

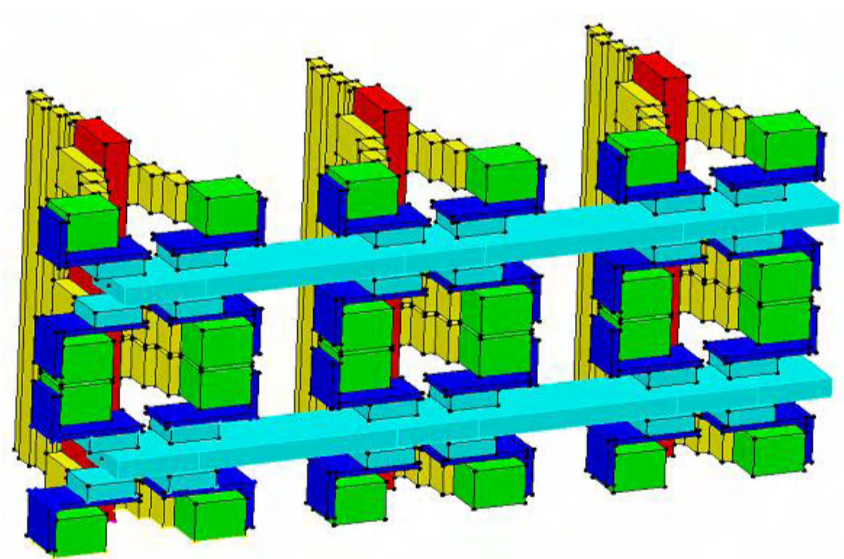
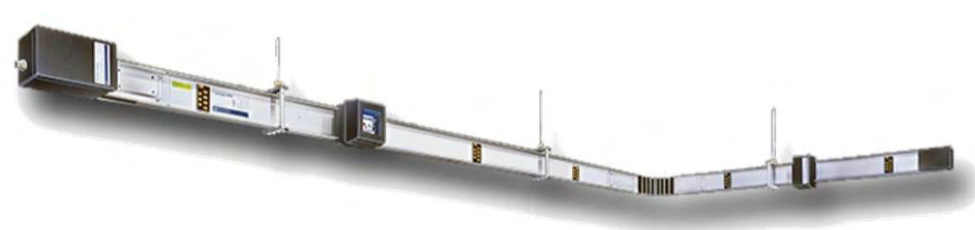
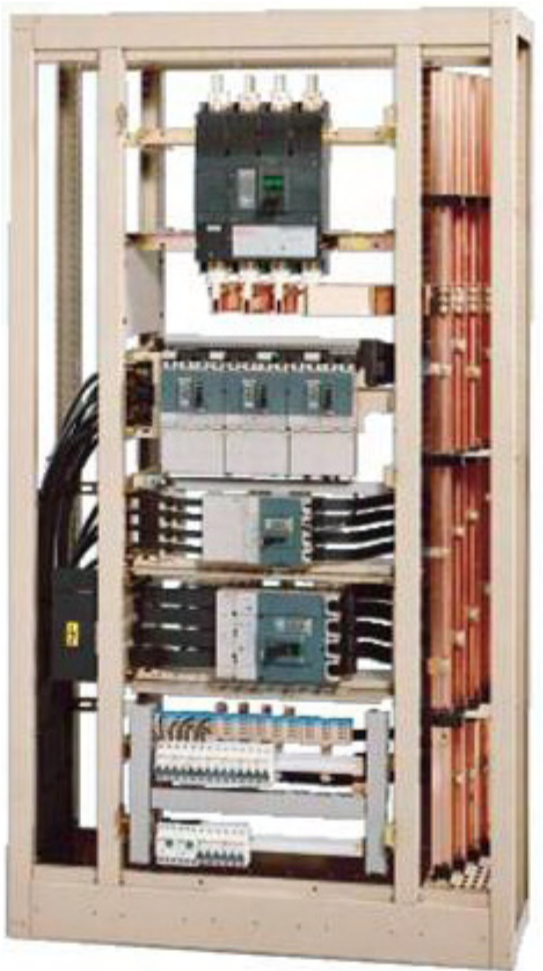


