

# Internationalisation de la R-D dans l'industrie automobile : le cas de l'Europe

Frédérique Sachwald, IFRI

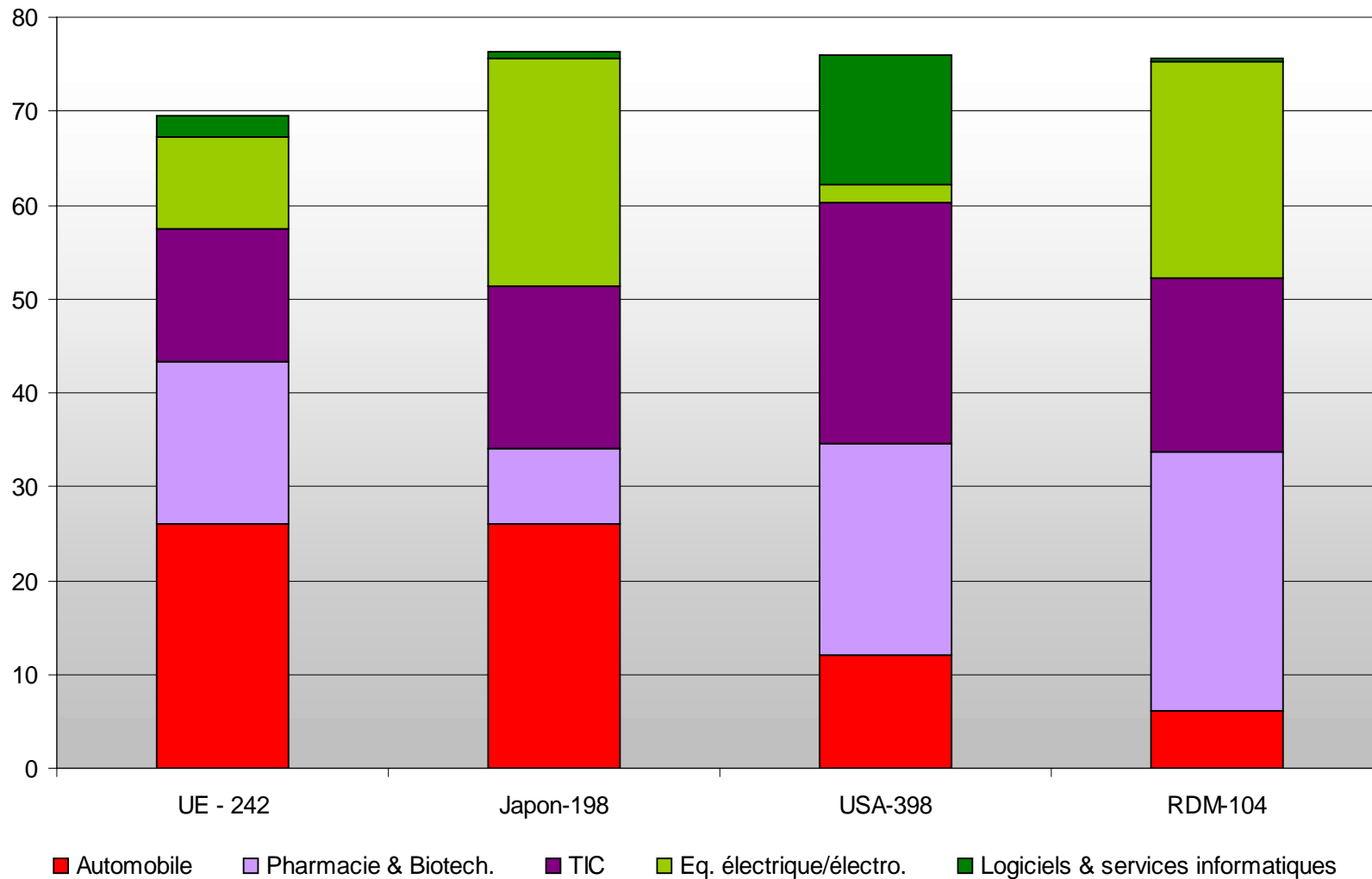
# Spécialisation européenne dans l'automobile

- Persistance de la spécialisation européenne, tirée par l'Allemagne, la France.

