La place de l'Allemagne dans l'économie mondiale

Isabelle Bourgeois

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rea/584>

DOI : 10.4000/rea.584

ISBN : 978-2-8218-0862-1

ISSN : 1965-0787

Éditeur

CIRAC

Édition imprimée

Date de publication : 1 octobre 2007

Pagination : 5-10

ISSN : 1156-8992

Référence électronique

Isabelle Bourgeois, « La place de l'Allemagne dans l'économie mondiale », *Regards sur l'économie allemande* [En ligne], 83 | octobre 2007, document 1, mis en ligne le 01 octobre 2009, consulté le 10 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rea/584> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rea.584>

La place de l'Allemagne dans l'économie mondiale

Isabelle Bourgeois

En 2007, l'excédent commercial allemand pourrait friser les 200 milliards €, selon les estimations de la Fédération allemande du commerce extérieur (BGA). L'Allemagne devrait donc renouveler pour la 5^e fois consécutive son titre de championne du monde à l'export. En 2006, l'excédent s'établissait à 164,6 milliards € selon Destatis, après les 160,6 milliards € enregistrés en 2005. Depuis 1995, il a plus que triplé. Or sans le puissant moteur conjoncturel qu'ont été les exportations depuis l'an 2000 (à l'exception de 2003), l'économie allemande aurait enregistré une croissance nettement inférieure depuis le tournant du siècle, ce qui a amené diverses institutions dont l'Office fédéral des statistiques à étudier de plus près l'évolution comme la structure des échanges au cours de la décennie écoulée. Il en ressort que, au moins autant que la spécialisation sectorielle des échanges, c'est leur répartition géographique et leur insertion dans le partage mondial du travail qui expliquent le bon positionnement de l'économie allemande sur le marché mondial. Il appert en outre que la globalisation des activités a dynamisé et continue à dynamiser l'emploi outre-Rhin.

Au cours de la décennie écoulée, l'Allemagne a su maintenir ses parts de marché mondiales malgré une concurrence avivée par l'essor d'économies émergentes ou la flambée des prix pétroliers comme du coût des matières premières. Dans un marché mondial qui a vu doubler ses échanges entre 1995 et 2005, les parts de l'Allemagne sont restées relativement stables dans l'ensemble. Selon l'OMC, sur le marché des biens, elles s'établissaient encore à 8,2 % en 2005, après 9,5 % dix ans plus tôt. Sur celui des services, elles étaient respectivement de 7,3 % et de 8,6 % (données citées par Destatis, 2007). Durant la même période, la valeur totale des échanges de l'Allemagne a suivi la tendance mondiale : elle a doublé, passant de 877 milliards € à 1 709 milliards €.

Dans la structure des échanges allemands, les services n'occupent qu'une faible part : 11,5 % seulement du total des exportations en 2005 (et 13 % des importations), alors que, comme dans tous les Etats de l'UE, ils contribuent pour deux tiers au PIB. Il est vrai que, à l'exception des transports et du commerce, la plupart des prestations sont par définition confinées au marché domestique dans la mesure où elles exigent la proximité physique entre le prestataire et son client (le cas type est celui de la coiffure) ou bien puisqu'elles sont produites exclusivement pour les citoyens du pays (administration publique, éducation, par exemple). A l'inverse, si d'autres catégories, comme une partie des services aux entreprises, ne sont pas, quant à elles, nécessairement conçues et produites pour la seule consommation intérieure, leur exportation reste limitée par l'existence de barrières administratives, linguistiques ou culturelles. L'adoption de la Directive sur la libre circulation des services au sein du marché communautaire lèvera à l'avenir un certain nombre d'obstacles à ces échanges (voir REA 71/05). Enfin, une dernière catégorie de services aux entreprises se distingue : ceux pour lesquels la proximité physique entre l'offreur et le client n'a (plus) aucune importance, du fait de la dématérialisation des échanges rendue possible par les applications des TIC (centres d'appel, services financiers...). Bien que soumis lui aussi à une série de barrières, cet ensemble est actuellement le seul véritablement exportateur (hors commerce et transports). Il ne pèse certes encore que 2,3 % du total des

Des parts de marché stables à l'échelle mondiale

L'Allemagne exporte encore peu de services

exportations en 2005, mais son internationalisation a progressé depuis 1995 : au début de la décennie, 4 % seulement de la production de services aux entreprises (en tête : prestations bancaires et informatiques) étaient destinés à l'export ; cette part est passée à 7 % depuis (Destatis, 2007).

