

# L'ESSOR DES LIVRAISONS INTERNATIONALES DES ENTREPRISES DE DÉFENSE

La France a livré à l'international en 2015 des matériels de guerre et matériels assimilés (MG) pour une valeur totale de 7,3 milliards d'euros contre 6,3 milliards en 2014. Ces matériels ont contribué à hauteur de 5,670 milliards d'euros au solde commercial de la France en 2015. Environ 61 000 emplois directs et indirects correspondent à ces livraisons depuis le territoire national cette même année. Au-delà des MG, les entreprises de la base industrielle et technologique de défense (BITD) génèrent 20 % des exportations totales de la France en 2015.

Portées par le raffermissement de la demande mondiale et des gains de compétitivité liés à la dépréciation de l'euro, les exportations de la France se sont accrues en 2015 pour s'élever à 455 milliards d'euros [Ministère des finances et des comptes publics, 2016]. Les entreprises de la base industrielle et technologique de défense (BITD) remplissent un rôle majeur dans ces exportations, tant par leurs activités civiles que militaires [Moura et Oudot, 2014]. L'enjeu poursuivi ici repose, à partir d'un travail méthodologique approfondi, sur l'appréciation du contour des flux de matériels de guerre et matériels assimilés (MG) ainsi que sur la précision du rôle des entreprises de la BITD en France en matière d'exportation. Notre analyse porte ici sur la mesure et l'explication des livraisons de MG en tant qu'indicateur des exportations.



**Jean-Michel OUDOT**  
Adjoint du Secrétaire Général de  
l'Observatoire Économique de la Défense.

## LA CROISSANCE DES EXPORTATIONS DE MATÉRIELS DE GUERRE ET MATÉRIELS ASSIMILÉS

Les MG sont définis à l'article L.2331 du code de la défense ainsi que par la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.

Selon les objectifs poursuivis, les exportations de MG peuvent être estimées par les licences, les commandes et/ou les livraisons [Garau, 2016]. Si l'objectif réside par exemple dans l'appréciation de la performance commerciale des acteurs publics et privés, les commandes constituent alors une mesure pertinente (dont il est rendu compte, en France, dans le rapport annuel au Parlement sur les exportations d'armement). Ces prises de commandes sont signées une année donnée (comptabilisées dès le paiement d'un acompte) et sont à l'origine de livraisons qui s'inscrivent sur une longue période. Le suivi des livraisons permet, de son côté, de rendre compte de la performance industrielle à travers l'appréciation de l'activité effective, année par année, associée aux exportations. Les développements ci-dessous portent sur les livraisons (Voir encadré **Définitions et mesure**).

Les livraisons de MG s'élèvent, en 2015, à 7,3 milliards d'euros, en augmentation de 17,3 % par rapport à 2014 (**Figure 1**). En moyenne sur la période 2011-2015, les exportations de MG s'élèvent à 6 milliards d'euros par an avec une croissance annuelle moyenne de 8,1 %.

**Figure 1 : Exportations et importations de matériels de guerre**  
M€ et %

	Exportations	Importations
2011	5 369	1 493
2012	5 740	1 550
2013	5 723	1 511
2014	6 254	1 726
2015	7 338	1 667
2011-2015*	8,1	2,8

\* Taux de croissance annuel moyen (%).

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

L'observatoire Économique de la Défense diffuse EcoDef par messagerie électronique (format pdf).

Si vous êtes intéressé par cette formule, veuillez adresser un courriel à :

[daf.oed.fct@intradef.gouv.fr](mailto:daf.oed.fct@intradef.gouv.fr)

Découvrez toutes les publications du secrétariat général pour l'administration sur :

Internet : [www.defense.gouv.fr/sga](http://www.defense.gouv.fr/sga)

Intranet : [www.sga.defense.gouv.fr](http://www.sga.defense.gouv.fr)

ou sur simple demande à :

SGA/Com au 09 88 68 62 39



(1) Équipements couverts par la position commune 2008/944/PESC du Conseil définissant des règles communes régissant le contrôle des exportations de technologie et d'équipements militaires, 2013/C 90/01, Journal officiel de l'Union européenne du 27/03/2013.  
L'Observatoire Économique de la Défense remercie M. Emmanuel Montalban (DGDDI) pour l'extraction et l'expertise des données de la Douane sur le commerce extérieur.

