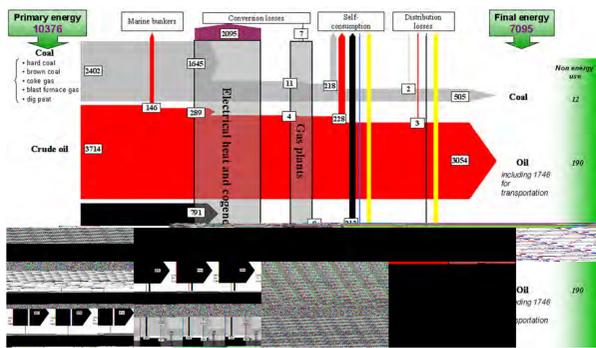




Efficacité énergétique des convertisseurs électromécaniques

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

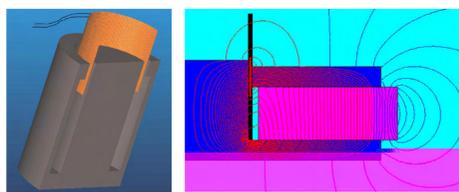


>> ENJEUX MONDIAUX

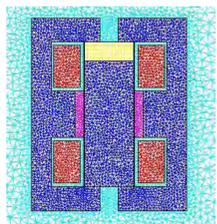
- Rendements
 - Chaîne énergétique mondiale : 37%
 - Chaîne électrique mondiale : 27%
- Économies d'énergie accessibles
 - Architectures
 - Matériaux
- Dispositifs



Réducteur non polarisé



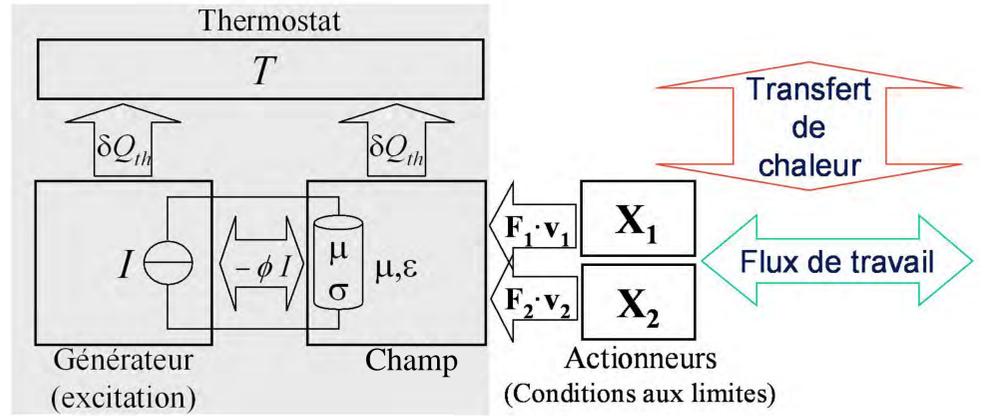
Haut-parleur



Réducteur polarisé

Méthode d'éco-conception

■ Approche thermodynamique



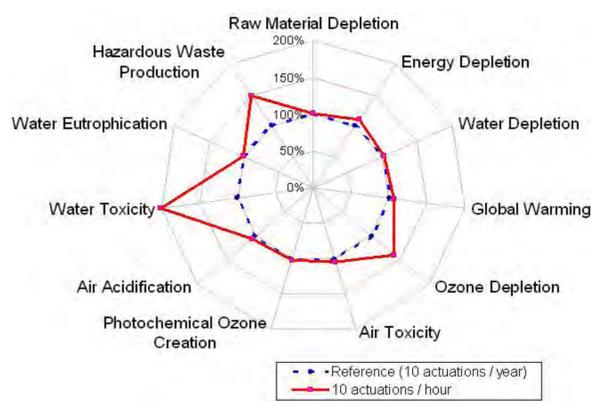
- Conversion électromécanique : transformation la plus réversible possible
- Cadre d'analyse général

■ Modélisation des pertes

- Modèle d'hystérésis magnétique
- Courants de Foucault macroscopiques
- Suite logicielle dédiée (Flux®)

■ Optimisation

- Consolidation des contributions énergétiques (fabrication, usage, recyclage)
- Analyse du Cycle de Vie
- Couplage entre Flux® et EIME®



Valorisations



■ Conférence des Nations Unies sur le Changement Climatique (Nairobi, novembre 2006)

Partenaires