# Efficacité énergétique des connexions électriques

Vincent MAZAURIC, Jean-Paul GONNET  
 Schneider Electric, Quai Paul Louis Merlin,  
 38050 Grenoble Cedex 9, France  
 vincent.mazauric@schneider-electric.com

## >> ENJEUX MONDIAUX

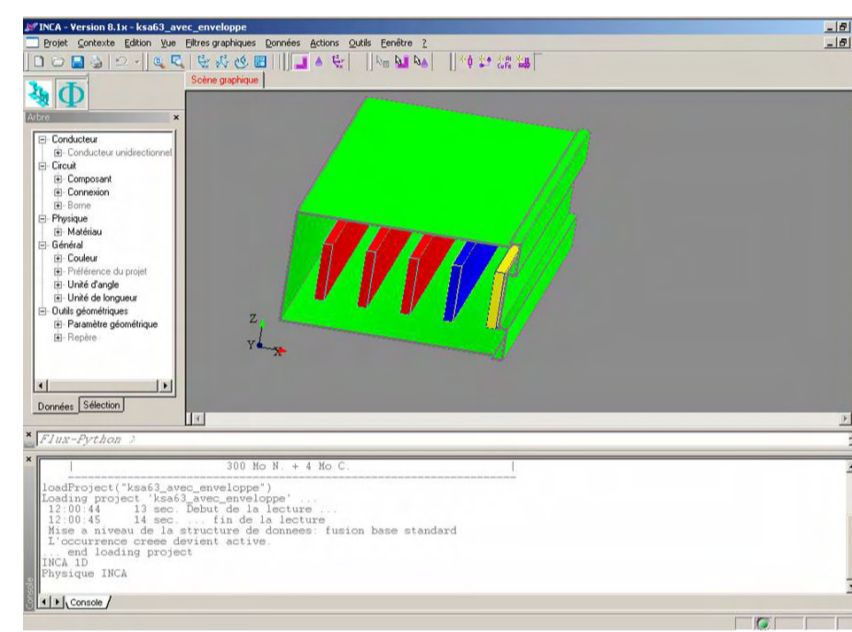
- **Dispositifs concernés :**
  - Jeux de Barres
  - Canalisations préfabriquées
  - Câblage
  - Circuiterie d'appareillage
  - Busbars d'électronique de puissance
  - Circuits imprimés
  - ...



