

# ÉCODEF

# 223  
mars 2023

LE BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE  
ÉCONOMIQUE DE LA DÉFENSE

## STATISTIQUES

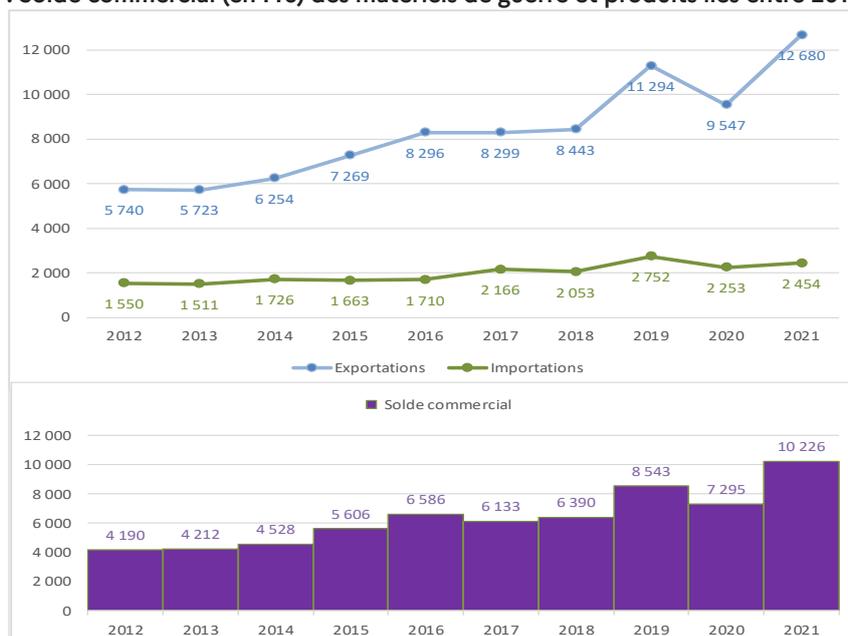
### EN 2021, L'EXCÉDENT COMMERCIAL LIÉ AUX MATÉRIELS DE GUERRE EST AU PLUS HAUT DEPUIS 10 ANS

En 2021, la balance commerciale française de matériels de guerre et produits liés a atteint un record de 10,2 milliards d'euros, soit une augmentation de 19,7 % par rapport à 2019 (+40,2% par rapport à 2020). Trois quarts de cet excédent résultent de la vente d'aéronefs, de systèmes de propulsion et d'appareils de détection. En majorité, l'excédent enregistré provient des marchés d'Asie et du Proche et Moyen-Orient. 1 500 sociétés ont pris part aux échanges internationaux de matériels de guerre et produits liés, dont une majorité de PME, notamment implantées en Île-de-France. Les exportations de biens manufacturés de tout type, qu'ils soient d'usage civil ou d'usage militaire, de l'industrie de défense représentent 10 % de l'ensemble des exportations de biens manufacturés.

#### GRÂCE À LA HAUSSE DES EXPORTATIONS, L'EXCÉDENT COMMERCIAL LIÉ AUX LIVRAISONS DE MATÉRIELS DE GUERRE ET PRODUITS LIÉS ATTEINT 10,2 MILLIARDS D'EUROS EN 2021

Tandis que le solde commercial FAB/FAB de l'ensemble de l'économie française se détériore de 20,0 milliards d'euros (Md€) pour s'établir à - 84,7 Md€ en 2021 (principalement sous l'effet du renchérissement des prix de l'énergie), celui des matériels de guerre et produits liés s'améliore de 2,9 Md€ (+ 40,2 % par rapport à 2020), pour atteindre le niveau record de 10,2 Md€ (**figure 1**). Les matériels de guerre et produits liés sont le quatrième principal contributeur en positif du solde commercial de la France, juste après les secteurs des parfums et cosmétiques (+ 13 Md€), des boissons (+ 14,6 Md€) et de l'aéronautique civile (+ 15,5 Md€).

Figure 1 : Solde commercial (en M€) des matériels de guerre et produits liés entre 2012 et 2021



**Note de lecture :** en 2021, l'excédent commercial des matériels de guerre et produits liés est de 10 226 M€

**Champ :** échanges CAF/FAB de matériels de guerre et produits liés.

**Source :** direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI), traitements OED.

Le solde commercial positif des matériels de guerre et produits liés découle principalement de la dynamique des exportations qui connaissent un taux de croissance annuel moyen bien plus élevé que celui des importations sur la période 2012-2021 (resp. 9,2 % et 5,2 %). Les exportations de matériels de guerre et produits liés progressent de 32,8 % par rapport à 2020, après une baisse de 15,5 % entre 2019 et 2020. Le précédent record datait de 2019. Dans le même temps, les importations augmentent également, mais dans une moindre mesure, atteignant 2,5 Md€, soit + 8,9 % par rapport à 2020.