Ces exportations sont réalisées, en 2015 en France, par 676 entreprises. Les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) représentent 85 % des entreprises exportatrices de MG dont la taille a été identifiée en 2015. Le nombre de PME est en augmentation sur la période 2013-2015 (**Figure 2**).

Les grandes entreprises (GE) totalisent en moyenne 92,4 % du montant des exportations de MG sur la période 2011-2015 (**Figure 3**). De leur côté, les PME et ETI exportent en moyenne, de façon directe, 7,5 % des livraisons de MG sur cette période. Elles interviennent également de façon indirecte en tant que sous-traitants des grandes entreprises, à la fois pour les marchés nationaux et les marchés internationaux. Ainsi, en 2014, les PME et ETI rendent compte de 39,5 % des achats totaux des sept grands groupes industriels de défense<sup>3</sup> en France.

Les exportations de MG sont orientées, en 2015, à 28 % vers l'Asie (avec une augmentation de 34 % par rapport à 2014), 25 % vers l'Europe et 19 % vers l'Afrique (avec un doublement entre 2014 et 2015 pour ce continent), comme détaillé dans la **Figure 4**. Sur la période 2011-2015, l'Afrique est la zone qui contribue le plus à la croissance des exportations de MG.

(3) Airbus Group, Dassault-Aviation, DCNS, MBDA, Nexter-Systems, Safran et Thales.

L'analyse de la distribution par produit des exportations de MG révèle que 24 % correspondent à de la navigation aérienne ou spatiale, 20 % à des réacteurs nucléaires, chaudières et engins mécaniques, 16 % à des armes et munitions (**Figure 5**).

**Figure 4 : Montants des exportations de matériels de guerre par zone géographique**

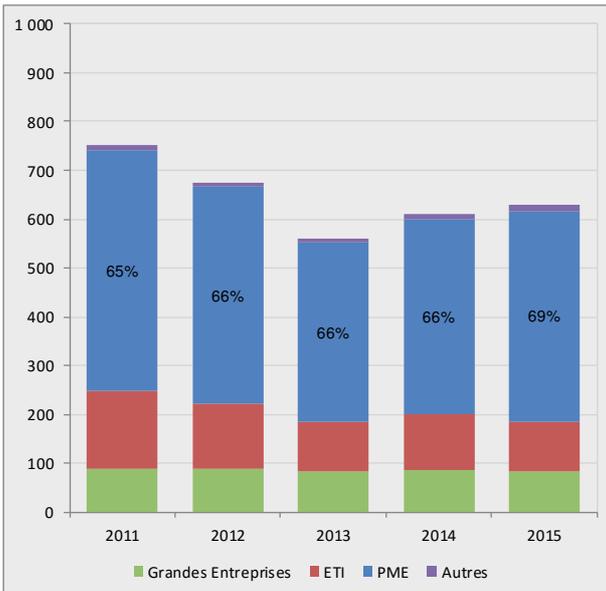
M€ et %

Zones géographiques	2011	2012	2013	2014	2015	Contributions à la croissance 2011-2015 (points)
Afrique	526	295	346	709	1 414	16,5
Amérique	666	1 152	1 013	752	919	4,7
Asie	1 371	1 428	1 647	1 508	2 024	12,2
Europe	1 733	1 890	1 730	2 256	1 833	1,9
Proche et Moyen Orient	1 071	973	986	1 027	1 145	1,4
Autres	1	1	1	2	3	0,0
<b>Total</b>	<b>5 369</b>	<b>5 740</b>	<b>5 723</b>	<b>6 254</b>	<b>7 338</b>	<b>36,7%</b>

