

# **Métaux Stratégiques : L'approche de Renault**

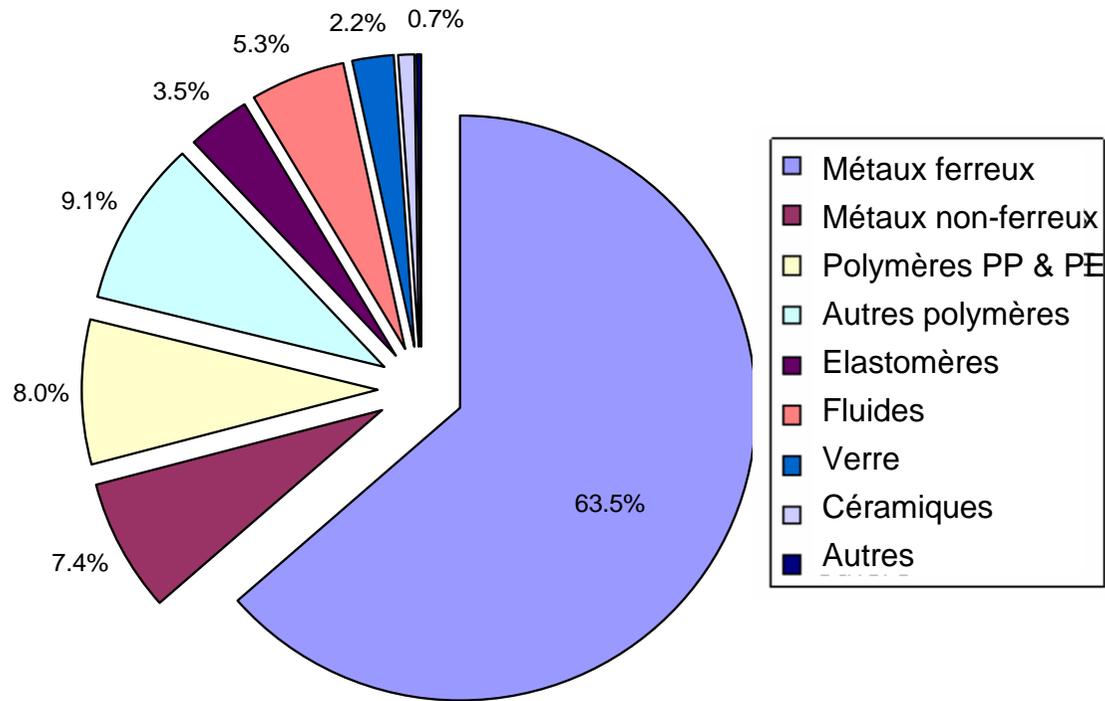
## ***Colloque COMES – 16.10.2012***

**Philippe Schulz**

**Expert Leader Environnement, Energie et Matières Premières**

# Matières premières et industrie automobile

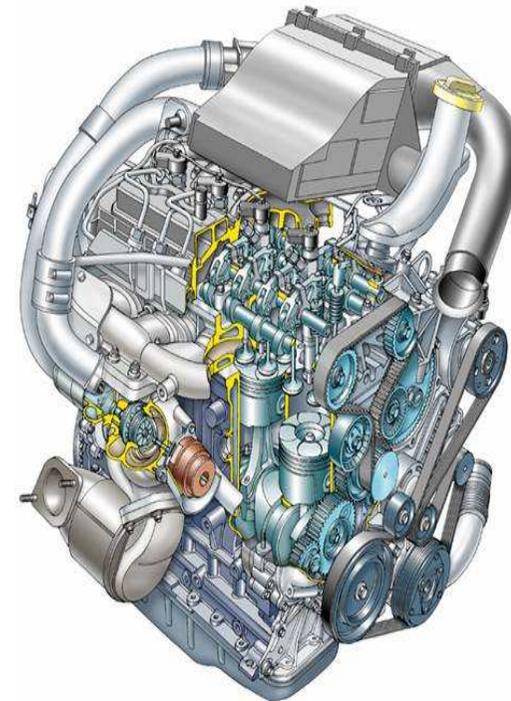
