

# **Sécurité d'approvisionnement après 2015 – Quelles perspectives pour la Suisse ?**

Sécurité d'approvisionnement après 2015:

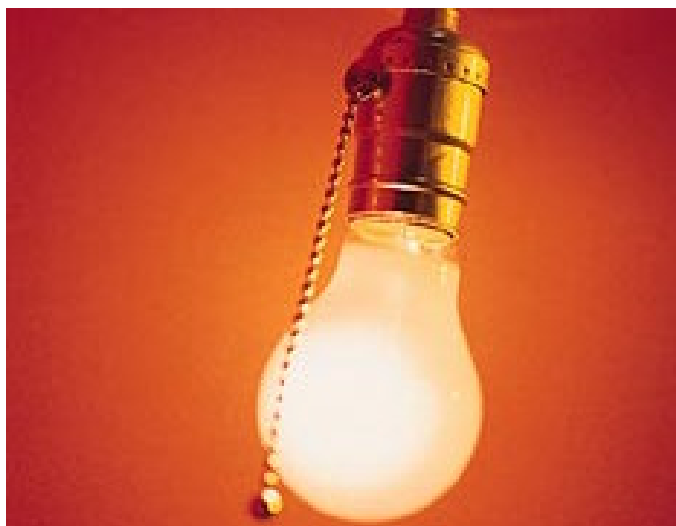
## **La politique de BKW FMB Energie SA**

Martin Pfisterer, membre de la Direction, BKW FMB Energie SA

Lausanne, 12 mai 2005

## Sécurité d'approvisionnement, état actuel

- Coupures : caractère exceptionnel
- Pannes causées par des forces naturelles
- Rétablissement en quelques minutes
- Solidarité en matière de prix dans la zone d'approvisionnement

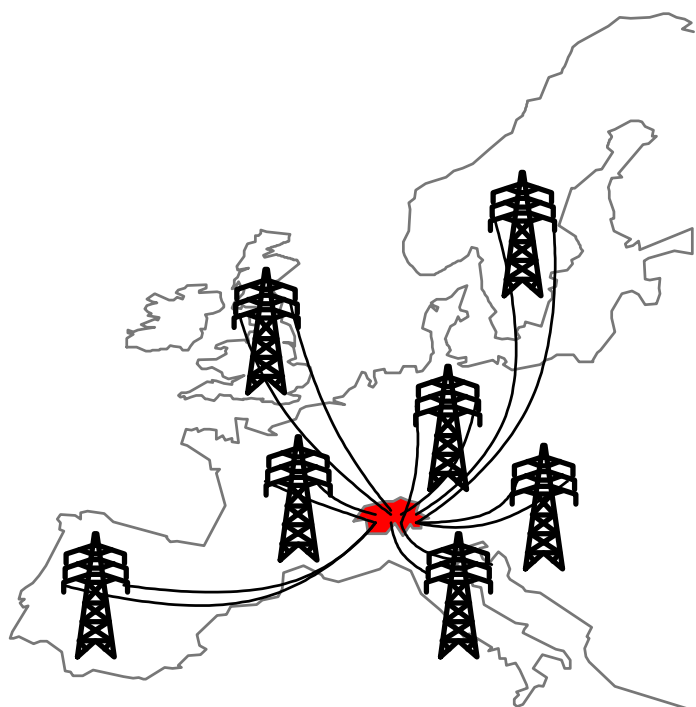


**Prix moyen par kWh : 20 ct.**

➡ **env. 1/3 pour l'énergie**

➡ **env. 2/3 pour le réseau**

# La Suisse au coeur de l'Europe électrique

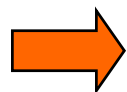


## Europe de l'électricité depuis 1951

- Sécurité d'approvisionnement garantie
- Equilibre été-hiver
- "Réservoir" pour les cas d'urgence

## La Suisse sans réseau d'interconnexion

- = 1 ou 2 nouvelles centrales nucléaires
- = black-outs et pénuries



**La Suisse a besoin du réseau européen**

# L'UE et les nouvelles règles du jeu



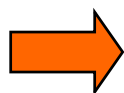
**EU – CH**  
**25 : 1**

## Europe de l'électricité depuis 1996

- Europe politique (Traité de Rome, 1957)
- Libéralisation du marché de l'électricité (directive européenne, 1996)
- Ouverture complète d'ici 2007 (60 % en 2004)