5 secteurs industriels réalisent plus de 50 % des exportations...

Depuis toujours, l'Allemagne exporte surtout des produits manufacturés (70 % ; Destatis, 2006), composés essentiellement de biens intermédiaires et de biens d'investissement : en 2005, elle en exportait respectivement 29,5 % et 44,7 %. Sur l'ensemble des 59 catégories de biens et services définies par Destatis, cinq seulement totalisent plus de la moitié des exportations. Il s'agit exclusivement de biens manufacturés, et ils reflètent la spécialisation sectorielle de la production industrielle allemande. Si ce palmarès n'a guère varié en dix ans, le degré d'ouverture de ces secteurs, en revanche, s'est considérablement accru. Le taux d'exportation de l'automobile est ainsi passé de 53 % à 61 %, celui de la construction mécanique, de 48 % à 62 %. Quant à la chimie, elle bat tous les records puisqu'elle exporte désormais 81 % de sa production (contre 54 % en 1995).

5 types de biens totalisent traditionnellement plus de la moitié des exportations

	1995		2005	
	en mrd €	en %	en mrd €	en %
Véhicules et pièces automobiles	65,18	15,2	155,12	17,4
Construction mécanique	62,76	14,6	111,62	12,5
Produits chimiques	50,95	11,9	101,91	11,4
Métaux et produits métall. semi-finis	25,72	6,0	50,27	5,6
Équipement électrique	21,67	5,1	39,10	4,4
Total	226,27	52,8	458,03	51,4
Total exportations	428,69	100,0	890,77	100,0

Source : Destatis, *Verflechtung der deutschen Wirtschaft mit dem Ausland*, septembre 2007. NB: état au 31-08-06.

Les principaux biens importés en 1995 et 2005

	1995			2005		
	import	export	solde	import	export	solde
Véhicules et pièces automobiles	35,41	65,18	+29,77	71,98	155,1	+83,14
Produits chimiques	32,69	50,95	18,26	71,92	101,9	+30,00
Pétrole, gaz	14,31	0,27	-14,03	49,40	1,11	-48,30
Métaux et produits métall. semi-finis	26,08	25,72	-0,36	48,57	50,27	+1,70
Construction mécanique	24,42	62,76	38,33	43,89	111,6	+67,73
TIC	18,45	15,5	-2,95	40,84	37,14	-3,70
Agroalimentaire	24,39	17,86	-6,53	36,74	32,39	-4,35
Bureautique, éq. informatique	16,79	10,33	-6,46	29,35	22,16	-7,20
Total	192,54	248,57	+56,04	392,71	511,72	+119,01
Total importations	395,74	428,69	+32,95	745,57	890,77	+145,20

Source : *ibid.* NB: état au 31-08-06.

... et 3 d'entre eux l'essentiel de l'excédent commercial

L'excédent commercial est à mettre presque exclusivement à l'actif de ces trois mêmes secteurs, également principaux importateurs : l'industrie automobile et chimique réalisaient chacune 10 % du total des importations en 2005 et la construction mécanique, 6 %. Si le taux d'importation de la production automobile allemande n'a pas varié depuis 1995 (il est toujours de 29 %), celui de la chimie a presque doublé, passant de 35 % à 57 %, ce qui révèle l'intégration accélérée de celle-ci dans le partage mondial du travail. La forte dépendance énergétique de l'Allemagne se reflète dans ses importations de pétrole et de gaz, en hausse de 245 % en valeur sur la décennie, pour un solde largement négatif. Autres catégories déficitaires : la bureautique et les équipements informatiques, le textile-habillement ou l'agroalimentaire. Comme les énergies fossiles, ces biens (sauf l'agroalimentaire) constituent le gros des achats effectués hors de la zone euro.

3 Länder responsables de 50 % de l'import et de l'export

Au sein de l'Allemagne, trois Länder comptent à leur actif la moitié des exportations : la Rhénanie du Nord-Westphalie (18 % en 2005), la Bavière et le Bade-Wurtemberg (*ex aequo* avec 16 % ; Destatis, 2006). Ils constituent également le

trio de tête en matière d'importations, cumulant respectivement 24 % des achats pour le premier et 16 % *ex aequo* pour chacun des deux autres. Les Länder est-allemands, Berlin inclus, ne totalisaient que 7 % des exportations et un peu moins des importations. Mais leurs échanges ont connu un développement particulièrement dynamique depuis 1995, signe de la normalisation de leurs économies, surtout en Saxe (+ 17 % par an).

