

Ecole Polytechnique



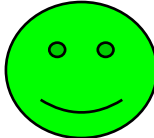








Réseaux mondiaux d'innovation dans l'industrie automobile

ANRT- IFRI, 27 avril 2006

Le processus d'innovation chez les équipementiers

Les trois phases de la soustraction automobile

	Utilisateur final	Constructeur	Équipementier
Phase 1 : 1975-90			
Phase 2 : 1990-1995			
Phase 3 ; 1995- ...			

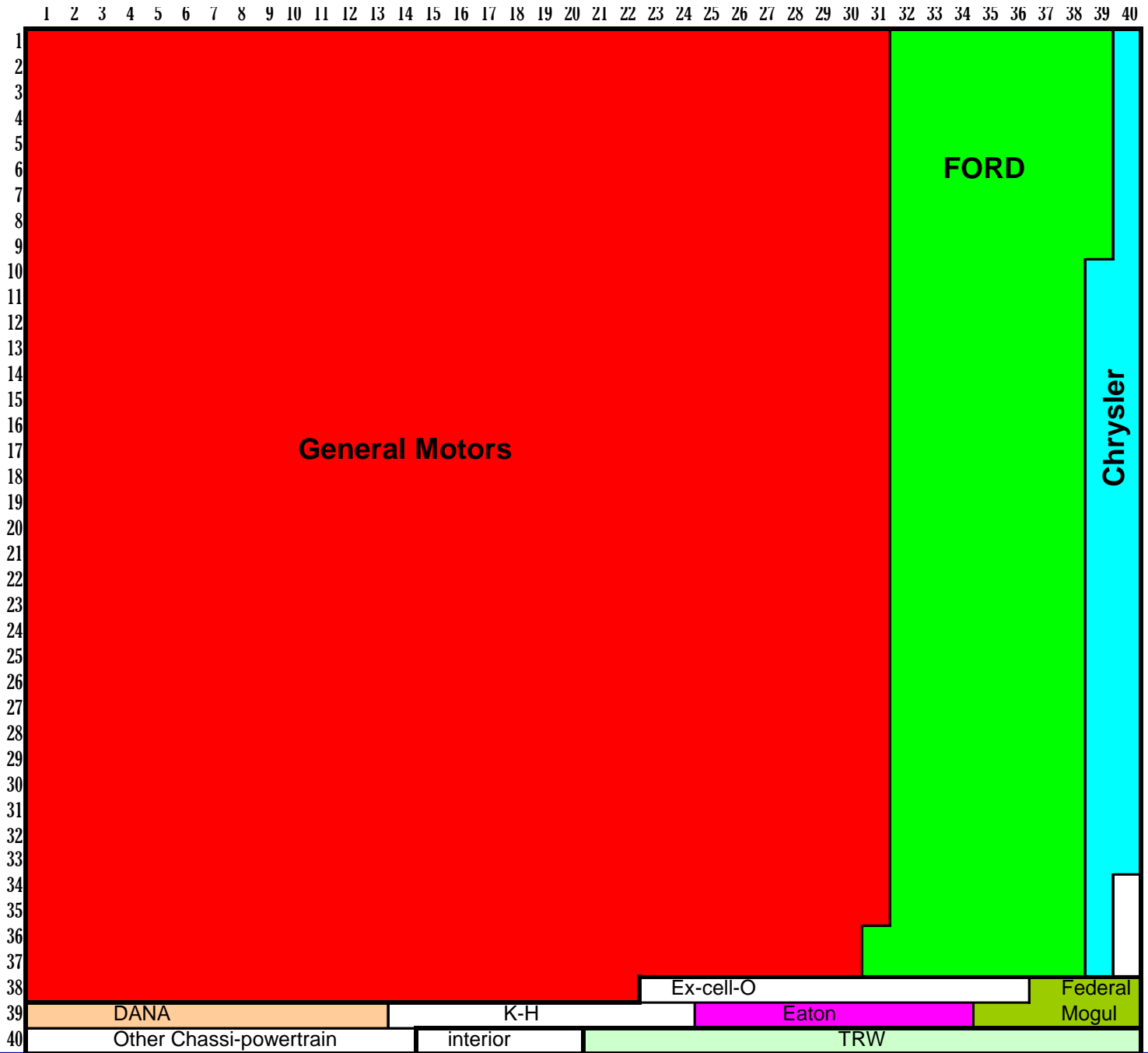
- Comment « s'en sortir » ?
- Le point de vue des équipementiers ...

La part de la soustraction augmente :