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

**Figure 2 : Nombre d'entreprises exportatrices de matériels de guerre par catégorie d'entreprises**

Nombre d'entreprises

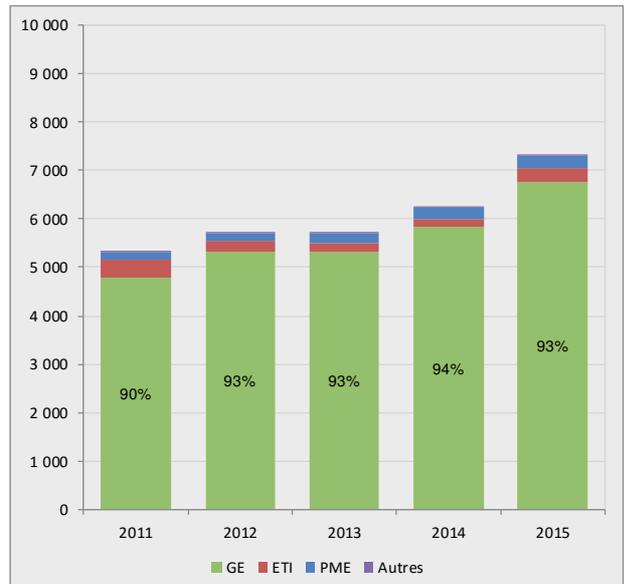


N.B. : pour la catégorisation des entreprises, se reporter à « Système d'information sur les paiements du ministère de la Défense à ses fournisseurs », François Bouton, Document méthodologique, Ministère de la défense, SGA/DAF/SDQEF/OED, décembre 2015.

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

**Figure 3 : Montants des exportations de matériels de guerre par catégorie d'entreprises**

M€



Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

## RECU DES IMPORTATIONS DE MATÉRIELS DE GUERRE ET MATÉRIELS ASSIMILÉS

Les importations de MG s'élevèrent, en 2015, à 1,7 milliard d'euros, en baisse de 3,4 % par rapport à 2014. En moyenne sur la période 2011-2015, les importations s'élevèrent à 1,6 milliard d'euros avec une croissance annuelle moyenne de 2,8 % (Figure 1).

Les importations de MG proviennent d'Europe pour 67 % des montants en 2015 et d'Amérique pour 18 % (Figure 6).

## UN BILAN POSITIF POUR LA BALANCE COMMERCIALE DE LA FRANCE

En 2015, les exportations de MG étaient plus de quatre fois supérieures aux importations (taux de couverture de 440 %). Les flux de MG ont contribué cette même année à hauteur de 5,670 milliards d'euros au solde de la balance commerciale de la France (Figure 7).

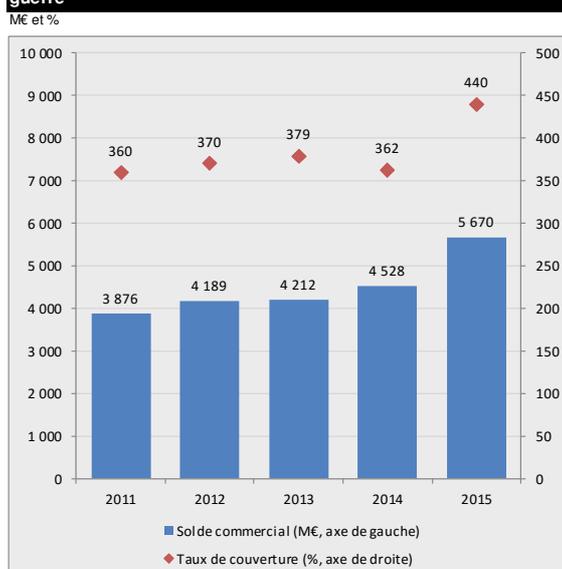
Les emplois correspondant aux exportations de MG sont mesurés par le tableau entrées-sorties de l'économie nationale établi par l'INSEE [Moura & Oudot, 2014]. Les emplois directs (i.e. au sein des entreprises exportatrices) s'élevèrent, en 2015, à 26 300 et les emplois indirects (i.e. dans la chaîne de sous-traitance des entreprises exportatrices) à 34 900, pour un total de 61 200 emplois en France en 2015 (Figure 8). A chaque million d'euro exporté de MG correspond environ 8,3 emplois directs et indirects en France.