## TROIS QUARTS DE L'EXCÉDENT COMMERCIAL PROVIENNENT DES AÉRONEFS, DES SYSTÈMES DE PROPULSION ET DES APPAREILS DE DÉTECTION

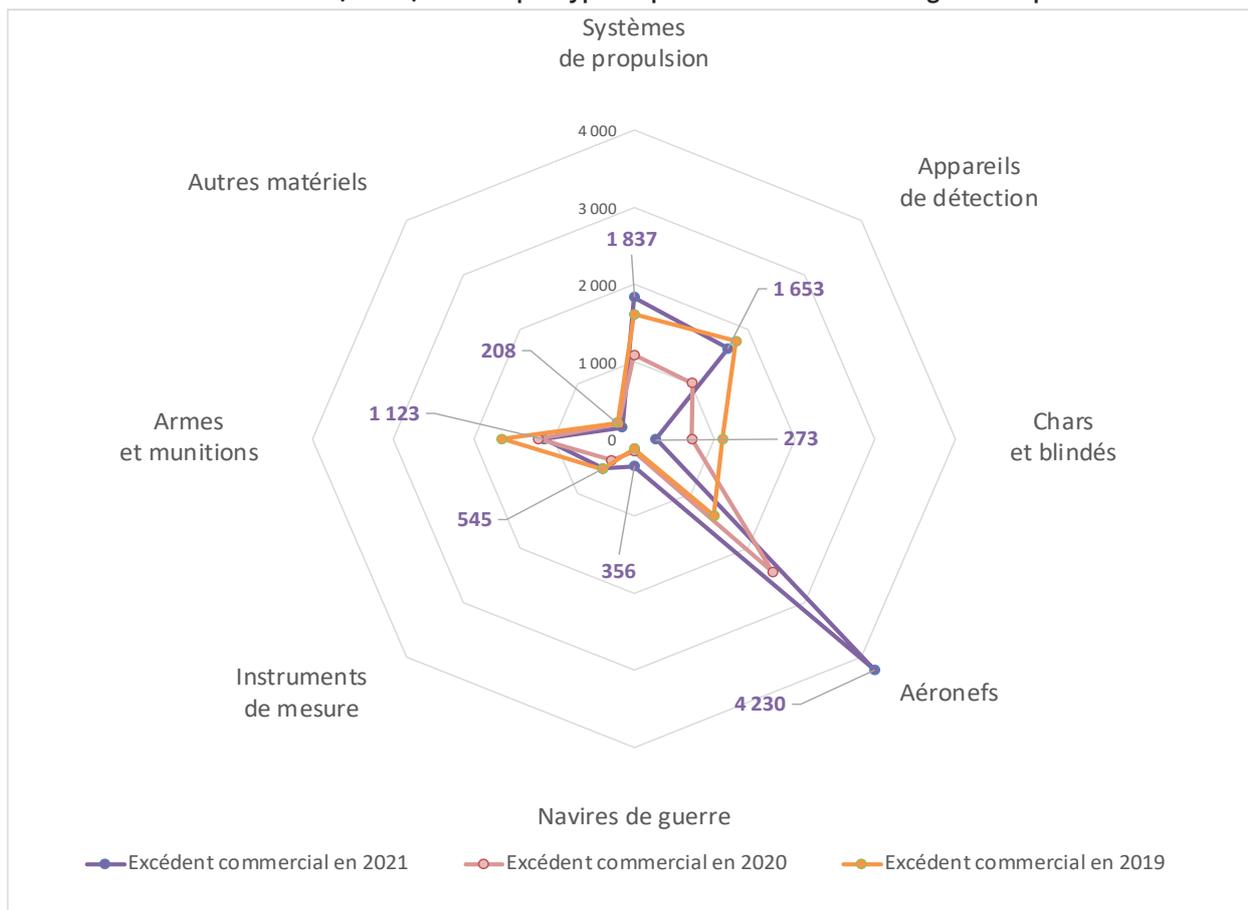
En 2021, les aéronefs, les systèmes de propulsion et les appareils de détection représentent à eux seuls trois quarts de l'excédent commercial relatif aux échanges internationaux de matériels de guerre et produits liés. En y ajoutant les armes et munitions, ces regroupements de matériels constituent 86 % de l'excédent commercial.

Les livraisons à l'export d'aéronefs, portées par la vente d'avions de combat Rafale et d'hélicoptères de transport H225M Caracal, ont atteint 5,6 Md€ (**figure 2**), ce qui a permis d'enregistrer un excédent commercial de 4,2 Md€ en 2021. Les exportations ont progressé sur un an de 63,8 %, après une augmentation déjà importante entre 2019 et 2020 de 22,3 %. Dans le même temps, les importations ont atteint 1,4 Md€, soit une progression de 40,1 % entre 2020 et 2021, après une baisse de 29,0 % entre 2019 et 2020. Il s'agit principalement de pièces d'avions ou d'hélicoptères produites dans l'espace européen.

Les systèmes de propulsion à usage militaire ont enregistré un excédent commercial de 1,8 Md€. En effet, les exportations se sont montées à 2,1 Md€ et les importations à 0,3 Md€. On y trouve des turboréacteurs et leurs composants, dont des propulsions pour des missiles ou des moteurs d'avion exportés pour assemblage à l'étranger. Ces exportations ont augmenté de 15,4 % tandis que les importations ont diminué de 60,3 % sur un an, ce qui permet à l'excédent commercial de bondir de 69,5 % après une baisse de 32,9 % l'année précédente.

Les appareils de détection et de radiosondage ont dégagé un excédent commercial de 1,7 Md€, notamment avec la vente de systèmes radars militaires et de leurs composants. Les exportations se sont élevées à 1,7 Md€ alors que les importations ont été de 63 M€. Après une baisse enregistrée en 2020 de 40,0 %, les exportations rebondissent de 56,0 %. Les importations quant à elles connaissent une diminution de 17% entre 2020 et 2021.