Value Migration in the Auto Industry: 1957 - 2003

© Source : 2006 Carliss Baldwin and Christophe Gaillard

1957

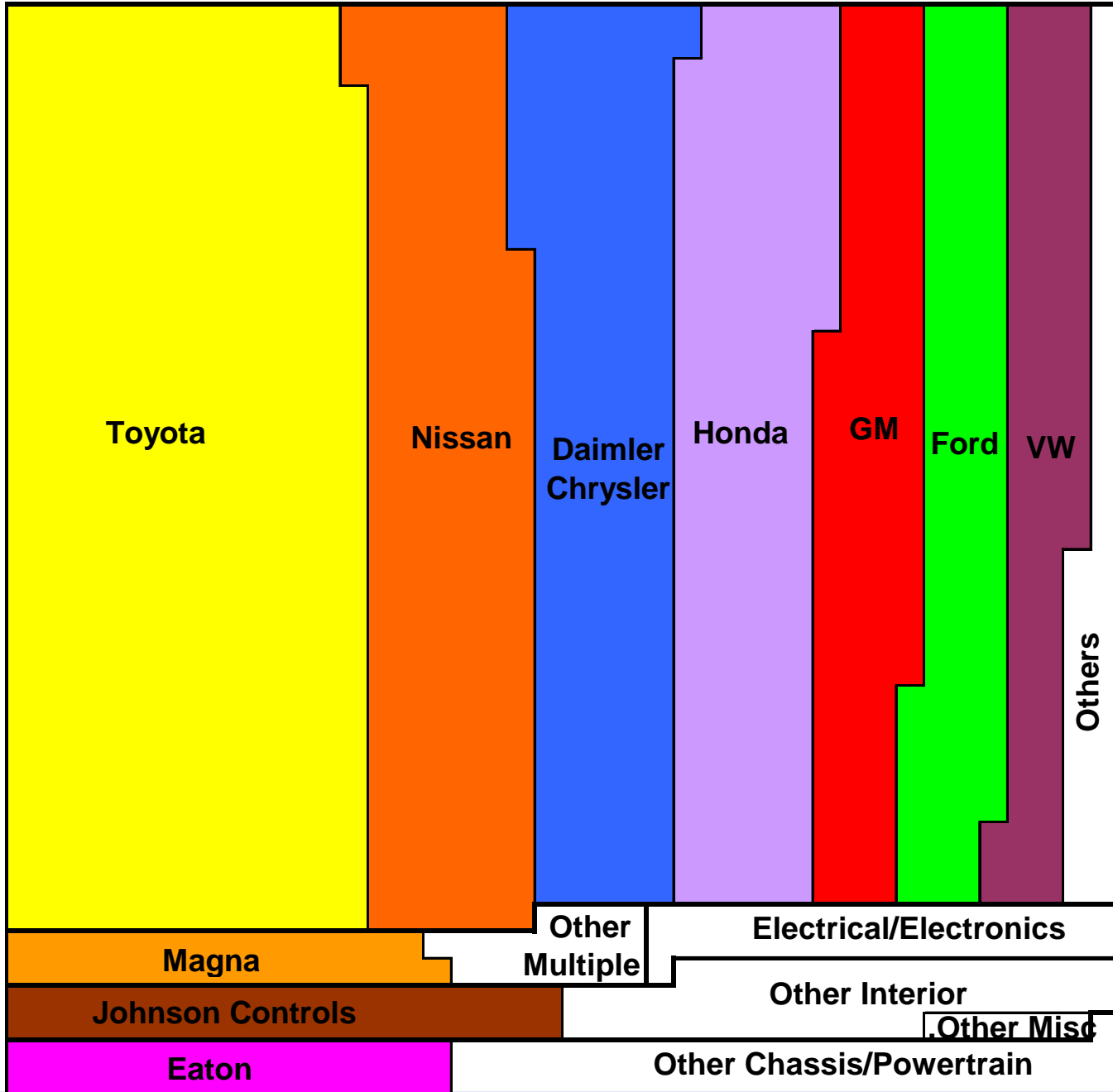


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

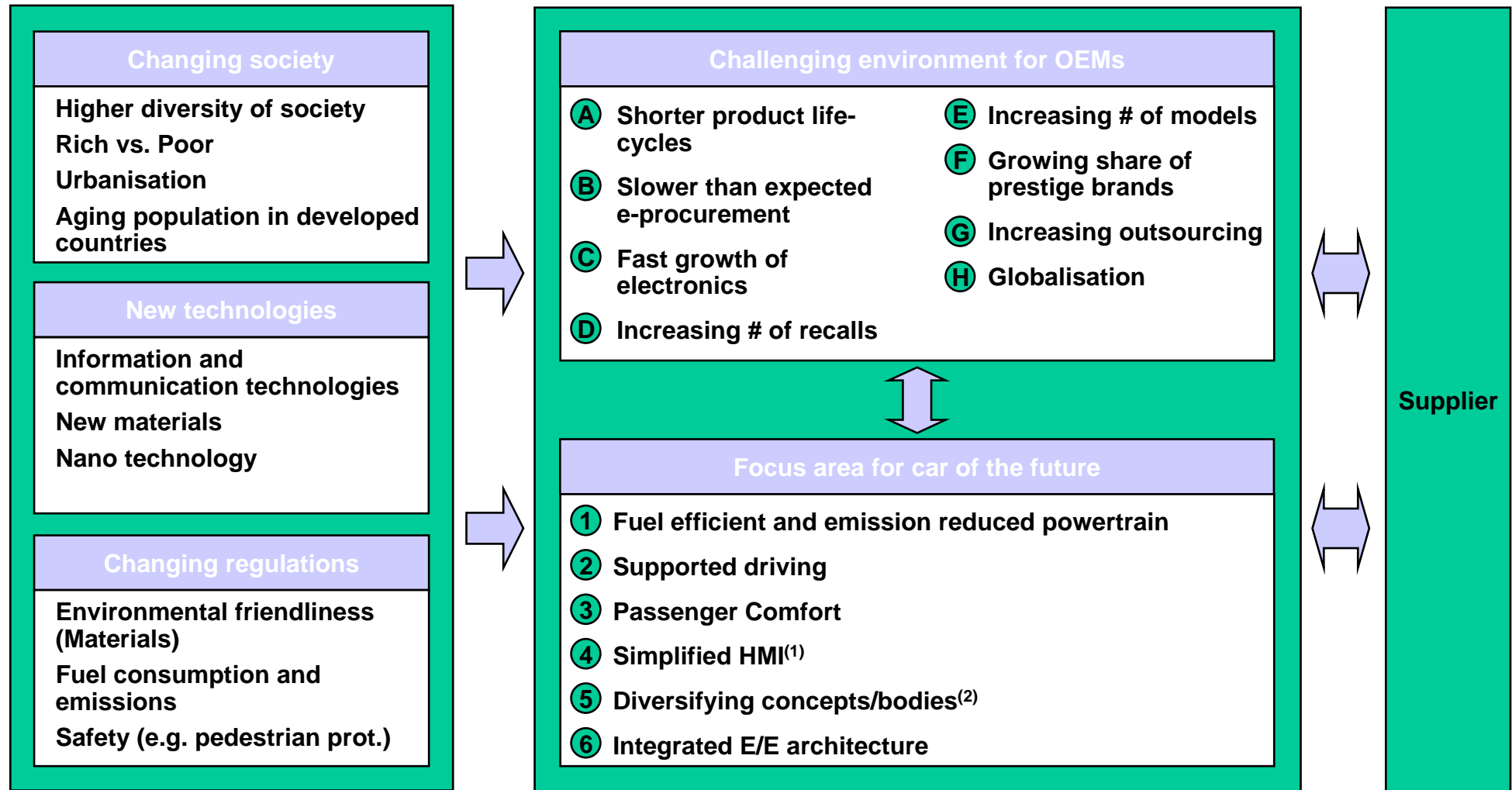
2003

1957 b\$15 => b\$ 363 2003

Surface = x 20
Cellule : 4,5