Production, exportations.

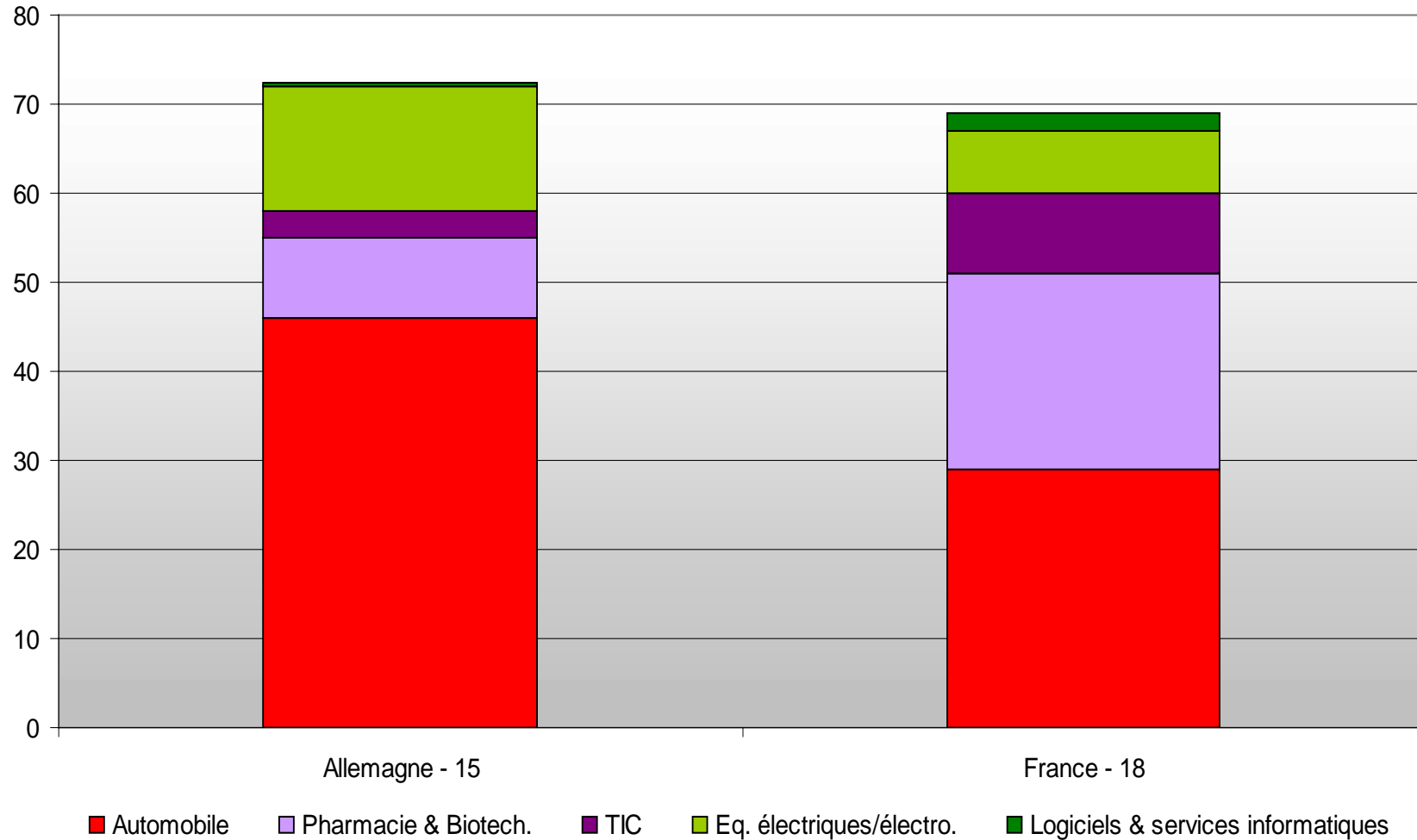
- Extension de l'Europe automobile aux nouveaux états membres (NEM) depuis les années 1990 : nouvelles unités de production des constructeurs et des équipementiers se concentrent à l'Est.
- Conséquences en termes de R-D ?