Figure 2 : excédents commerciaux (en M€) en 2021 par type de produit des matériels de guerre et produits liés de la France



**Note de lecture :** en 2021, l'excédent commercial pour les aéronefs est de 4 230 millions d'euros.

**Champ :** échanges CAF/FAB de matériels de guerre et produits liés.

**Source :** Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI), traitements OED.

## LES EXCÉDENTS COMMERCIAUX PROVIENNENT PRINCIPALEMENT DES ÉCHANGES AVEC L'ASIE ET LE PROCHE ET MOYEN-ORIENT

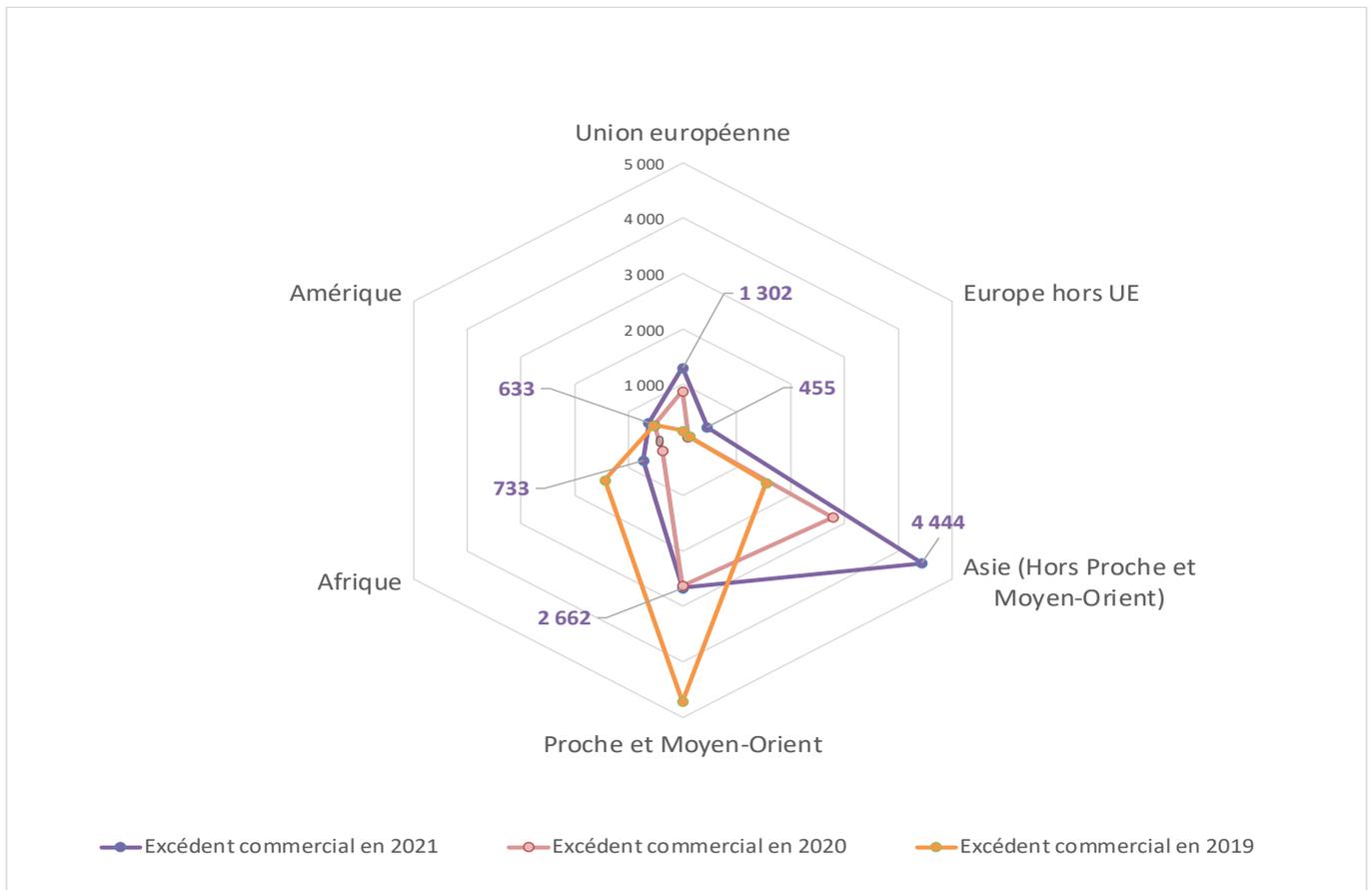
En 2021, l'excédent commercial des matériels de guerre et produits liés provient principalement du continent asiatique et du Proche et Moyen-Orient. L'excédent commercial dégagé avec cet ensemble est de 7,1 Md€ (**figure 3**), soit 69 % du solde commercial des matériels de guerre et produits liés. Entre 2020 et 2021, les livraisons de matériels ont en partie basculé du Proche et Moyen-Orient vers l'Asie du Sud et l'Asie du Sud-Est.