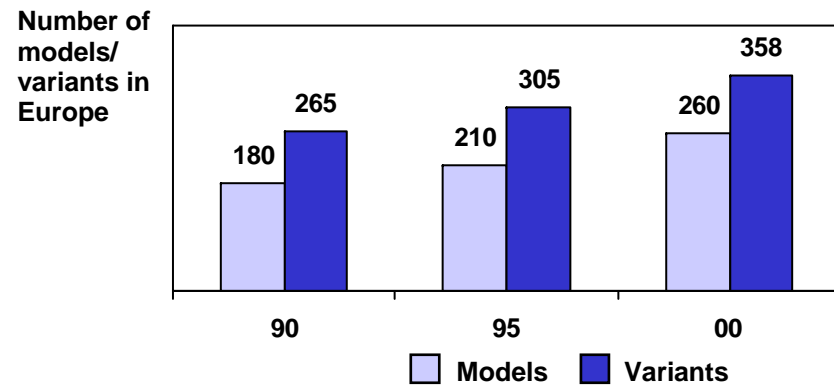


Six “problématiques” principales pour les constructeurs

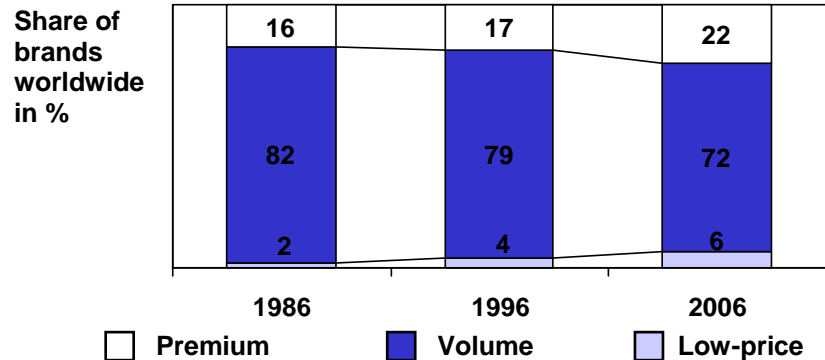


OEMs MANAGE INCREASINGLY DIVERSIFIED PORTFOLIO VIA FURTHER SUPPLIER INVOLVEMENT

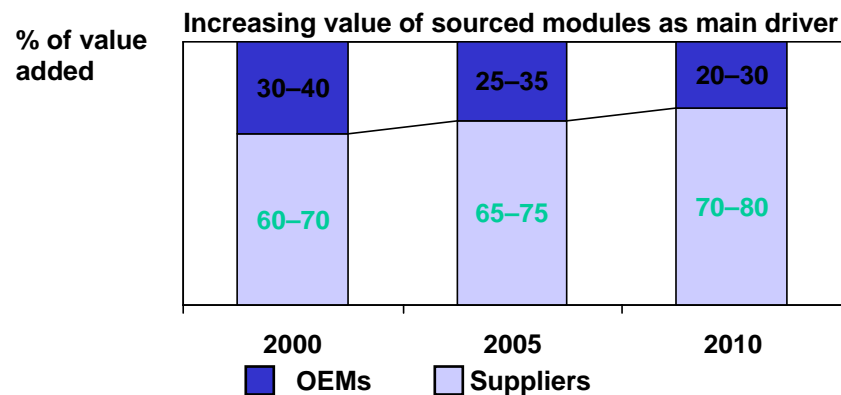
(E) Increasing number of models and variants