## Mégane



1/3 achat matières direct

160 pièces dans un moteur

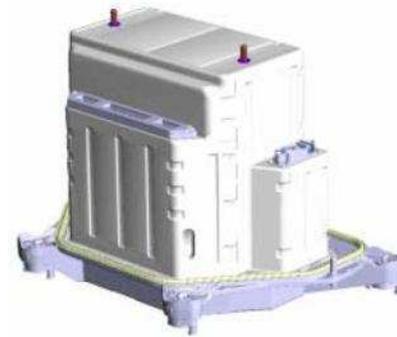
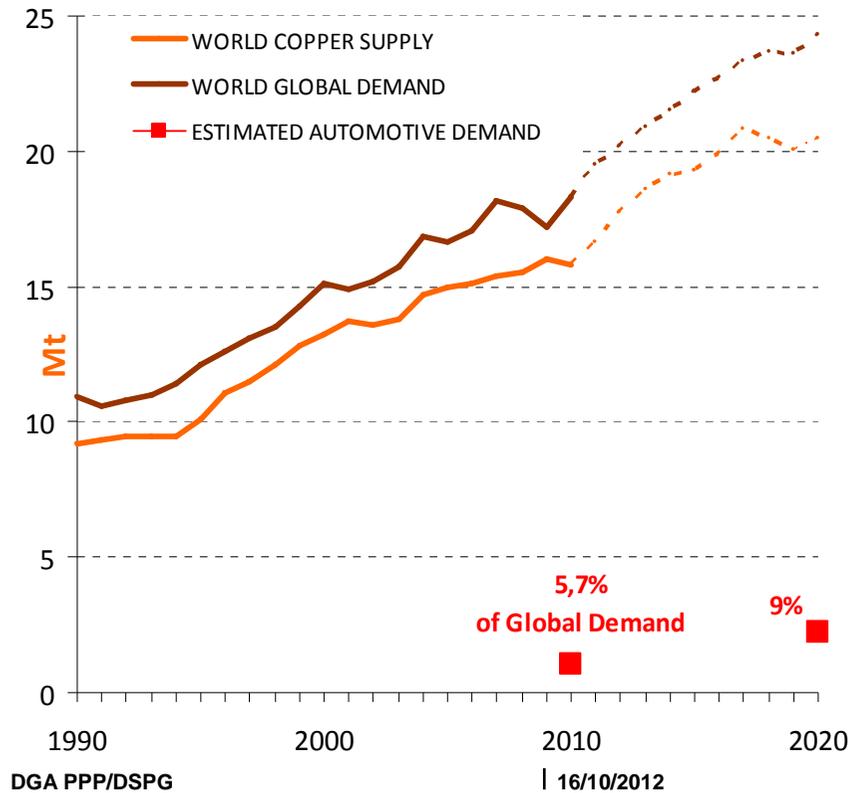
- 60 qualités d'alliages métalliques
- 20 matières organiques différentes