Ces parts respectives reflètent la structure des activités de ces économies régionales. Le trio de tête des Länder exportateurs, qui contribue pour une large moitié (56 % en 2006) au PIB allemand, est aussi celui des poids lourds industriels : ils totalisent à eux trois quelque 70 % de l'industrie allemande (Bourgeois, 2007). Ils sont spécialisés de surcroît dans les quatre branches industrielles de haute et moyenne-haute technologie, intensives en R&D, sur lesquelles repose la compétitivité sectorielle de l'économie allemande depuis les années 1990 : l'automobile, la construction mécanique, l'électrotechnique et la chimie.

Les Länder se distinguent par certaines préférences en ce qui concerne leurs partenaires commerciaux. Ainsi par exemple, la Bavière et le Bade-Wurtemberg, à la production la plus *high-tech* d'Allemagne, se caractérisent par une part plus importante que la moyenne du marché nord-américain dans leurs échanges. Pour sa part, la Rhénanie du Nord-Westphalie, la Hesse (deux Länder situés sur l'axe Rhin-Main qui débouche à Rotterdam et où se trouvent les deux principaux aéroports allemands : Francfort/Main et Düsseldorf), Hambourg et le Schleswig-Holstein (activités portuaires internationales), tendent à mettre l'accent sur le commerce avec la Chine. Le Brandebourg et le Mecklembourg-Poméranie, anciennement sur le territoire de la RDA et forts de la compétence culturelle que leur confère l'histoire contemporaine, étendent leurs échanges vers la Russie. La Basse-Saxe, ainsi que la Sarre et le Rhénanie-Palatinat (ces deux dernières sont limitrophes de la France), privilégient depuis toujours l'Union européenne. De son côté, la Saxe montre une nette préférence pour les nouveaux Etats membres est-européens ; il est vrai que depuis l'unification, elle a reconstruit une industrie automobile et une construction mécanique aujourd'hui étroitement intégrée à la fois dans l'espace ouest-allemand et européen comme dans les sites orientaux de la filière automobile européenne.

Ils totalisent 70 % de l'industrie

Les profils économiques des Länder déterminent le choix de leurs partenaires commerciaux

Une forte intégration dans l'espace européen

Depuis longtemps, le marché européen absorbe les deux tiers des exportations et il approvisionne l'économie allemande dans une proportion à peine inférieure : en 2005, les taux étaient respectivement de 63 % et 59 % (Destatis, 2006). Plus de la moitié des exportations vers l'UE est à mettre au compte des quatre branches les plus exportatrices, auxquelles il faut ajouter l'agroalimentaire dont 81 % des ventes s'effectuent au sein de l'UE. Les cinq branches les plus importatrices totalisent, quant à elles, la moitié des achats en provenance du marché communautaire. Plus des trois quarts (78 % ; Destatis, 2007) de l'excédent commercial allemand sont ainsi réalisés au sein de l'Europe (dont 91 milliards € dans la zone euro), l'automobile, la chimie et la construction mécanique cumulant à elles trois un solde positif de 83 milliards € dans cette zone. A l'opposé, le solde est négatif (20 milliards €) pour le gaz, le pétrole et les produits pétroliers, achetés pour l'essentiel hors du marché européen et de la zone euro.

78 % de l'excédent commercial réalisé dans l'UE

Au sein de l'UE, la part des nouveaux Etats membres frise les 10 % en matière d'import comme d'export – à peine moins que la France qui est depuis toujours le premier client et fournisseur de l'Allemagne. Loin derrière l'Europe, le second groupe de partenaires commerciaux de l'Allemagne est constitué par le continent américain et l'Asie. Si cette dernière est traditionnellement un gros fournisseur de l'Allemagne, les échanges avec l'Inde et la Chine ont gagné en importance ces dernières années. Mais globalement, la structuration des échanges par grandes zones géographiques est restée relativement stable en volume depuis 1995.