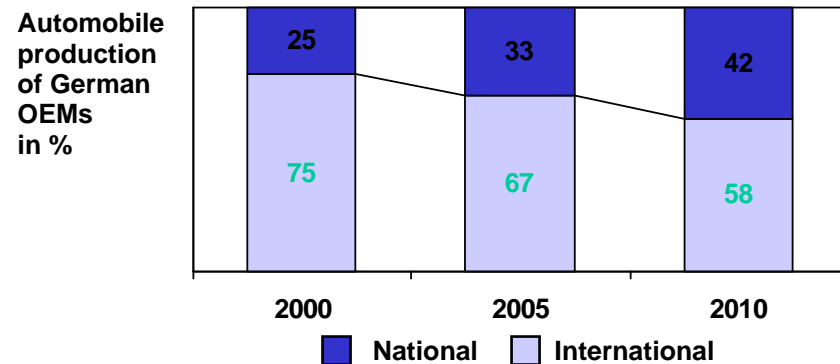
(F) Growing share of prestige and low-price brands



(G) Increasing outsourcing



(H) Globalization



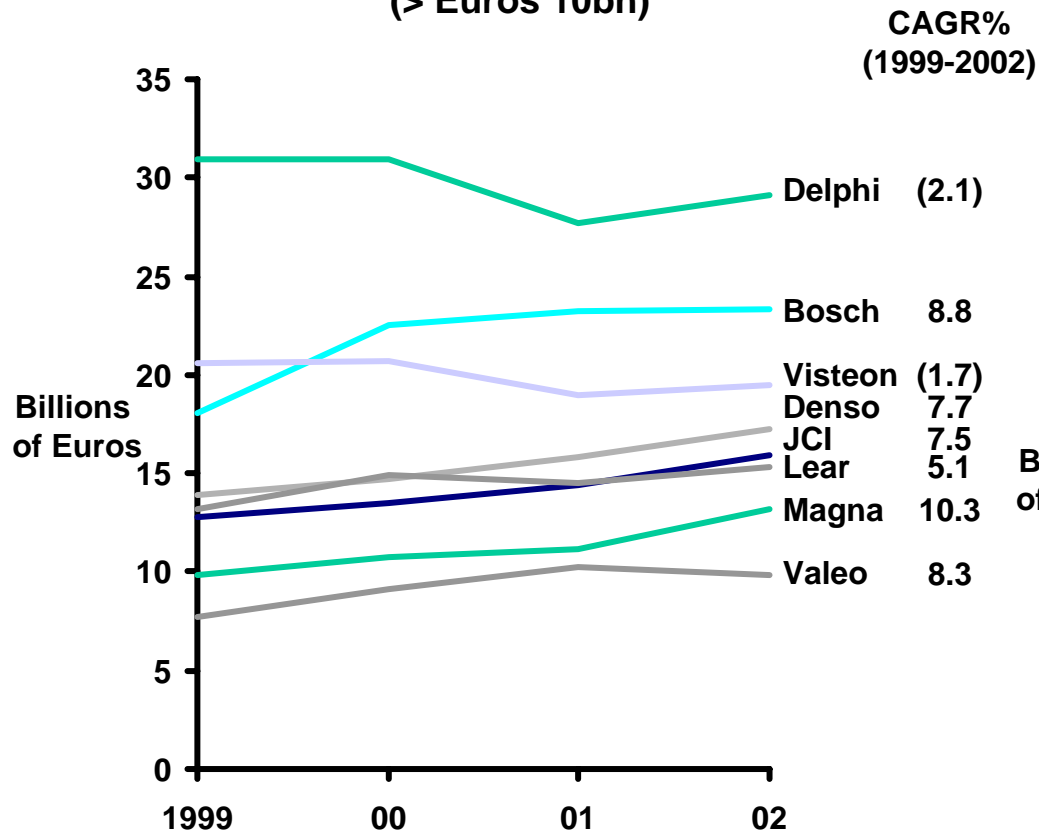
OEM OPENNESS TO OUTSOURCE INTEGRATED SOLUTIONS

	Value Axes 1	Value Axes 2	Value axes 3	Value Axes 4	Value Axes 5	Value Axes 6
Overall					-	
OEM A					-	
OEM B					-	
OEM C						
OEM D						
OEM E					-	
OEM F				-	-	
OEM G	-	-		-	-	-
OEM H	-		-	-	-	
OEM I			-	-	-	