## Variantes pour la Suisse :

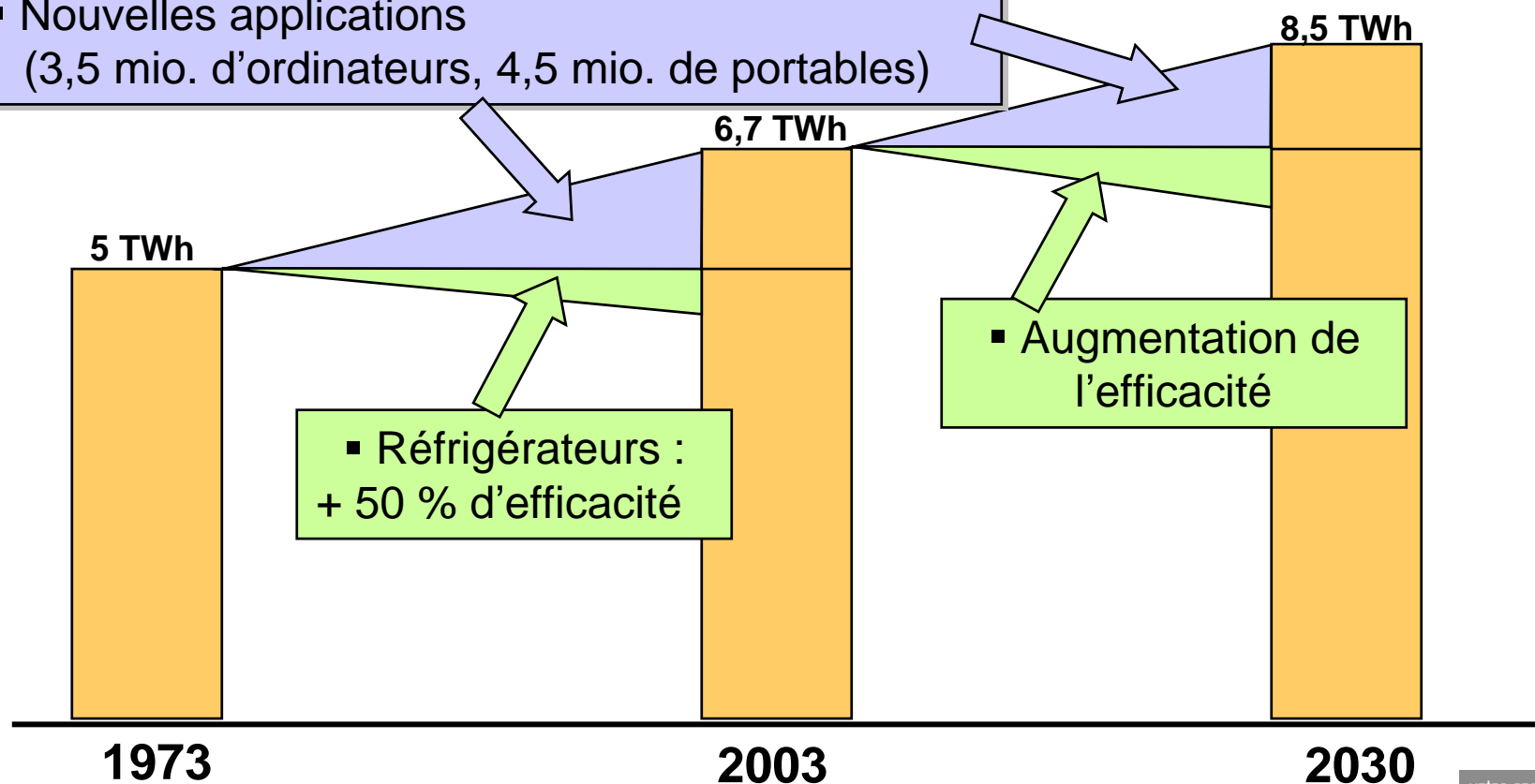
- Soit participer (principe de réciprocité)
- Soit s'isoler (avec conséquences néfastes)