L'excédent commercial avec l'Asie concerne principalement les avions et autres véhicules aériens (38,8 % de l'excédent avec l'Asie), les systèmes de propulsion (21,5 %) et les appareils de détection et de radiosondage (21,0 %) (**figure 4**). Il s'établit à 4,4 Md€ en 2021, soit + 60,0% par rapport à 2020. Il s'agit notamment d'avions de combat Rafale pour l'Inde, d'hélicoptères de combat d'Airbus pour la Thaïlande ou encore de lanceurs de missiles pour l'Inde.

Le Proche et Moyen-Orient, y compris l'Egypte, arrive en second des marchés excédentaires après avoir été la principale destination l'année précédente. Le solde commercial s'établit à 2,7 Md€. Près de la moitié (48,2 %) concerne les avions et autres véhicules aériens, par exemple les hélicoptères de combat livrés au Koweït. Les armes et munitions, en représentent 14,8 % et les appareils de détection et de radiosondage 12,4%.

L'excédent dégagé par les échanges avec l'Union européenne, s'élève à 1,3 Md€. En grande majorité (78,0 %), cet excédent provient des ventes d'aéronefs, dont les hélicoptères de combat livrés à l'Espagne font partie.

**Figure 3 : excédents commerciaux (en M€) par zones des matériels de guerre et produits liés de la France**



**Note de lecture :** en 2021, l'excédent commercial de matériels de guerre entre la France et l'Union européenne est de 1 302 millions d'euros.

**Champ :** échanges CAF/FAB de matériels de guerre et produits liés.

**Source :** Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI), traitements OED.

Figure 4 : soldes commerciaux (en M€) de matériels de guerre et produits liés par principaux types de produits et zones en 2021

Type de produits	Zones						
	Afrique	Amérique	Asie (Hors Proche et Moyen-Orient)	Europe hors UE	Proche et Moyen-Orient	Union européenne	Total zones
Système de propulsion : Turboréacteurs, turbopropulseurs	37,7	209,2	957,5	192,3	229,0	211,9	1837,5
Appareils de détection et de radiosondage (radars),...	155,7	146,9	933,9	nd	329,6	nd	1652,5
Chars et automobiles blindés de combat	93,1	3,1	14,2	0,6	164,6	-3,0	272,6
Avions et autres véhicules aériens	101,5	25,3	1722,8	83,5	1281,8	1015,4	4230,3
Navire de guerre	65,6	nd	3,9	nd	nd	nd	356,2
Instruments d'optique, de photographie, de mesure, de contrôle ou de précision	47,4	62,3	297,3	48,5	105,8	-15,8	545,4
Armes et munitions	213,8	-14,9	435,2	3,2	394,3	91,7	1123,3
Autres matériels	18,5	nd	78,8	nd	nd	0,0	208,1
<b>Total produits</b>	<b>733,3</b>	<b>632,8</b>	<b>4443,6</b>	<b>455,1</b>	<b>2661,7</b>	<b>1299,5</b>	<b>10225,9</b>

**Note de lecture :** en 2021, l'excédent commercial dégagé par les échanges entre la France et l'Afrique concernant les systèmes de propulsion à usage militaire s'élève à 37,7 millions d'euros.

nd = «Non diffusable pour raison de secret statistique».

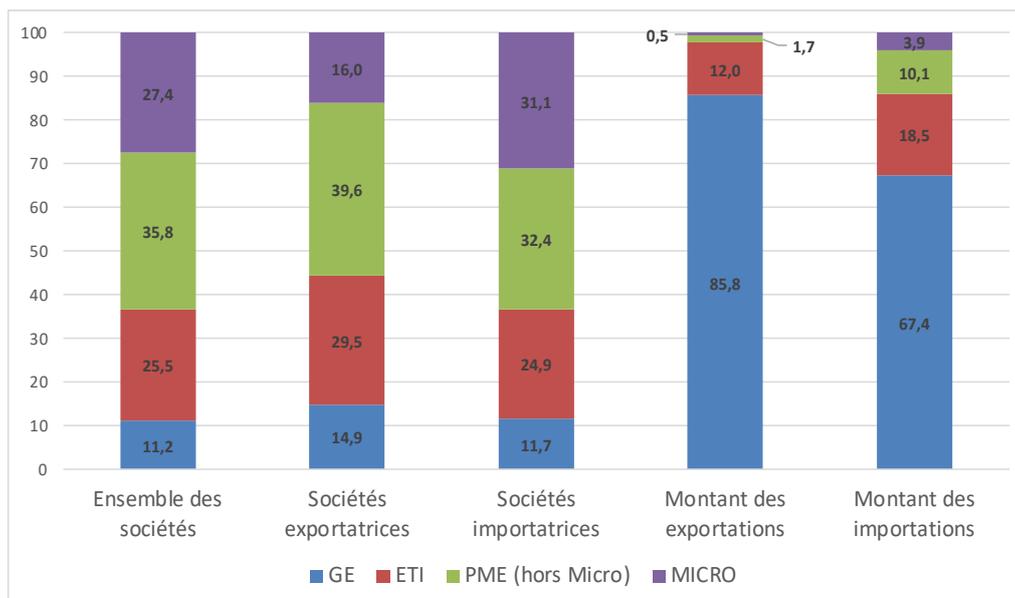
**Champ :** Échanges CAF/FAB de matériels de guerre et produits liés ; les types de produits non affectés à une zone en particulier ne sont pas inclus et représentent environ 2,2 millions d'euros.