Une structure géographique des échanges stable en volume

Les partenaires commerciaux de l'Allemagne en 1995 et 2005 (parts en %)

	1995		2005	
	Export	Import	Export	Import
UE 15	58,2	56,5	54,8	49,5
Les 10 Etats intégrés dans l'UE en 2004	5,4	5,8	8,6	9,5
AELE	6,2	6,0	4,6	6,2
Roumanie, Bulgarie, Turquie, Croatie, Macédoine	2,1	1,9	2,9	2,2
Divers	0,3	0,1	0,4	0,2
CEI	1,9	2,3	3,1	4,2
Afrique	2,1	2,1	1,9	2,1
Amériques	10,3	9,9	11,7	9,2
Asie	12,5	15,0	11,3	16,6
Australie/Océanie	0,9	0,4	0,7	0,3

Source : Destatis, *Konjunkturmotor Export*, mai 2006.

Une nouvelle dynamique de partage du travail dans l'UE 27

Cela étant, au sein de ces zones, on observe une évolution dans les dynamiques développées par certains groupes de pays. D'abord, au sein de l'Europe (l'UE 27 d'aujourd'hui), les nouveaux Etats membres (les 10 entrés en 2004) occupent une place particulière : avec eux, les échanges ont triplé en valeur de 1995 à 2005, l'import et l'export connaissant chacun une progression annuelle de quelque 12 % depuis l'intégration progressive de ces économies dans le marché communautaire. Avec ces pays (tout particulièrement la Pologne, la République tchèque, la Hongrie, la Slovaquie et la Slovaquie), à quelques exceptions près, les catégories de produits échangés sont les mêmes qu'avec « l'ancienne Europe ». Au niveau des exportations, on constate néanmoins un volume supérieur de machines (construction mécanique, mais aussi équipement électrique), ce qui concorde avec les besoins en équipements modernes d'économies en plein rattrapage. A l'inverse, la structure légèrement différente des importations traduit le fort degré d'insertion dans l'espace économique européen et son partage du travail interne que sont parvenus à atteindre en peu de temps ces nouveaux membres. Ainsi, en tête de toutes les importations allemandes en provenance de cette zone figurent les véhicules et pièces automobiles : leur part est de 23 % en 2005 – c'est plus que la part des achats de ces mêmes produits dans l'UE 15, ce qui révèle bien le repositionnement de l'ensemble de la filière automobile européenne au sein de l'espace communautaire. En seconde position viennent les machines (10 %) et l'équipement électrique (8 %), ce qui montre l'élévation des compétences industrielles de ces économies qui les place désormais au rang de partenaires à égalité avec les anciens membres de l'UE.

Une économie indienne peu propice aux échanges industriels

Ensuite, au sein du marché asiatique, on constate une nette progression des échanges avec l'Inde et, plus encore, la Chine. Avec l'Inde, cette progression est très récente (depuis 2003 environ) : les exportations allemandes ont atteint en 2005 une valeur de 4,2 milliards € (+27,7 % depuis 2004), et les importations, 3,4 milliards € (+14,8 %). Si leur valeur reste somme toute assez faible, c'est dû à la structure de l'économie indienne qui croît majoritairement dans le domaine des services, un secteur peu ouvert encore aux échanges. Si l'Allemagne y vend surtout des machines (un tiers des ventes vers ce pays), des produits chimiques (15%) comme des produits métallurgiques et sidérurgiques (9 %), elle y achète principalement des produits chimiques (13 %), ainsi que de l'habillement (18 %) et du textile (12 %).

Boom des échanges avec une Chine en pleine industrialisation

A l'inverse, avec une Chine en plein développement industriel, les échanges allemands ont connu une très forte croissance : depuis 1995, les exportations ont quadruplé pendant que les importations quintuplaient. En 2006, selon des données publiées par Destatis en mai 2007, la Chine s'est hissée en 2006 au 3^e rang des fournisseurs de l'Allemagne, reléguant les USA au quatrième : les biens achetés dans l'Empire du Milieu ont atteint une valeur légèrement supérieure à celles des biens en provenance des USA (48,8 milliards € contre 48,5 milliards €, soit 6,6 %). Même si les exportations se sont accrues elles aussi (27,5 milliards € en 2006), le solde commercial avec la Chine reste traditionnellement négatif. Cela

se comprend aisément quand on considère les types de biens échangés : l'Allemagne vend à la Chine surtout des machines (un tiers de ses exportations vers ce pays ; Destatis, 2006), des véhicules et pièces automobiles (11 %), de même que des équipements électriques (8 %) – autrement dit, des biens pour lesquels la modernisation industrielle crée une certaine demande. Elle lui achète principalement de la bureautique et des équipements informatiques (20 %), des équipements électroniques (18 %) et de l'habillement (10 %) – des biens caractéristiques d'une production de masse plus intensive en main d'œuvre qu'en R&D.