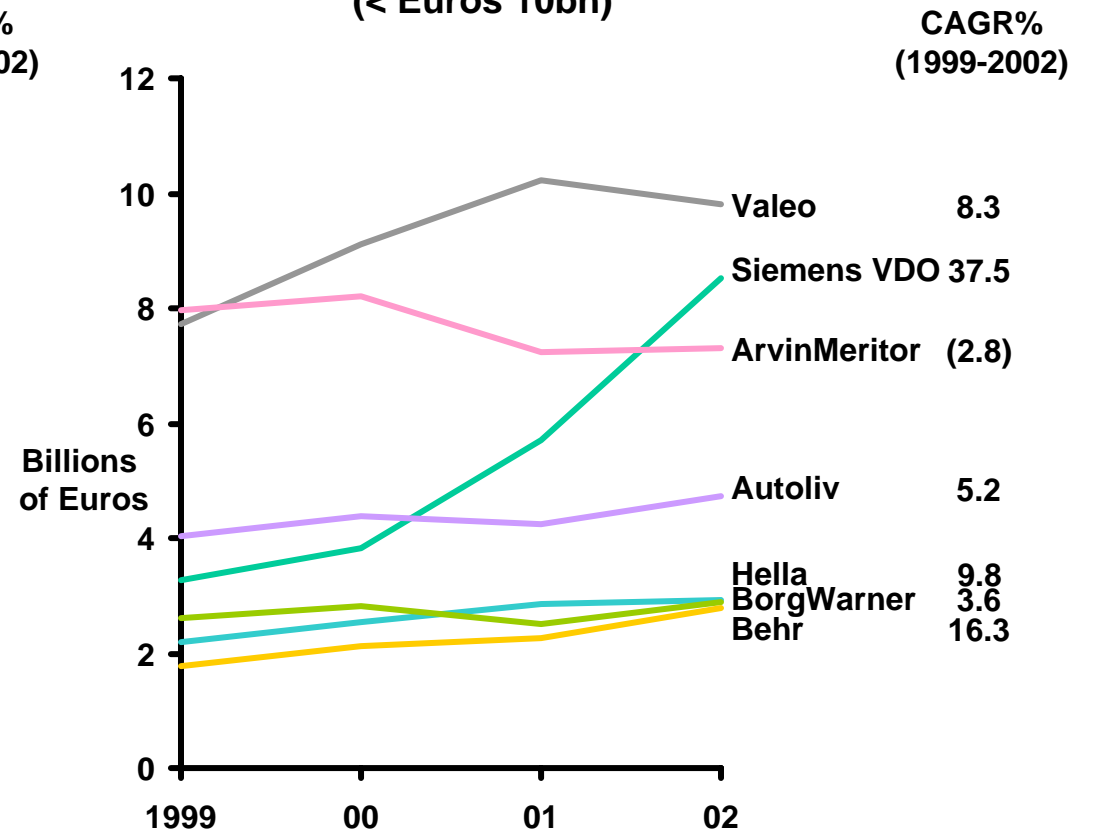
Openness to outsource
 High Low

Taux de Croissance des équipementiers