## DE NOMBREUSES PME EN LICE AVEC DE GRANDES ENTREPRISES DANS LES ÉCHANGES INTERNATIONAUX

En 2021, 1 487 sociétés concourent aux échanges internationaux soit en important soit en exportant des matériels de guerre et produits liés. Ce sont les grandes entreprises qui concourent pour la plus grande partie aux échanges internationaux. En termes de montants, elles représentent 86 % des exportations et 67 % des importations en valeur. Cependant, elles ne représentent que respectivement 15 % et 12 % des sociétés exportatrices ou importatrices de matériel de guerre.

Les petites et moyennes entreprises (PME) sont majoritaires en nombre : elles rassemblent 64 % des sociétés, dont 27 % de microentreprises (**figure 5**). Cela peut s'expliquer pour une partie par le volet « appui à l'exportation » du plan PME qui a conduit les neufs premiers grands groupes de défense à s'engager avec le ministère des armées pour soutenir les PME.

Figure 5 : répartition en % par catégorie d'entreprise des sociétés concourant aux échanges internationaux de matériels de guerre et produits liés en 2021



**Note de lecture :** en 2021, 11,2 % des sociétés concourant aux échanges internationaux de matériels de guerre et produits liés sont des grandes entreprises.

**Champ :** Sociétés importatrices et exportatrices de matériels de guerre et produits liés représentant 12,7 milliards d'euros d'exportations et 1,7 milliards d'euros d'importations.

**Source :** Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI) - Sirius, Insee ; traitements OED

Le profil des sociétés diffère selon qu'il s'agit d'une entreprise exportatrice ou d'une entreprise importatrice. Les PME sont plus présentes sur les marchés à l'importation qu'à l'exportation : elles représentent 56 % des sociétés exportatrices contre 63 % des sociétés importatrices. Sur leurs marchés respectifs, les PME exportent plus souvent des systèmes de propulsion, comme des parties de turboréacteurs, et des instruments de mesure, comme des fibres optiques ou des instruments de navigation, que les grandes entreprises. Elles importent aussi plus souvent des munitions ou des explosifs.

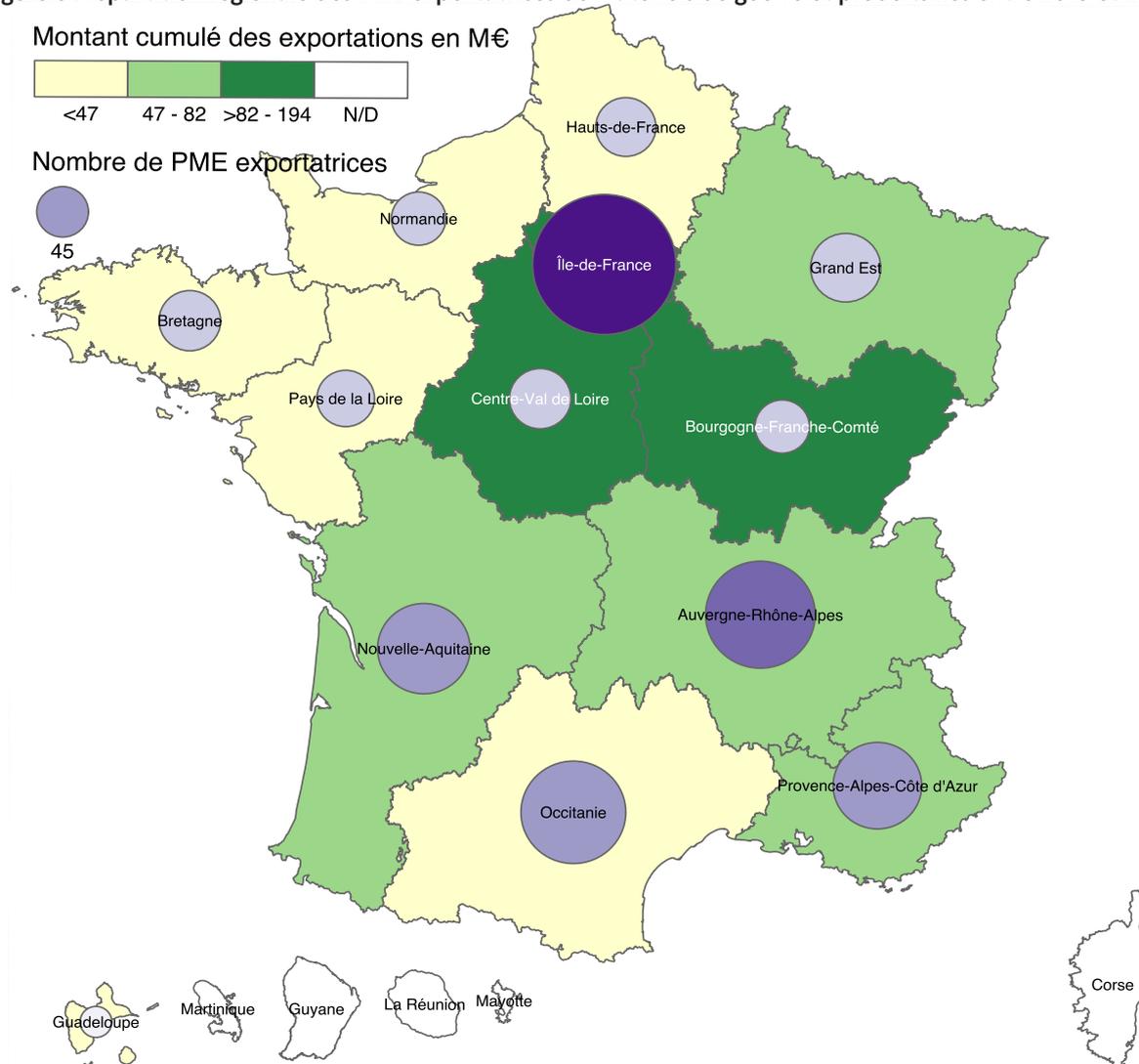
## ENTRE 2019 ET 2021, PRÈS DE 1 500 PME DIFFÉRENTES ONT EXPORTÉ DES MATÉRIELS DE GUERRE ET PRODUITS LIÉS, DONT 76 % SONT LOCALISÉES EN RÉGION