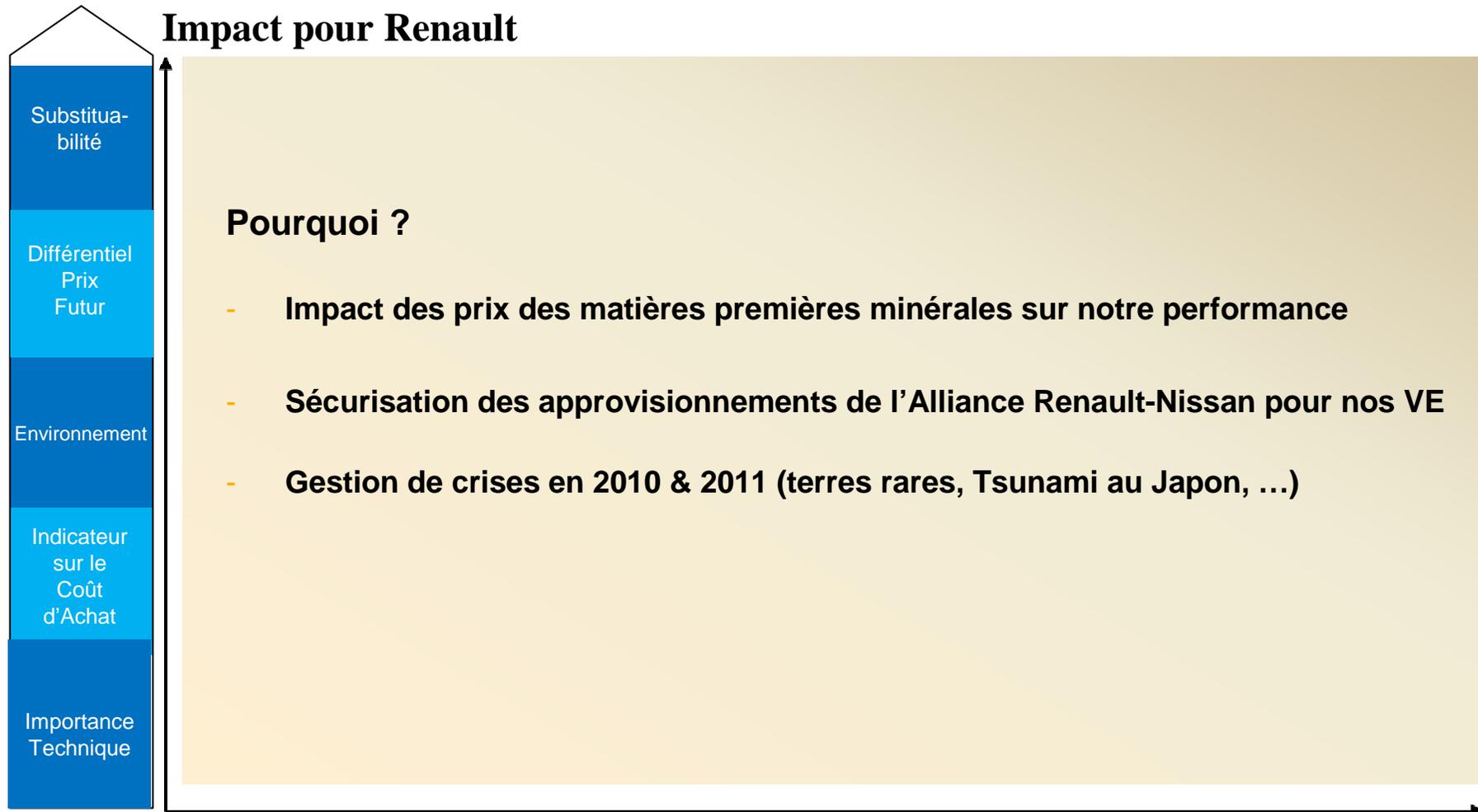
# L'évolution de l'automobile conduit à de nouvelles demandes en métaux

- Terres rares
- Lithium
- Graphite
- Éléments d'alliage (Nb, Ni, Co, Mn,...)

## Le cas du Cuivre



# Matrice de Criticité développée par Renault (2010)



## Pourquoi ?

- Impact des prix des matières premières minérales sur notre performance
- Sécurisation des approvisionnements de l'Alliance Renault-Nissan pour nos VE
- Gestion de crises en 2010 & 2011 (terres rares, Tsunami au Japon, ...)