# Profils technologiques nationaux en % des dépenses de R-D des premiers budgets de R-D



Source : EU Scoreboard 2005

# Profils technologiques nationaux en % des dépenses de R-D des premiers budgets de R-D



Source : calculs à partir de DTI 2005

# La R-D est-elle moins internationalisée dans l'automobile ?

Enquête de la CNUCED 2004-05 : 30% R-D à l'étranger, sur le total du budget (un peu moins en termes de salariés).

- Similaire à l'électronique et l'informatique.
- Sensiblement inférieur à la pharmacie et à la chimie.

Représentativité ?

## Distribution géographique des inventeurs étrangers des brevets des déposants français, % du total par catégorie technologique en 2002

Pays de résidence des inventeurs	Total toutes technologies	Pharmacie	Biotech.	TIC	Optique	Véhicules
Tous inventeurs étrangers	18,4	23,5	25,0	27,4	36,3	9,7
- dont Etats-Unis	39,8	48,0	44,8	40,6	57,6	33,3
- dont Allemagne	27,6	16,0	13,8	33,0	33,3	50,0
- dont Royaume Uni	5,7	10,0	6,9	3,6	6,1	0

Brevets délivrés aux Etats-Unis.

Source : « Les migrations de la recherche », F. Sachwald, *Sociétal*, 2003 (à partir de la base brevets de l'OCDE)

# Typologie des centres de R-D à l'étranger

## Caractéristiques nationales attractives

		De l'offre scientifique et technologique	De la demande
Type de centre de R&D	Centre de développement local	Qualité de la formation (ingénieurs, techniciens...)	<b>Marché local important (taille, pouvoir d'achat)</b>
	Laboratoire global	<b>Pôles scientifiques d'excellence</b> <b>Qualité des relations recherche-industrie</b>	Marché leader
	Centre de développement global	<b>Bon rapport coût/efficacité pour les activités de R&amp;D</b>	-

## Nombre d'implantations étrangères de R-D dans l'automobile par type, 2002-2005

Pays hôte	Laboratoire global	Centre dév. local	Centre dév. global	Total
<b>Constructeurs</b>				
Allemagne	2	4	0	6
Suède	2	2	0	4
Royaume-Uni	2	1	0	3
Italie	0	2	0	2
Belgique	0	2	0	2
Espagne	0	2	0	2
<i>Rép. Tchèque</i>	0	0	2	2
<i>Hongrie</i>	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
<b>Equipementiers</b>				
Allemagne	6	7	0	13
<i>Rép. Tchèque</i>	0	1	6	7
<i>Pologne</i>	0	0	3	3
Bel-Lux	1	2	0	3
Portugal	0	2	0	2
Suède	0	2	0	2
<i>Hongrie</i>	0	1	1	2
Royaume-Uni	1	0	0	1
France	1	0	0	1
Italie	1	0	0	1
Autriche	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>36</b>

NEM  
13,6%

NEM  
33%

Source : calculs base R&D AFII-IFRI

# Questions

- Degré d'internationalisation de la R-D, chez les constructeurs et les équipementiers.
- Evolution de l'internationalisation : tirée essentiellement par le développement des marchés ou mise en place d'une division du travail au sein de réseaux mondiaux d'innovation ?
- Rôle des pays émergents dans ces réseaux.  
Localisation R-D ; impact sur le développement des composants.