Une économie fortement dépendante des échanges

Profondément insérée dans le partage mondial du travail, l'économie allemande est très dépendante de ses importations. Au cours des années, la part des biens importés entrant dans la production des produits exportés s'est considérablement accrue. Alors que la part des importations dans la chaîne de création de valeur n'était encore que de 31 % en 1995, elle passait à 40,1 % dès 2000 pour s'établir à 41,7 % en 2005 (Destatis, 2006). Ou, considérée sous un autre angle : la part des biens et services intermédiaires entrant dans la production des biens exportés s'élève à 23,3 % en 2005.

Le degré de dépendance varie toutefois selon les secteurs. C'est dans la chimie que la contribution étrangère à la création de valeur des biens exportés est de loin la plus élevée, avec 51,7 % – un état de fait qui reflète la spécialisation des exportations chimiques allemandes dans la pharmacie, la chimie fine, les polymères ou la pétrochimie (voir REA 76/06) et le haut degré de globalisation de ces activités. Il reflète aussi la proportion croissante du perfectionnement dans la production pour l'export, une tendance accrue avec les récentes restructurations de la branche à l'échelle mondiale. Ainsi, entre 2000 et 2005, la part des produits importés pour être ennoblis outre-Rhin a presque triplé, passant de 12,4 % à 30,1 %. A l'opposé, le perfectionnement ne joue qu'un rôle minime dans la construction mécanique : la part des biens importés dans ce but n'atteint que 12 % en 2005 (contre 7,5 % en 1995) ; quant à celle des biens intermédiaires étrangers entrant dans la production de machines et équipements pour l'export, elle stagne à 20,1 % depuis 2000 (elle était de 16,5 % en 1995). Enfin, dans le cas de la construction automobile, les 37 % seulement qu'atteint l'étranger dans la production destinée à l'export traduisent le redéploiement pan-européen des sites de production de cette filière dans le fil de l'extension du marché communautaire à l'est.

Un autre indicateur décrit sous un angle différent le fort degré d'ouverture de l'économie allemande ou son insertion réussie dans la division internationale du travail : la progression des investissements directs. Entre 1994 et 2004, le volume des investissements sortants a quadruplé, passant à près de 677 milliards €, pendant que celui des ID entrants triplait pour atteindre 345 milliards € (Bundesbank). « *L'excédent grandissant des ID allemands à l'étranger sur les ID étrangers en Allemagne va globalement de pair avec un gonflement de l'excédent commercial* » (Lallement, 2006). L'intensification de ces flux reflète la mobilité croissante des facteurs de production comme d'innovation : si les entreprises allemandes mènent une stratégie de croissance organique hors de leur pays (voir dans ce numéro), les entreprises étrangères s'installent en Allemagne pour y établir des plateformes de développement dans l'UE.

Outre-Rhin, une forte dépendance des échanges, si elle s'accompagne d'un excédent commercial solide, n'est pas considérée comme un handicap, contrairement à ce que pouvait laisser croire un temps le débat sur une « *économie de bazar* » (Sinn, 2004). Car on estime qu'une bonne tenue des exportations (en 2006, les exportations de biens ont contribué à hauteur de 21,2 % au PIB) en réponse à une demande mondiale soutenue finit par mener à une hausse des investissements sur le marché national, celle-ci améliorant à son tour la situation sur le marché de l'emploi, cette embellie se traduisant par une hausse globale

Dépendance forte dans la chimie, mais faible dans la construction mécanique

Les flux d'ID révèlent la mobilité des facteurs de production

L'ouverture au monde entretient une spirale vertueuse

des revenus avec pour effet de dynamiser la consommation intérieure. C'est ainsi que, selon le Conseil des Sages entre autres, s'enclenche dans l'idéal une spirale vertueuse : la croissance s'auto-entretient.