**Figure 6 : Montants des importations de matériels de guerre par zone géographique**  
M€ et %

Zones géographiques	2011	2012	2013	2014	2015	Contributions à la croissance 2011-2015 (points)
Afrique	56	53	45	54	65	0,6
Amérique	272	248	256	254	296	1,6
Asie	79	92	113	88	81	0,1
Europe	1 061	1 135	1 079	1 323	1 118	3,8
Proche et Moyen Orient	22	22	17	7	14	-0,5
Autres	3	1	1	0	94	6,1
<b>Total</b>	<b>1 493</b>	<b>1 550</b>	<b>1 511</b>	<b>1 726</b>	<b>1 667</b>	<b>11,7%</b>

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

**Figure 7 : Taux de couverture et solde commercial des matériels de guerre**  
M€ et %



Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

**Figure 5 : Montants des exportations de matériels de guerre par produit**  
M€ et %

SH2*	Libellé	2011	2012	2013	2014	2015	Contributions à la croissance 2011-2015 (points)
84	Réacteurs nucléaires, chaudières et engins mécaniques	1 157	1 284	1 225	1 276	1 446	5,4
85	Appareils électriques, d'enregistrement ou de reproduction	605	542	581	496	940	6,3
88	Navigation aérienne ou spatiale	1 695	2 196	1 939	2 203	1 751	1,0
89	Navigation maritime ou fluviale	177	39	75	485	893	13,3
90	Instruments d'optique, de photographie, de mesure, de contrôle ou de précision	435	368	439	390	566	2,4
93	Armes et munitions	1 013	1 117	1 201	906	1 173	3,0
	Autres matériels	287	194	264	498	569	5,3
	<b>Total</b>	<b>5 369</b>	<b>5 740</b>	<b>5 723</b>	<b>6 254</b>	<b>7 338</b>	<b>36,7%</b>

\* Système Harmonisé, nomenclature internationale polyvalente élaborée par l'Organisation mondiale des douanes (OMD).

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

## LE RÔLE CLÉ DES ENTREPRISES DE LA BASE INDUSTRIELLE ET TECHNOLOGIQUE DE DÉFENSE DANS LES EXPORTATIONS DE LA FRANCE

Les entreprises de la BITD contribuent de façon directe ou indirecte au développement, à la production ou au maintien en condition opérationnelle des matériels de guerre. Ce périmètre rassemble, selon une méthode économique et statistique, environ 1 800 entreprises en France [Moura & Oudot, 2016]<sup>4</sup>. Celles-ci sont diversifiées dans les domaines militaires et civils. Elles exportent ainsi tant des MG que des matériels civils. L'ensemble des exportations réalisées par les entreprises de la BITD s'élève, en 2015, à 90 milliards d'euros, en hausse de 8 % par rapport à 2014 (Figure 9). Ces entreprises génèrent ainsi 20 % des exportations totales de la France.

Le montant de ces exportations civiles et militaires varie d'une année sur l'autre sous l'effet de l'activité industrielle orientée vers les marchés étrangers d'une part, ainsi que de l'évolution du périmètre de la BITD et des révisions des données des Douanes d'autre part. De façon à apprécier l'impact du périmètre de l'échantillon sur les résultats, une distinction est opérée entre les flux des entrants (entreprises présentes dans le périmètre BITD de l'année N mais pas de l'année N-1) et ceux en place (entreprises présentes dans le périmètre BITD de l'année N et de l'année N-1). Ces estimations sont effectuées pour les années 2012 et 2013 en raison des périmètres disponibles actuellement. Il s'avère qu'un noyau stable d'entreprises de la BITD exporte, en 2012 et 2013, pour environ 80 milliards d'euros de marchandises (Figure 10).

Les entreprises de la BITD contribuent positivement au solde commercial de la France (à raison de 33,5 milliards d'euros en 2015) avec des exportations qui sont 1,6 fois supérieures aux importations en 2015 (taux de couverture de 159 %). En moyenne, sur la période 2011-2015, la contribution des entreprises de la BITD au solde commercial de la France s'élève à 33,7 milliards d'euros pour un taux de couverture moyen de 167 % (Figure 11).