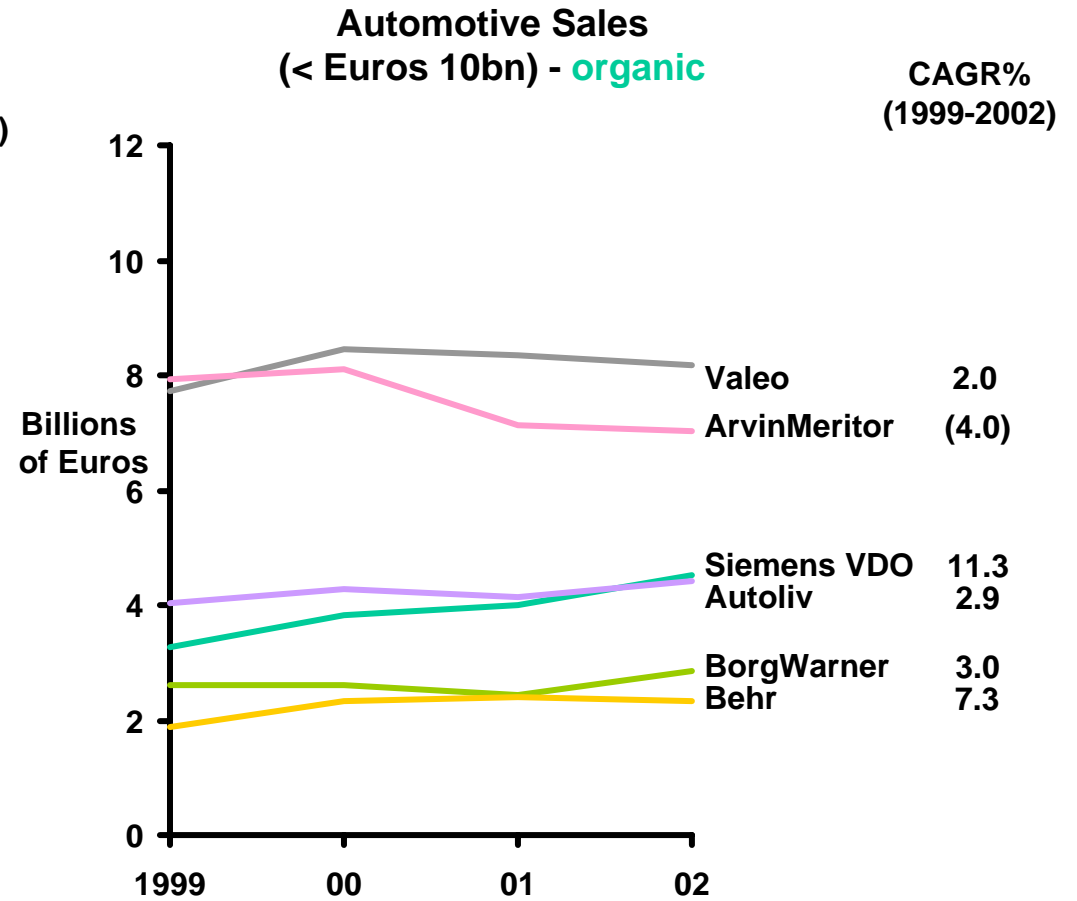
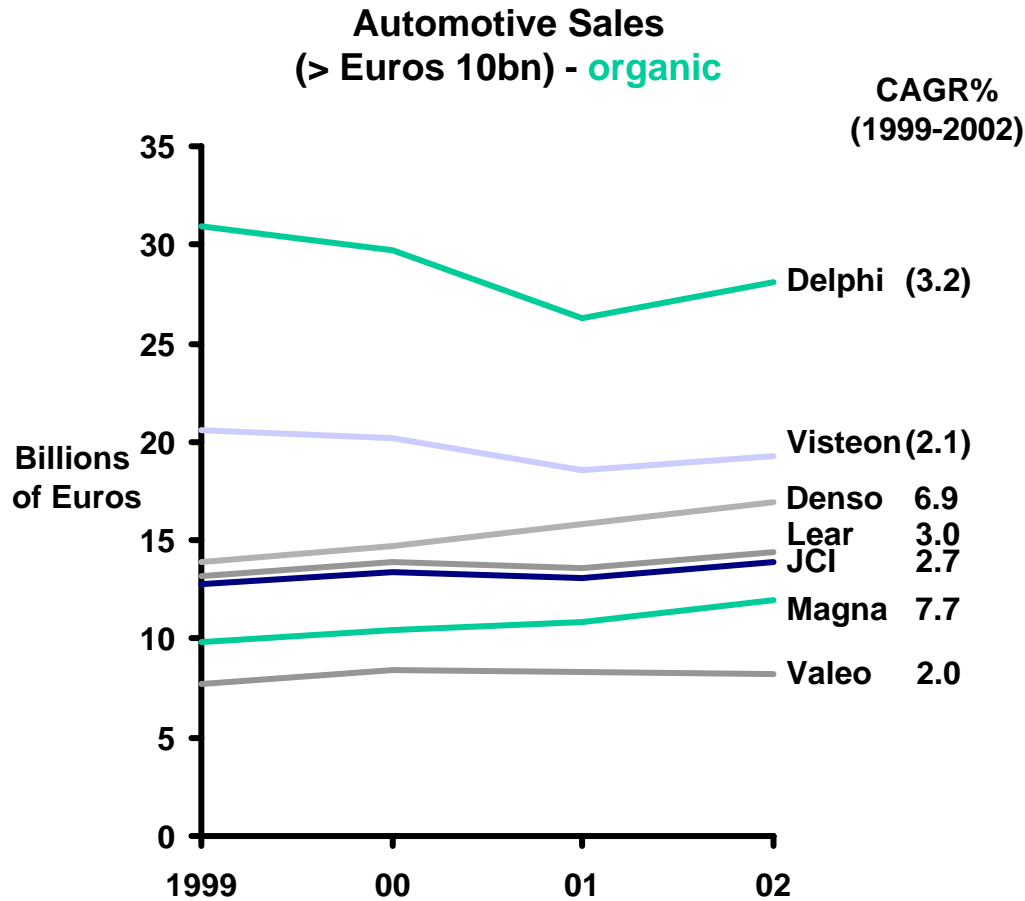
Automotive Sales
(> Euros 10bn)