Concentration de la production & Gouvernance

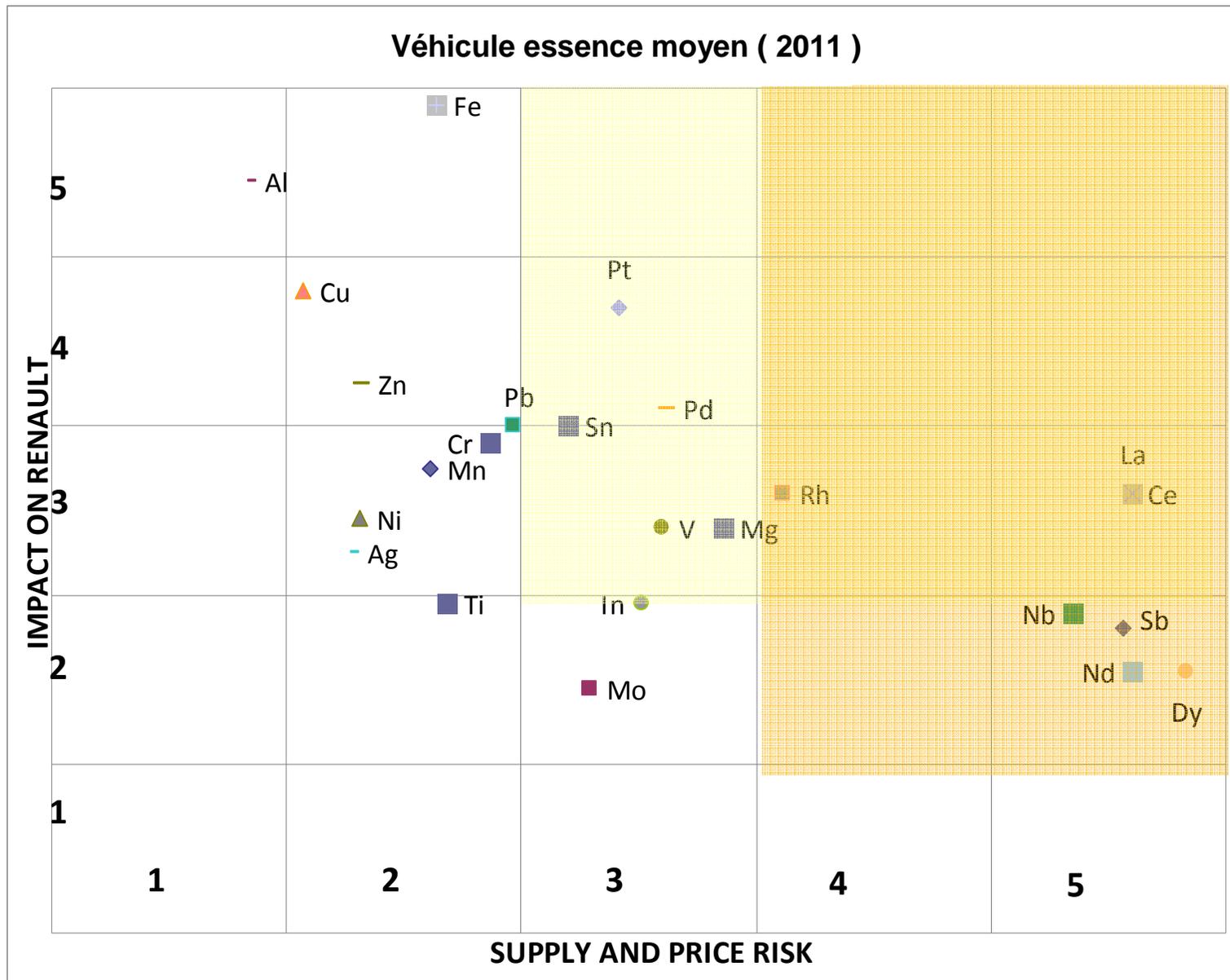
Performance Environnementale des Pays Producteurs

Taux de Recyclage

Coproduit / Produit principal

Volatilité prix (Historique)