**Figure 8 : Emplois directs et indirects correspondant aux exportations de matériels de guerre en 2015**

Nombre et %

	Nombre	Part(%)
Emplois directs	26 296	43,0%
Emplois indirects	34 918	57,0%
<b>Total</b>	<b>61 214</b>	<b>100,0%</b>

Source : Observatoire Économique de la Défense.

**Figure 10 : Montants des exportations civiles et militaires des entreprises de la BITD**

M€

	2012	2013
Entrants*	5 512	2 563
Pérennes**	79 692	79 774
<b>Total de l'année</b>	<b>85 204</b>	<b>82 337</b>

Entrants : unités légales présentes dans le périmètre BITD l'année N et absentes l'année N-1.

Pérennes : unités légales présentes dans le périmètre BITD l'année N et l'année N-1.

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

**Figure 9 : Exportations civiles et militaires des entreprises de la BITD**

M€ et %

	Exportations civiles et militaires de la BITD	Variation relative (%)	Exportations françaises FAB	Variation relative (%)	Part (%) de la BITD dans le total des exportations françaises
2011	79 961	-	428 610	-	18,7
2012	85 204	6,6	442 014	3,1	19,3
2013	82 337	-3,4	436 104	-1,3	18,9
2014*	83 548	1,5	436 348	0,1	19,1
2015*	90 129	7,9	455 083	4,3	19,8

Périmètres de la BITD : 2011 pour les flux 2011, 2012 pour les flux 2012, 2013 pour les flux 2013, 2014 et 2015.

\* données provisoires.

Sources : Douanes - Données estimées FAB/FAB brutes, Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

(4) 1 838 entreprises en 2011, 1 955 en 2012 et 1 738 en 2013.

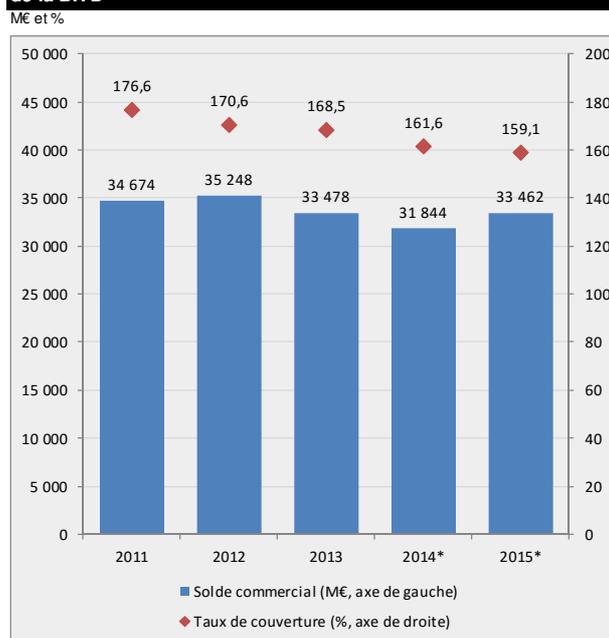
## DÉFINITIONS ET MESURE

Les flux de livraisons de MG sont identifiés selon la nomenclature détaillée à huit chiffres (NC8) et la nomenclature générale des produits (NGP). Les MG sont distribués dans les sections et chapitres de la NC8, notamment le chapitre 93 relatif aux « armes, munitions et leurs parties et accessoires » ainsi que les avions militaires (chapitre 88) ou encore les navires de guerre (chapitre 89) par exemple. Les opérations sous le seuil de 460 000 euros donnant lieu à une déclaration simplifiée dans le cadre des échanges intracommunautaires ne sont pas prises en compte dans l'estimation des MG car aucune information n'est disponible sur la nature des matériels considérés.