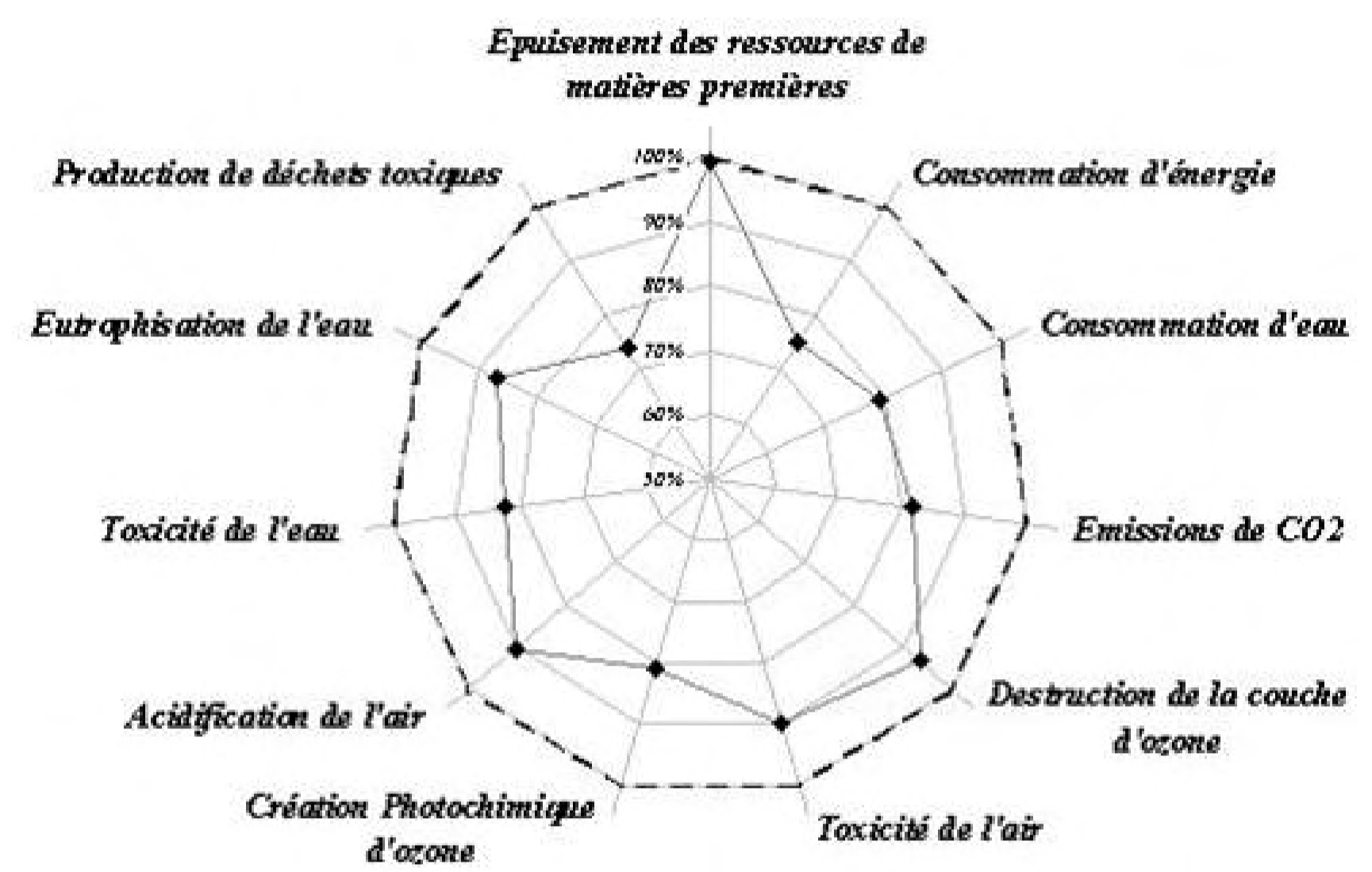
- **Pertes Joules estimées :**
  - 430 Réacteurs Nucléaires Standards Equivalents (800MW)
  - Environ 20% de la production électrique mondiale

## Inca : un outil de conception dédié

- Une méthode simple et précise
- Adaptée à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)



Logiciel Inca

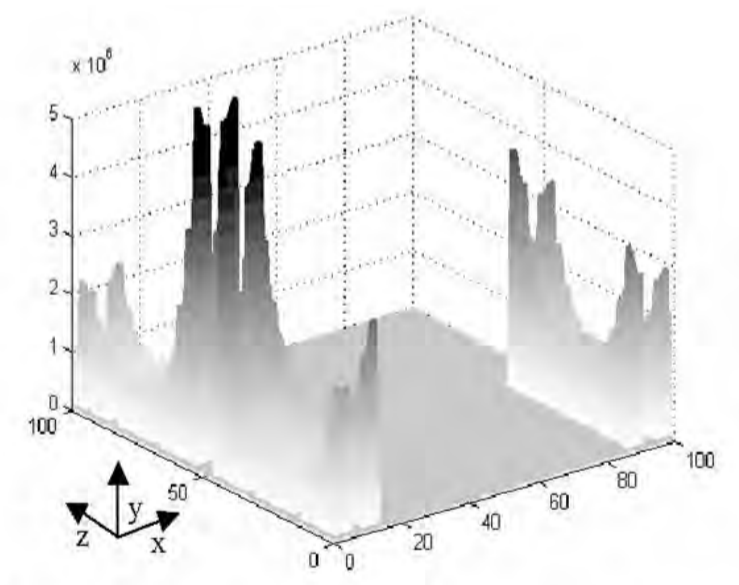
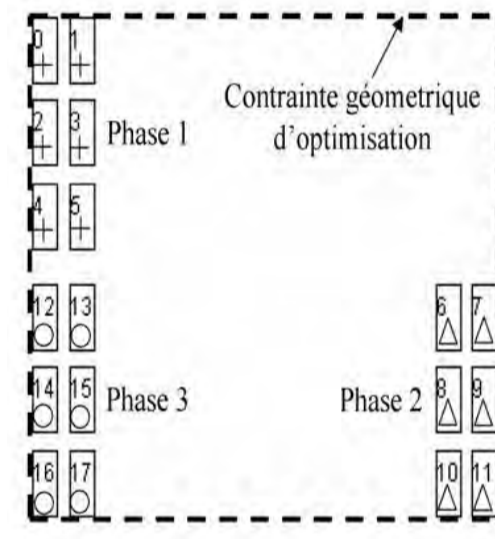