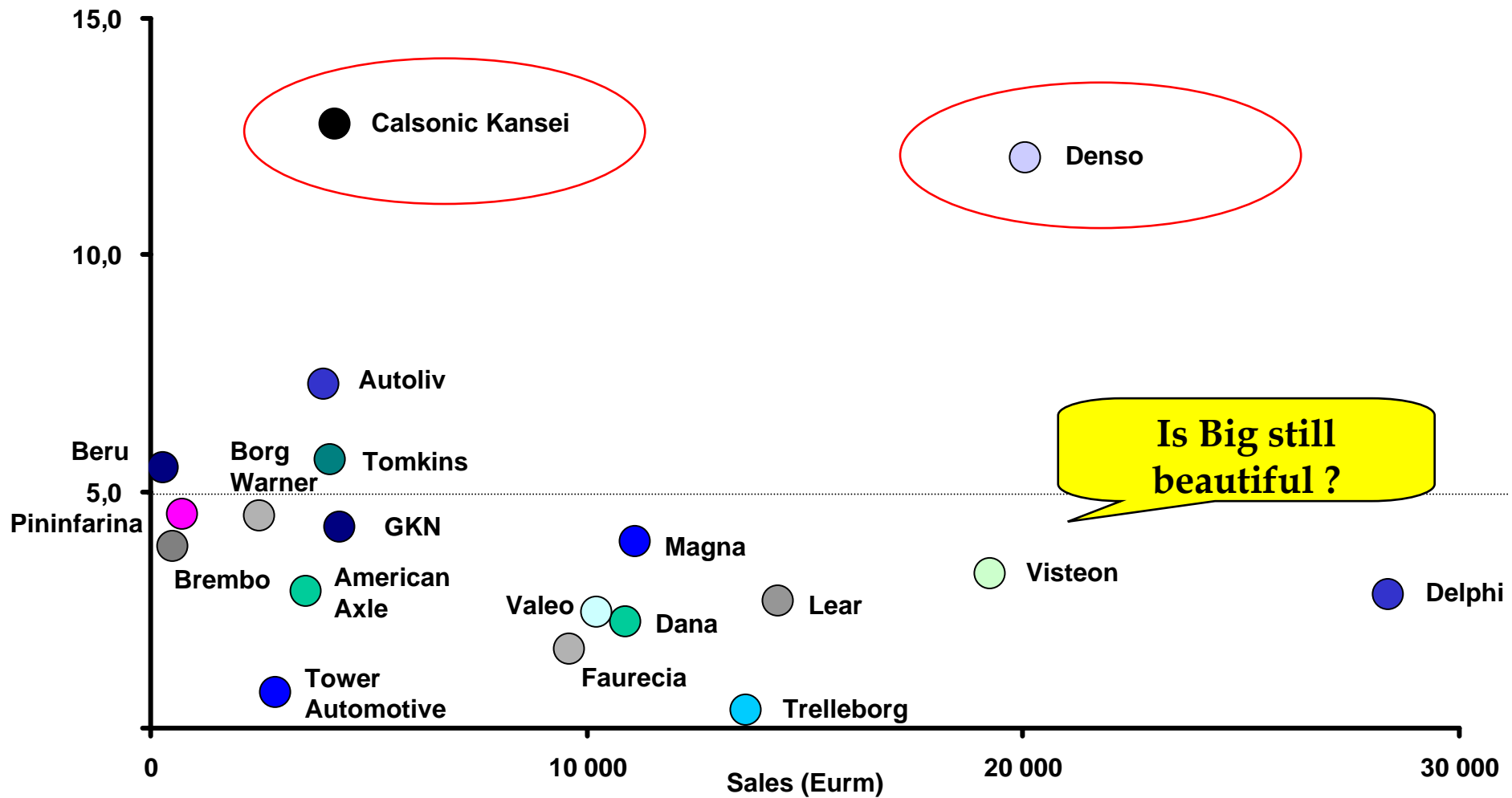
Automotive Sales
(< Euros 10bn)



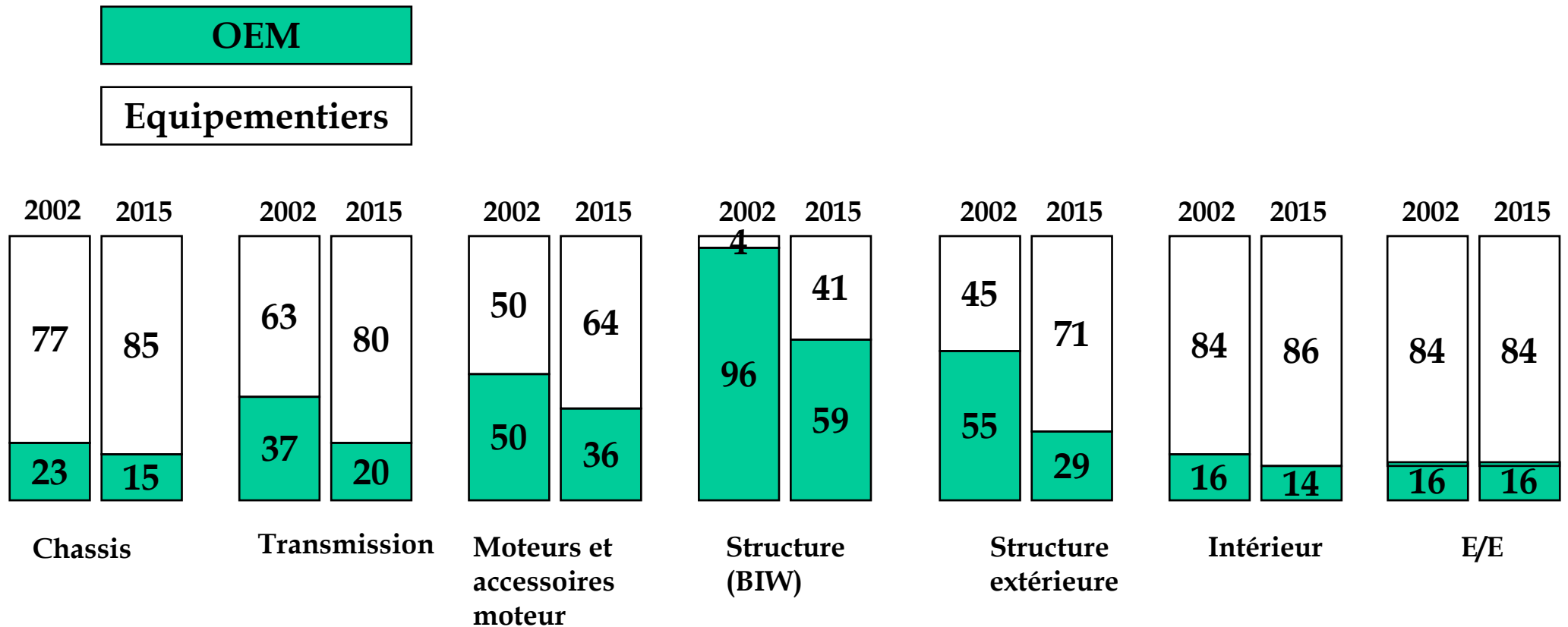
... and have to be retreated to exclude acquisitions