Les livraisons de MG sont aussi évaluées par le Code additionnel national (CANA) général. Le CANA permet, sous certaines conditions, l'application d'un régime fiscal plus avantageux en matière de TVA et/ou octroi de mer dans le cadre des relations extracommunautaires (telles que renseignées dans le document administratif unique). Chaque opérateur détermine si son produit peut bénéficier de la dérogation mentionnée par le CANA. Sept domaines réglementaires y sont référencés dont l'un est relatif aux « prohibitions et restrictions ». Les MG sont soumis à des prohibitions (en cas d'embargo notamment) et/ou à des restrictions (impliquant l'accomplissement préalable de formalités particulières). A l'intérieur de ce domaine réglementaire, trois codes de matériels correspondent à des MG : R400 (matériels de guerre et matériels assimilés en provenance ou à destination d'un autre Etat membre de l'Union européenne), R404 (matériels de guerre, armes et munitions) et R407 (matériels de guerre et matériels assimilés)<sup>2</sup>. Les flux associés à ces trois codes sont introduits dans le périmètre des MG.

La sélection des MG ainsi opérée est appliquée aux bases de données de la Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE). Celles-ci rendent compte des flux de marchandises mais pas des services. Les données export sont mesurées selon le pays de destination et sont franco à bord (FAB). Les données import sont établies selon le pays d'origine et comprennent le coût, l'assurance et les frais jusqu'à la frontière nationale (CAF).

Figure 11 : Taux de couverture et solde commercial des entreprises de la BITD



\* données provisoires.

Source : Direction Nationale des Statistiques du Commerce Extérieur (DNSCE) - retraitements OED.

(2) : les résultats présentés ici diffèrent de ceux précédemment évoqués dans l'Annuaire Statistique de la Défense 2014/2015, par Moura & Oudot (2014) ainsi que dans le Rapport au Parlement 2014 par l'introduction des CANAs et par l'exclusion des opérations sous le seuil de 460 000 euros dont une partie était jusqu'ici introduite dans le périmètre.

## Pour aller plus loin

- **Garau S.** (2016), « Comparaison des données internationales sur les exportations d'armement », EcoDef, n° 78, avril.
- **Moura S. et Oudot J-M.** (2016), « Performances of the Defense Industrial Base in France : The Role of Small and Medium Enterprises », *Defence and Peace Economics*, à paraître.
- **Moura S. et Oudot J-M.** (2014), « Le rôle clé de la BITD dans les exportations civiles et militaires de la France », EcoDef, n° 68, septembre.
- **Ministère des finances et des comptes publics** (2016), Bilan du commerce extérieur de la France en 2015.
- **Ministère de la défense**, Annuaire Statistique de la Défense, Observatoire Économique de la Défense, annuel.
- **Ministère de la défense**, Rapport au Parlement sur les exportations d'armement de la France, annuel.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) : <http://www.sipri.org>
- Small Arms Survey : <http://www.smallarmssurvey.org/>
- Le Chiffre du Commerce Extérieur : <http://lekiosque.finances.gouv.fr/>
- Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), Journal officiel n° L 124 du 20/05/2003 p. 0036-0041.
- Décret n° 2008-1354 du 18 décembre 2008 relatif aux critères permettant de déterminer la catégorie d'appartenance d'une entreprise pour les besoins de l'analyse statistique et économique.
- Guide de l'utilisateur pour la définition des PME, Union européenne, 2015.

## Autres sources sur les transferts internationaux d'armements

Parmi les autres sources sur les transferts internationaux d'armements figurent :

- les transferts internationaux d'armements conventionnels de la SIPRI *Arms Transfers Database* ;
- les transferts internationaux autorisés des armes légères et de petit calibre (ALPC), de leurs pièces détachées, accessoires et munitions du *Small Arms Survey* (SAS) programme de recherche indépendant situé au sein de l'Institut de hautes études internationales et du développement de Genève.

Les statistiques du SIPRI sont exprimées en TIV (*Trend Indicator Value*), qui est une estimation du coût de production unitaire d'un ensemble de types d'armes de référence. Le TIV est un indicateur de tendance, établi selon une grille de prix propre au SIPRI, il ne représente pas une valeur financière réelle des ventes d'armes, mais a pour objectif d'établir une unité commune de mesure de l'évolution dans le temps des flux d'armements entre pays et zones (**Figure 12**).

