.
  - Le courant renouvelable/la chaleur de l'environnement sera meilleur marché que le pétrole/le gaz.
- D'ici 2050, nous allons avoir besoin d'environ 60 TWh d'énergie renouvelable supplémentaire sous forme d'électricité, ainsi qu'une part aussi grande que possible d'énergie renouvelable dans les domaines de la chaleur et de la mobilité.  
Chances : géothermie, énergie éolienne, nouvelles énergies renouvelables en Suisse (énergie photovoltaïque, biomasse), Desertec, centrales à cycle combiné, H<sub>2</sub>





## Vision 2050.

Dans son plan directeur, Swisspower décrit l'approvisionnement de la Suisse avec des énergies renouvelables et les introduit de façon progressive et crédible.

Ce plan directeur sera élaboré d'ici fin 2011.



## Principaux éléments de la vision 2050.

- **Accroître la performance énergétique globale :**
  - investissement dans des infrastructures efficaces ;
  - promotion des applications efficaces en énergie.
- **Réduction du recours à l'énergie fossile** (substitution du pétrole par la chaleur à distance, les pompes à chaleur et le gaz naturel/le biogaz).
- **Augmentation du recours à la chaleur de l'environnement.**
- **Optimisation de la consommation énergétique des bâtiments et de la mobilité.**



## Principaux éléments de la vision 2050.

- Remplacement de l'énergie en ruban par des centrales à cycle combiné, des centrales à énergie totale équipées d'un moteur à combustion et d'un générateur ainsi que de la géothermie.
- Exploitation de toutes les sources d'énergies renouvelables de Suisse.
- Construction et participation à des installations à l'étranger -> nécessité de réglementer le transit et la capacité du réseau



# Contributions des villes et des services industriels



## Efficacité énergétique.

- Swissspower fournit une contribution considérable à l'accroissement de l'efficacité énergétique par le biais de sa large base d'environ 1,2 million de clients.
- Swissspower investit dans des infrastructures efficaces en énergie existantes et futures.
- Swissspower soutient et motive ses clients avec des mesures concrètes pour accroître l'efficacité énergétique à tous les niveaux.
  - Electricité
  - Chaleur
  - Mobilité



## Energies renouvelables.

Swisspower promeut vigoureusement **toutes les énergies.**

- **Energie hydraulique** (Swisspower Renewables, Partenaires)
- **Energie éolienne** (Swisspower Renewables, Partenaires)
- **Energie photovoltaïque** (Les SIG construisent la plus grande centrale photovoltaïque de Suisse, forte de 15 000 panneaux solaires, sur les toits de Palexpo.)
- **Energie solaire thermique** (Partenaires)
- **Biogaz** (installations de biogaz, Biorender, Swiss Farmer Power, STEP)
- **Géothermie** (encourage différents projets)



## Participation à la production en Suisse et à l'étranger.

- Les partenaires de Swisspower investissent aussi dans des projets d'énergie solaire et éolienne à l'étranger.
- Swisspower crée une holding pour les énergies renouvelables afin que les services industriels puissent avoir des parts dans des installations suisses et étrangères.



# Soutien et conditions



## Conditions-cadres importantes.

- Créer des bases de planification fiables pour le développement des besoins, le potentiel d'efficacité et le potentiel de production.
- Dans le plan directeur pour la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050, concrétiser et déterminer les points concernant l'efficacité énergétique, les réseaux, le stockage et la production d'énergie (hydraulique, éolienne, biomasse, solaire) ainsi que les mesures d'urgence
- concernant l'importation : i) accélération des procédures d'autorisation (installations de production et réseaux) ii) réorientation de la réglementation (encouragements à l'investissement ou financement pour la construction et la transformation des réseaux ainsi que pour la sécurisation des installations de production).
- Promotion des énergies renouvelables (électricité, biogaz, etc.).

# Attentes vis-à-vis du milieu politique et de la législation.

- Conditions-cadres fiables (production/réseau/marché).
- Marché de l'énergie ouvert avec un accès libre au marché.
- Accélération de l'extension des réseaux/des renforcements des réseaux/des réseaux intelligents (smart grids).
- Accélération de la procédure pour les installations destinées à la production d'énergies renouvelables.
- Avancement dans l'accord sur l'énergie Suisse-UE.
- Sensibilisation des consommateurs d'énergie/de courant.
- Renforcement des formations et des services d'information dans le domaine de l'énergie.
- Intensification de la recherche énergétique (technologies d'efficacité énergétique, réseaux, stockage et distribution de l'électricité)



# Conclusion et perspectives

## Conclusion.

- Les milieux politiques ont très rapidement ébauché une nouvelle stratégie énergétique pour la Suisse.
- Il est nécessaire de s'accorder avec la politique énergétique et la politique en matière d'émissions de l'Europe et du reste du monde (objectifs, instruments).
- **Stratégie Swisspower va poursuivre sur la même voie !**

## Perspectives.

- Le domaine de l'électricité est en mouvement.
- Il est indispensable d'entretenir le dialogue et d'avoir une approche consensuelle pour assurer le bon développement de l'avenir énergétique.
- Politique – domaine de l'énergie – industrie – consommateurs : nous n'y parviendrons qu'en collaborant !
- Les moyens sont disponibles, mais ils doivent être utilisés efficacement.
- L'Etat ne doit intervenir que lorsque c'est nécessaire et judicieux.
- Dans la recherche, mettre l'accent sur des potentiels exploitables en Suisse !
- L'énergie ne se limite pas à l'électricité !



Merci  
de votre précieuse  
attention !

# Creating energy solutions



  
swisspower