# La matrice Renault : Cas d'un véhicule thermique moyen



## La sécurisation débute par la prise de conscience des risques encourus

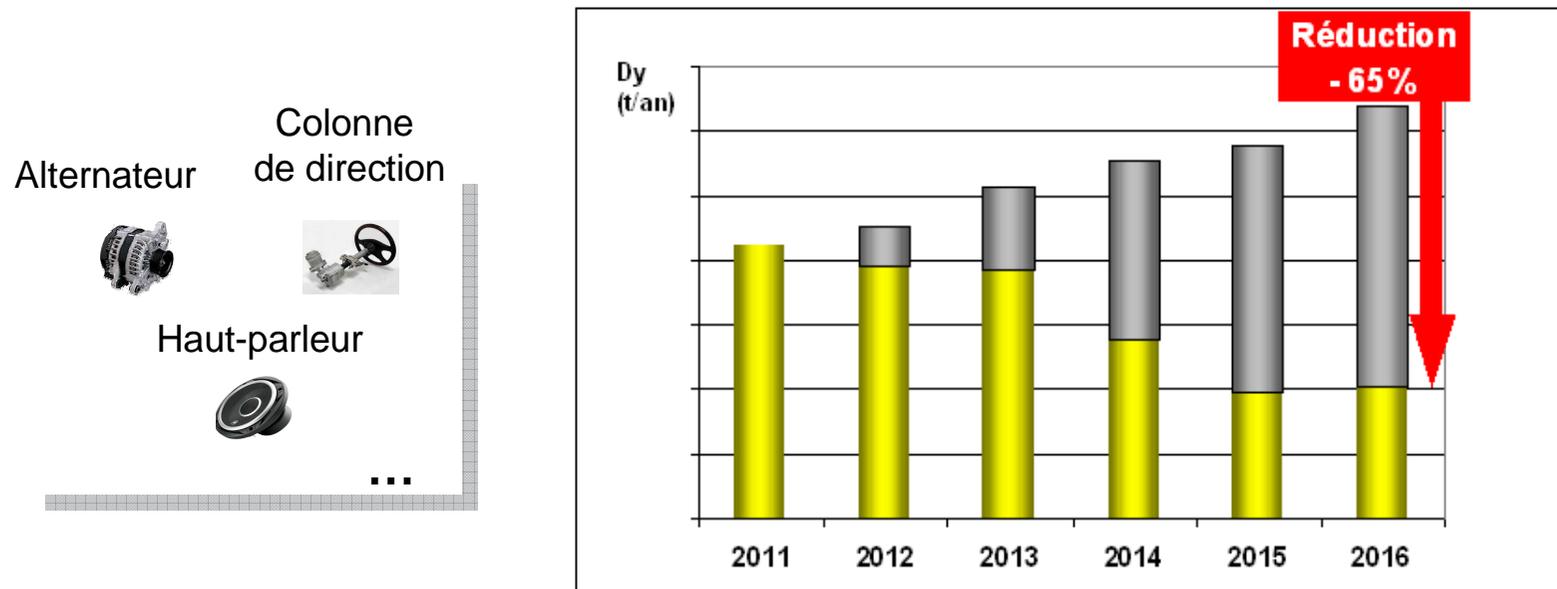
- **Intelligence minérale & veille stratégique**
  - ✓ Partenariat stratégique Renault – BRGM
  - ✓ Consortium industriel sur la criticité à l'Université de Yale (2010)
  - ✓ COMES (2011)
- **R&D : Des stratégies techniques aux échelles de temps différentes**
  - ✓ **R**éduction d'usage
  - ✓ **R**emplacement
  - ✓ **R**ecyclage
- **Eco-conception & économie circulaire**
- **Identification des étapes critiques dans la chaîne d'approvisionnement**

## Pour quels résultats ?

- Une connaissance approfondie du risque permet d'ajuster les réponses et limite le traitement « à chaud »

*Exemple du Dysprosium*

*Suivi sur plusieurs dizaines de composants automobiles*



## Comment aller plus loin ?

- Un engagement des constructeurs français via le CCFA
- Poursuivre la dynamique du COMES en renforçant le dialogue intra & intersectoriel sur la base d'analyses partagées grâce à l'outil de diagnostic commun
- Proposer des actions collectives permettant de mutualiser les risques