L'annuaire du *Small Arms Survey* présente l'évolution des tendances du commerce international des ALPC en se basant sur les données publiées par UN-COMTRADE (*United Nations Commodity Trade Statistic Database*). Ce marché des transferts autorisés recouvre tant les transactions d'État à État (principalement du matériel militaire et destiné aux forces de l'ordre), que les transactions à destination des marchés civils (à des fins de chasse et de tir sportif principalement et, dans certains pays, de légitime défense) (**Figure 13**).

**Figure 12 : Dix plus grands exportateurs et importateurs d'armements conventionnels entre 2005 et 2015**

Milliards de TIV\*

Pays	Exportations		Pays	Importations	
	2005-2015			2005-2015	
	Mds TIV	Part (%)		Mds TIV	Part (%)
États-Unis	90,7	31,3	Inde	31,9	11,0
Russie	69,7	24,0	Chine	19,2	6,6
Allemagne	22,4	7,7	Émirats arabes unis	13,6	4,7
<b>France</b>	<b>18,8</b>	<b>6,5</b>	Arabie Saoudite	12,7	4,4
Chine	13,2	4,6	Corée du Sud	11,7	4,0
Royaume-Uni	12,7	4,4	Pakistan	10,6	3,7
Espagne	8,4	2,9	Australie	9,8	3,4
Italie	7,3	2,5	Turquie	9,2	3,2
Pays-Bas	7,0	2,4	États-Unis	9,1	3,1
Ukraine	6,4	2,2	Algérie	7,9	2,7
...			<b>... France</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>
<b>Total Monde</b>	<b>290,0</b>	<b>88,4</b>	<b>Total Monde</b>	<b>290,0</b>	<b>46,8</b>

\* TIV : Trend-Indicator Value.

Source : SIPRI Arms Transfers Database.

**Figure 13 : Dix plus grands exportateurs et importateurs d'armes légères et de petit calibre entre 2001 et 2012**

Millions de dollars, %

Pays	Exportations		Pays	Importations	
	2001-2012			2001-2012	
	Mos \$	Part (%)		Mos \$	Part (%)
États-Unis	8 464	19,0	États-Unis	13 884	30,5
Italie	5 700	12,8	Canada	1 788	3,9
Allemagne	4 420	9,9	Allemagne	1 771	3,9
Brésil	2 835	6,4	<b>France</b>	<b>1 496</b>	<b>3,3</b>
Autriche	2 049	4,6	Royaume-Uni	1 494	3,3
Belgique	1 822	4,1	Australie	1 341	2,9
Suisse	1 440	3,2	Arabie Saoudite	1 290	2,8
Russie	1 269	2,8	Chypre	928	2,0
Japon	1 261	2,8	Corée du Sud	894	2,0
Corée du Sud	1 143	2,6	Espagne	872	1,9
<b>... France</b>	<b>731</b>	<b>1,6</b>	...		
<b>Total Monde</b>	<b>44 582</b>	<b>100,0</b>	<b>Total Monde</b>	<b>45 552</b>	<b>100,0</b>

Sources : Small Arms Survey 2014, UN Comtrade 2012.

## DERNIERS ECODEF PARUS

- Comparaison des données internationales sur les exportations d'armements – EcoDef Études n°78, avril 2016.
- Les effectifs militaires et civils du ministère de la Défense en 2013 : baisse des effectifs – EcoDef Statistiques n°77, janvier 2016.

## A PARAÎTRE

- La Défense dans les régions – EcoDef Études.
- Les fournisseurs du Ministère de la Défense en 2015 – EcoDef Statistiques.

### Observatoire Économique de la Défense (SGA/DAF/OED)

Balard parcelle Ouest  
60 Boulevard du Général Martial Valin • CS 21623 • 75509 Paris CEDEX 15  
Directeur de la publication : Hugues Bied-Charreton  
Rédacteur en chef : Christian Calzada  
Pour vous abonner > Mél : daf.oed.fct@intradef.gouv.fr

Impression > SGA/SPAC/STDIR/BPGSI/PGP  
IISN 1293-4348