**Plus d'un emploi sur cinq
tributaire des échanges**

Cette thèse semble se vérifier actuellement, comme le montre notamment la forte embellie sur le marché de l'emploi (voir dans ce numéro). Sur le territoire allemand, 8,4 millions de salariés travaillaient pour l'exportation en 2005, une moitié d'entre eux directement à la production de biens et services vendus hors du territoire, l'autre, indirectement (Destatis, 2007). Aujourd'hui, plus d'un emploi sur cinq est donc tributaire des échanges. En toute logique, cette part est particulièrement élevée dans l'industrie : 41 %, et il va sans dire que ces emplois se situent majoritairement dans les secteurs-phares. A titre de comparaison, dans les services, seulement 15 % des actifs travaillent à l'export. Or ces chiffres ne traduisent pas la réalité de la spécialisation et des atouts de l'industrie allemande, qui n'apparaissent que si on considère le domaine d'activité où se situent les emplois liés à l'export : 68 % d'entre relèvent du tertiaire, exerçant une activité directement en complément de la production à proprement parler et englobant l'ensemble de la gamme des services aux entreprises (de la R&D à la logistique). On voit bien là comment, *via* la tertiarisation de l'industrie, la compétitivité des échanges tire l'activité dans son ensemble.

C'EST UNE DOUBLE CARACTERISTIQUE que présente la structure des échanges de l'Allemagne. D'un côté, elle reflète la forte interpénétration des économies européennes qui se partagent une production de plus en plus intensive en R&D. De l'autre, elle révèle une division du travail complémentaire avec les pays tiers : exportations de biens faits sur mesure et hautement spécialisés, importation de produits de masse ou de matières premières et ressources énergétiques. D'un côté, les deux tiers des échanges s'effectuent au sein de la zone euro ou assimilée, ce qui présente une garantie de stabilité monétaire. De l'autre, le tiers restant est tributaire de régions soumises aux risques de change. Or pour l'économie allemande, la faiblesse actuelle du dollar n'est pas aussi problématique qu'on pourrait le croire. Certes, elle renchérit les exportations hors de la zone euro, mais un effort permanent d'innovation permet de compenser en partie cet effet s'il justifie la hausse des prix au client ; le *made in Germany* reste compétitif. La faiblesse du dollar a aussi un avantage : elle compense en partie la flambée des prix pétroliers et des matières premières. Or cette flambée, qui renchérit la production, est l'une des principales raisons pour lesquelles la consommation privée, bien que potentiellement dopée par une hausse des revenus induite par l'excédent commercial, continue de stagner. En Allemagne, le débat sur l'avenir de sa compétitivité dans un monde globalisé porte moins sur les parités monétaires que sur sa capacité à accepter en interne les réformes structurelles indispensables pour préserver et développer ses atouts dans un monde en pleine mutation.

Indications bibliographiques

- BOURGEOIS I. (dir.), *Allemagne: compétitivité et dynamiques territoriales*, Coll. Travaux et Documents du CIRAC, 2007
- DESTATIS, *Verflechtung der deutschen Wirtschaft mit dem Ausland. Ergebnisse der Input-Output-Rechnung als Instrument der Politikberatung, Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. 09. 2007 in Berlin, et Konjunkturmotor Export, Materialienband zum Pressegespräch am 30. Mai 2006 in Frankfurt/Main* (www.destatis.de)
- DEUTSCHE BUNDESBANK, « Deutschland im Globalisierungsprozess », *Monatsbericht*, décembre 2006
- GABEL M., « Chine, Inde, Brésil : les choix des entreprises allemandes », *Regards sur l'économie allemande*, 70/2005
- LALLEMENT R., « Investissement direct, compétitivité et attractivité », *Regards sur l'économie allemande*, 76/2006
- LOSCHKY A, RITTER L., « Konjunkturmotor Export », in *Wirtschaft und Statistik*, n°5/2007
- MATTHES J., *Weltkrieg um Wohlstand und pathologischer Exportboom ? Warum Deutschland auch weiterhin von der Globalisierung profitiert*, IW Analysen, n°28/2007
- PROGNOSE AG, *Die Veränderung der europäischen Wertschöpfungsstrukturen im Zuge der Vollendung des europäischen Binnenmarktes und der EU-Erweiterung*, avril 2007
- SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG, *Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland, Jahresgutachten 2004/05*.