En 2021, on dénombre 844 PME exportatrices parmi les sociétés qui ont pris part aux échanges. Ce nombre monte à 1 454 sociétés différentes en prenant la période 2019-2021 pour un montant cumulé d'exportations de 788 M€.

Sur la période 2019-2021, la région Île-de-France, où sont situés les pôles de compétitivité d'intérêt défense AsTech dans le domaine aéronautique et spatial et System@tic dans le domaine des systèmes complexes, est la première région française d'implantation avec un total de 346 PME exportatrices (**figure 6**). Viennent ensuite les régions Auvergne-Rhône-Alpes avec 202 PME, Occitanie avec 185 PME, Nouvelle-Aquitaine avec 144 PME, avec les pôles de compétitivité d'intérêt de défense Aerospace Valley (aéronautique et spatial) et Route des lasers (dans le domaine de l'optique et de la photonique) et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec 132 PME, avec ses pôles Pégase (aéronautique et spatial), Mer PACA (maritime) et Optitec (optique et photonique).

Sur la période 2019-2021, en termes d'exportations en valeur, les quatre régions les plus contributrices sont l'Île-de-France avec 185 M€, Centre-Val de Loire avec 132 M€, Bourgogne-Franche-Comté avec 87 M€ et Auvergne-Rhône-Alpes avec 82 M€. Les PME franciliennes exportent plus souvent des instruments de mesure que leurs homologues d'autres régions. Celles de Centre-Val de Loire se sont spécialisées dans les appareils de détection.

**Figure 6 : répartition régionale des PME exportatrices de matériels de guerre et produits liés entre 2019 et 2021**



**Note de lecture :** la région Île-de-France compte 346 PME ayant exportées des matériels de guerre et produits liés entre 2019 et 2021.

N/D = Non diffusable (secret statistique).

**Champ :** PME exportatrices de matériels de guerre et produits liés représentant 788 millions d'euros d'exportations. Montant des exportations cumulées pour la répartition en classe et nombre de PME ayant exportées en 2019 et 2021 pour la représentation sphérique. La région est la région principale d'implantation en termes d'emplois salariés.

**Source :** Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI) - Sirius, Insee ; traitements OED

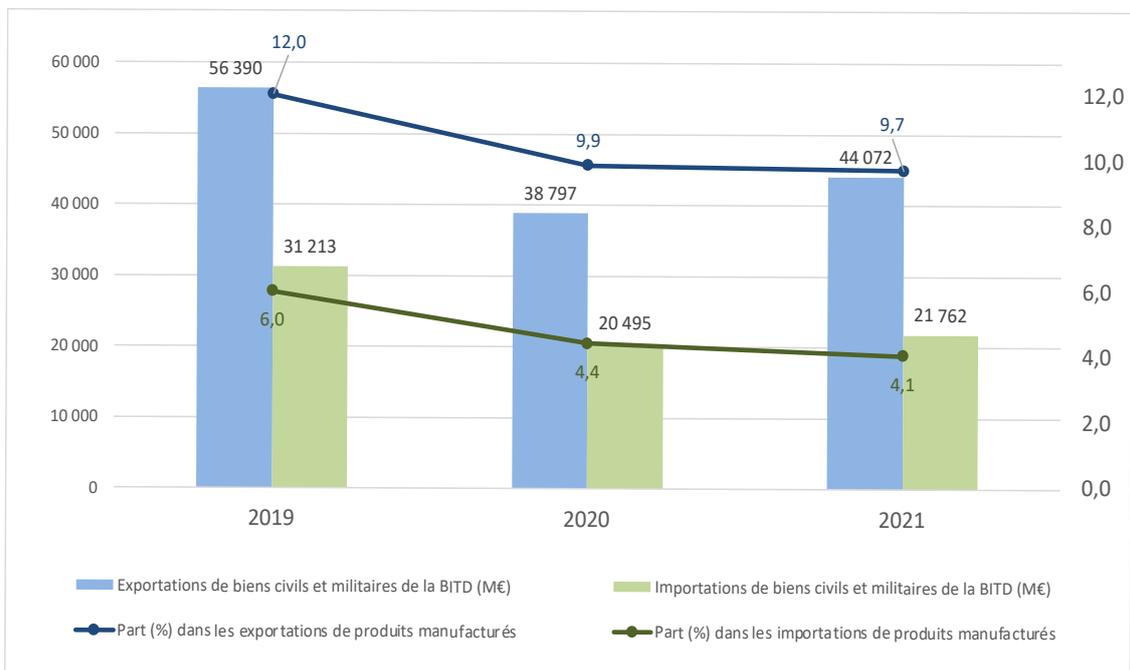
## LES SOCIÉTÉS DE L'INDUSTRIE DE DÉFENSE CONTRIBUENT À 10 % DES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE PRODUITS MANUFACTURÉS