Rés. Net avant impôts et Amortissements



Le transfert de responsabilités OEM => Equipementiers (PdM)

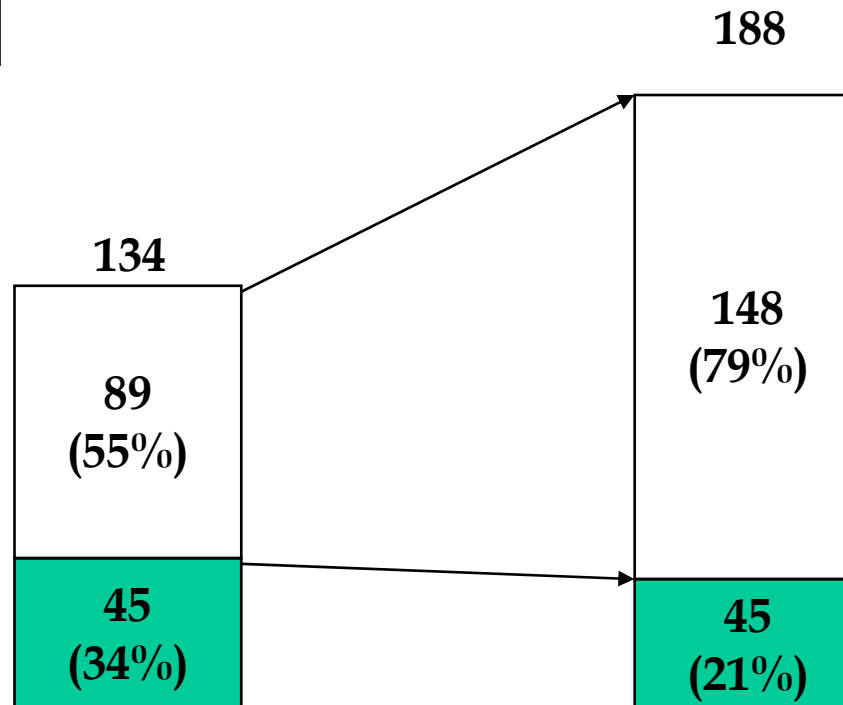


Un déport des investissements

Investissements annuels, dans le monde, en milliards d'€






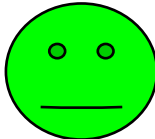



OEM

Equipementiers



Any Pay Back ?

Au-delà de ce constat ...

	Utilisateur final	Constructeur	Equipmentier
Phase 1 : 1975-90			
Phase 2 : 1990-1995			
Phase 3 ; 1995- ...			

Forte instabilité ...

- **Le potentiel d'innovation est toujours fort ...**
 - Evolution technologique:
 - Freiner sans toucher aux freins
 - Tourner sans toucher au volant
 - Démarrer sans démarreur
 - Les normes poussent la créativité
 - Nouvelles « niches » visées par les constructeurs
 - ✦ Low Cost
 - ✦ Toyota Sion
 - Technique :
- **La croissance des Equipementiers peut permettre des ruptures technologiques**
 - ✦ Le cas Gentex : ITS
 - ✦ Le cas Getrag : 4WD Addon Electrique
 - ✦ Le cas Autoliv : de 90€ à 1500€ de « content per car » via passive Safety
 - ✦ Le cas Beru / Borg Warner : Dynamique du haut moteur ...
- **Les associations d'équipementiers**
 - ✦ Hella-Behr-PO : HBPO
 - ✦ CalKan : Calsonic + Kansei + 60 personnes du BE Nissan
- **Modèles économiques**
 - ✦ Composants => Modules => BFR / Coût du capital

L'innovation comme axe stratégique : Risque et opportunités pour les équipementiers

Opportunités :

- **Nouveaux périmètres à appréhender**
 - » Systèmes / Modules / Solutions
- **M&A**
- **Echanges (co-opétition) entre équipementiers**
- **Apprentissage**

L'innovation comme axe stratégique : Risque et opportunités pour les équipementiers

Opportunités :

- *Nouveaux périmètres à appréhender*
- *M&A*
- *Co-opétition*
- *Apprentissage*

Risques :

- **Valeur du “Core business” existant**
- **Création réelle de valeur Capture de cette valeur**
- **Organisation client en miroir**
- **Qui choisir?**
- **Comment l'intégrer?**
- **IP – Marketing (Marque)**
- **Combien de Cash nécessaire ?**

Stratégie d'innovation des équipementiers :

- Il est intéressant d'intervenir sur ces périmètres large moyennant des précautions importantes :
- Comprendre/Deviner les valeurs d'usage
- Articuler ces entités (périmètre large) avec le reste de l'organisation (core business)
 - RFQ – Organisations duales
 - Choix d'investissements à arbitrer
 - Etc ...
- Piloter les externalités sur le « core business »
- Piloter l'apprentissage (Low cost probe)
- « Ré-inventer » la fonction marketing produit=> Marketing stratégique
- Se doter de nouveaux processus & outils d'exploration de l'innovation (Cartographies) – (CRG research papers)

Q & A ...

Merci !