**La Suisse doit agir maintenant**

# Une demande en hausse constante

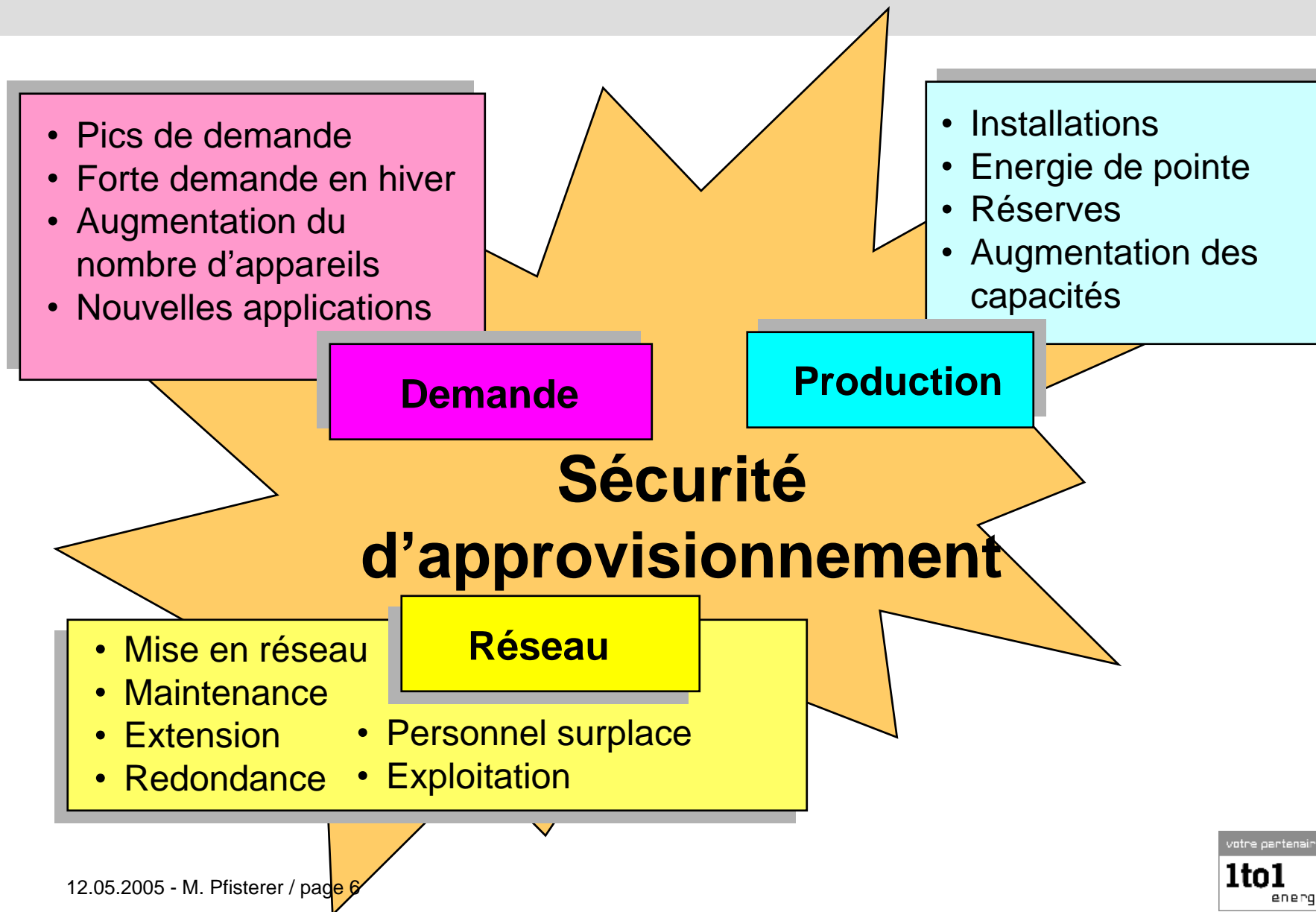
- Augmentation de la demande
- Croissance démographique
- Augmentation du nombre de petits ménages
- Nouvelles applications  
(3,5 mio. d'ordinateurs, 4,5 mio. de portables)