## Une méthode d'optimisation robuste

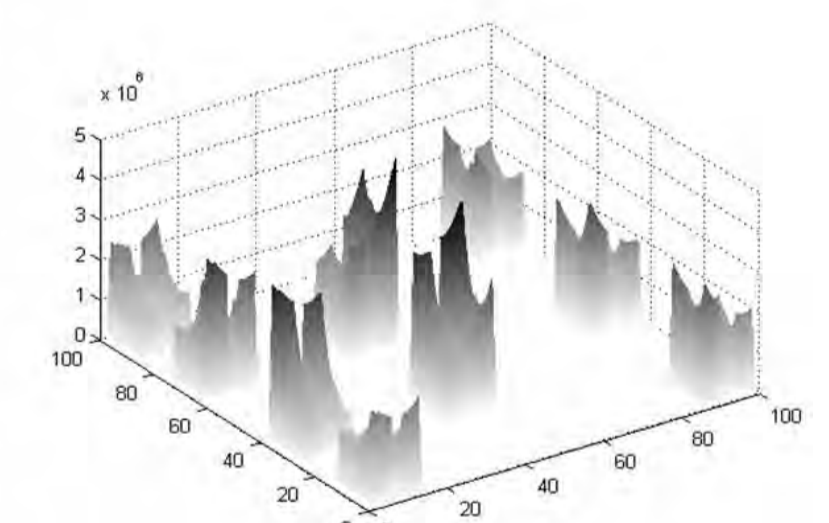
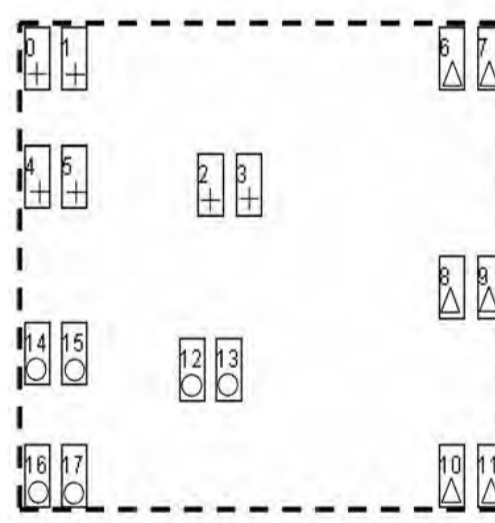
- **Optimisation : 30%**
  - Typiquement réalisée grâce au logiciel InCa
  - Economie d'énergie électrique
  - Investissement : 150 Mds€
  - Production : 34 Mds€



Jeu de barres MAGELLAN (4000A, 350V)



Réduction de 26% des pertes Joules



## Valorisations



- Conférence des Nations Unies sur le Changement Climatique (Nairobi, novembre 2006)
- Audits de centres de données
- Déployé mondialement par Cedrat/Magsoft Corp

## Partenaires