Les sociétés de l'industrie de défense contribuent de façon directe ou indirecte au développement, à la production ou au maintien en condition opérationnelle des matériels de guerre. Elles exportent des matériels de guerre et produits liés mais aussi d'autres produits manufacturés. En 2021, l'ensemble des biens qu'ils soient d'usage civil ou militaire exportés par ces sociétés représente 10 % des exportations de produits manufacturés de la France (**figure 7**).

Cette part est relativement stable par rapport à l'année précédente mais reste en-deçà de celle constatée en 2019 avant la crise sanitaire mondiale. Les exportations de l'industrie de défense ont plus reculé entre 2019 et 2020 que celles de l'ensemble de l'industrie manufacturière. Malgré une hausse de 13,6 % entre 2020 et 2021, elles restent à un niveau inférieur de 21,8 % à celle de 2019. Dans le même temps, l'industrie manufacturière a quasiment retrouvé en 2021 son niveau de 2019 (le niveau de 2021 est de 4 % inférieur à celui de 2019).

En 2021, les importations de biens qu'ils soient d'usage civil ou militaire de l'industrie de défense s'élèvent à 21,8 Md€, en hausse de 6,2 % sur un an. Cela représente 4,7 % de l'ensemble des importations de l'industrie manufacturière. Les importations de matières premières (métaux, caoutchouc, plastiques brutes) se sont élevées à 2,8 Md€, soit 18 % de plus qu'en 2020 mais 14 % de moins qu'en 2019. Parmi celles-ci, on trouve 412 M€ de « fonte, fer et acier », 214 M€ de titane, 149 M€ d'aluminium sous forme brute, 49 M€ de nickel ou encore 2 M€ de terres rares. Dans une plus grande mesure que pour les exportations, l'ensemble des importations de l'industrie de défense est de 30,3 % inférieur à son niveau de 2019.

**Figure 7 : exportations et importations de biens des sociétés industrielles de l'industrie de défense française**



**Note de lecture :** les entreprises de l'industrie de défense ont exporté 56,4 Md€ de biens à usage civil et militaire en 2019.

**Champ :** échanges CAF/FAB de biens. Produits manufacturés C3, C4 et C5 (= hors industrie agroalimentaire et produits pétroliers).

**Source :** Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI), traitements OED.

### Licences d'exportation et prises de commande en 2021

D'après le rapport 2022 au Parlement sur les exportations d'armement, la France est le troisième exportateur mondial de matériels de guerre (11 % du marché mondial en 2021). Les exportations sont soumises à restrictions et prohibition selon le droit et les accords internationaux en vigueur et sont autorisées par des licences spécifiques. Les livraisons constatées à l'année N découlent des prises de commandes antérieures. De façon générale, les prises de commandes passées ont vocation à aboutir à des livraisons. Il existe toutefois des exceptions possibles comme celle de l'annulation de la livraison de deux porte-hélicoptères à la Russie en 2015. Sur la période 2016-2020, les prises de commande enregistrées ont été en moyenne de 8,6 Md€. En 2021, les prises de commandes ont été de 11,7 Md€, soit la troisième meilleure année de la décennie, derrière l'année 2015 avec 16,9 Md€ et l'année 2016 avec 13,9 Md€. En 2021, le nombre de licences, aussi bien les licences de transfert de produits liés à la défense que les licences d'exportation de matériels de guerre et matériels assimilés (qui sont les préalables à toutes commandes de matériels de guerre), a été de 3 827 pour un montant maximum total de 138,5 Md€ ce qui illustre le dynamisme des efforts de prospection mais ne préjuge pas de prises de commandes effectives.

## MESURE DES EXPORTATIONS D'ARMEMENT – ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

Les exportations de matériels de défense peuvent être mesurées à partir de différents indicateurs : l'octroi des licences d'exportation, les prises de commandes et les livraisons.

La fabrication et le commerce de matériels de guerre et produits sont soumis à un contrôle rigoureux et toute activité dans ce secteur est interdite sauf autorisation délivrée par l'État. Concernant les exportations, ces autorisations prennent la forme de licences d'exportation, appelée licences de transfert lorsque l'opération est à destination de l'Union Européenne. Ces licences, préalables à toute signature de contrat, sont accordées par le Gouvernement sur avis d'une commission interministérielle (voir Rapport 2022 au Parlement sur les exportations d'armement de la France pour la description détaillée de la procédure).

L'indicateur des prises de commandes se réfère à la valeur totale des contrats signés au cours de l'année considérée avec apport de garanties ou un premier paiement. C'est l'indicateur mis en avant dans le rapport du Gouvernement au Parlement qui publie également des chiffres complets sur les différents aspects des exportations d'armement.