▪ Réfrigérateurs :  
+ 50 % d'efficacité

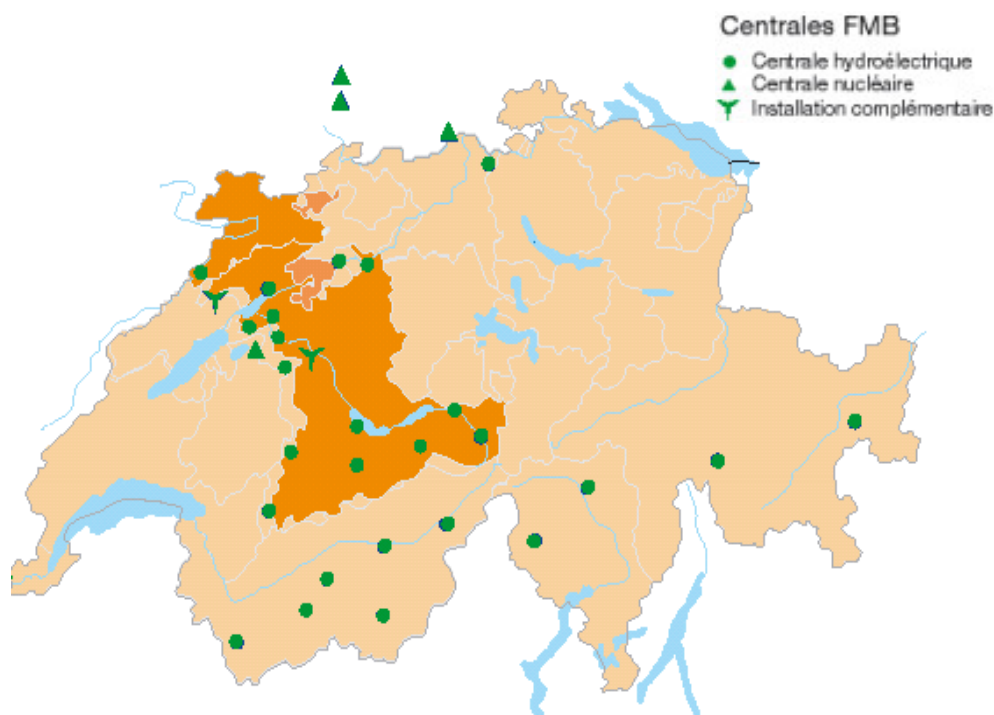
▪ Augmentation de  
l'efficacité

# Les piliers de la sécurité d'approvisionnement



# Politique FMB: production diversifiée

**Une sécurité d'approvisionnement garantie grâce à la diversification du parc de production :**



■ Centrales partenaires  
pour réduire les risques techniques

■ Répartition géographique  
pour réduire le risque hydrologique

■ Mix hydraulique/nucléaire  
pour réduire la dépendance aux  
énergies primaires

Le schéma illustre la hiérarchie du réseau électrique français, allant de la production à la distribution finale. À l'origine, une **Centrale** (représentée par une usine) génère l'électricité, qui est envoyée à un **Transformateur**. Ce transformateur est connecté au **Réseau d'interconnexion 220/380 kV**, qui permet de transporter l'électricité sur de longues distances. À partir de ce réseau, l'électricité est distribuée à différents secteurs : **Recherche, industrie** (via des lignes 50 kV et 110 kV), les **Chemins de fer** (via des lignes 50 kV), et des zones résidentielles et commerciales (via des lignes 16 kV et 230/400 V). Ces zones incluent les **Maisons d'habitation**, les **Petites exploitations, agriculture, maisons individuelles**, et l'**Industrie, commerce et artisanat, tertiaire**.



# Conclusions

1. Pour garantir la sécurité d'approvisionnement, il faut procéder aux investissements nécessaires de **maintenance, d'extension** et de **rénovation** de **l'infrastructure réseau**.
2. Du fait de l'augmentation constante de la demande, il est nécessaire d'**augmenter la production d'électricité** avec des installations diversifiées (**mix énergétique**) et proches des clients.
3. Parallèlement, il est également nécessaire de nouer des partenariats dans les domaines de la **production, de la distribution** et de **la vente**.

# Conclusions

4. Afin de continuer à garantir une sécurité d'approvisionnement levée, il convient d'étudier **toutes les options**
  - ➔ Energie nucléaire
  - ➔ Installations à gaz
  - ➔ Importations d'électricité des pays voisins
  - ➔ Extension de la force hydraulique (KWO et autres)
  - ➔ Encouragement des énergies renouvelables
5. Il faut notamment pouvoir s'appuyer sur une **réglementation fiable et eurocompatible du marché.**