Les statistiques mobilisées dans la présente étude sont les livraisons de matériels de guerre et de produits liés établies à partir des statistiques de déclarations de la Douane, correspondant donc à des mouvements réels de biens. Ces données sont distinctes des données de livraisons publiées dans le rapport annuel au Parlement. Ces dernières sont issues des déclarations des entreprises exportatrices via les comptes-rendus semestriels qu'elles envoient au ministère des armées en septembre de l'année N et en mars de l'année N+1. Ces livraisons concernent l'ensemble des exportations de matériels de guerre identifiées selon la nomenclature Military List avec les règles suivantes :

- n'inclut pas les livraisons effectuées sous dérogations, ces dérogations couvrant notamment les programmes en coopération ;
- est limité à la part France estimée : si un matériel est exporté vers un pays B, mais qu'il incorpore des sous-ensembles majeurs importés d'un pays C, la part de ces sous-ensembles est déduite du montant de la livraison vers B ;
- considère en fonction des cas le pays de destination finale : si un composant est exporté vers un pays B pour intégration dans un système de rang supérieur, ledit système étant exporté vers un pays C, le composant est considéré comme exporté vers le pays C en fonction de son niveau de visibilité.

Les déclarations de la Douane sont issues des Déclarations d'Échanges de Biens (DEB) pour l'intracommunautaire et des Documents Administratifs Uniques (DAU) pour l'extracommunautaire. La logique d'enregistrement est la sortie physique (franchissement de la frontière) du territoire français (DEB) ou de la sortie du territoire de l'UE (DAU). Dans les DEB, on raisonne en termes de pays de destination effective des marchandises, la notion de pays de première destination n'existe pas. Dans les DAU, le dernier pays de destination connu est enregistré au moment de l'exportation, celui vers lequel les marchandises doivent être exportées.

Les marchandises livrées vers des organisations internationales situées dans un autre État membre ou dans un pays tiers à l'UE sont prises en compte. Les opérations sous le seuil statistique en commerce intra-communautaire de 460 000 € sont exclues des statistiques des Douanes. En outre, celles-ci ne concernent pas les biens à double usage. Les livraisons indiquent l'activité d'exportation des entreprises, mais ne rendent pas compte des services associés comme la formation, une partie du maintien en condition opérationnelle et de l'intermédiation.

Par rapport aux prises de commande, les livraisons sont décalées dans le temps, parfois de plusieurs années pour les équipements neufs les plus importants. Des révisions de contrats, voire des annulations, peuvent aussi se produire après les prises de commandes.

Les Douanes classent les produits selon la nomenclature tarifaire et statistique appelée « Nomenclature combinée » (NC) qui est un raffinement au niveau communautaire du « système harmonisé » (SH) établie sous la responsabilité de l'Organisation Mondiale des Douanes (voir [douane.gouv.fr](http://douane.gouv.fr)). Les matériels de guerre et produits liés sont aussi identifiés à l'aide du Code Additionnel National (CANA) qui précise le régime réglementaire et tarifaire applicable.

## DÉFINITIONS

### Catégorie d'entreprise

La notion d'entreprise est définie dans le 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. La catégorie des « petites et moyennes entreprises » est constituée des entreprises qui, d'une part, occupent moins de 250 personnes et qui, d'autre part, ont un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 50 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 43 millions d'euros. La catégorie des « entreprises de taille intermédiaire » est constituée des entreprises qui n'appartiennent pas à la catégorie des petites et moyennes entreprises et qui, d'une part, occupent moins de 5 000 personnes et, d'autre part, ont un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 1 500 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 2 000 millions d'euros. La catégorie des « grandes entreprises » est constituée des entreprises qui ne sont pas classées dans les catégories précédentes.

### CAF

Coût, assurance, fret. Les importations CAF comprennent le coût du transport et de l'assurance jusqu'à la frontière française.

### FAB

Franco à bord. Les exportations sont comptabilisées à la sortie du territoire. Elles ne prennent pas les services de transport et les assurances après le départ du territoire.

### Matériels de guerre et produits liés

Équipements militaires et produits concourant à la production ou à l'utilisation de ces matériels de guerre. Il s'agit aussi bien des équipements assemblés finaux que des différents biens et marchandises entrant dans leur production à différents stades. À l'aide de la nomenclature SH2 des Douanes, 8 catégories peuvent être distinguées :

- propulseurs (code 84) : machines, appareils et engins mécaniques. Cela comprend tous les types de moteurs mécaniques, les turboréacteurs, les turbines, les chaudières, les hélices ;
- détecteurs (code 85) : appareils de détection et radiosondage dont les radars ;
- blindés (code 87) : chars et automobiles blindés de combat ;
- aéronefs (code 88) : avions et autres véhicules aériens ;
- navires (code 89) : navires de guerre ;
- instruments de mesure (code 90) : instruments et appareils d'optique, de photographie, de mesure et de contrôle ;
- armes et munitions (code 93) : fusils, pièces d'artillerie, torpilles, missiles, mines, etc. ;
- autres : autres codes du système harmonisé.

### Produits manufacturés

La Direction des douanes répartit les biens exportés en trois grandes catégories selon la classification des produits français (voir analyse annuelle 2021 de la DGDDI et insee.fr pour la nomenclature) : produits agricoles (poste A du niveau A21), énergie (postes B, D et E du niveau A21 et poste C19Z – pétrole raffiné du niveau A129), produits manufacturés (poste C du niveau A21 excepté les produits issus du raffinage du pétrole).

### Solde commercial

Le taux de couverture est le rapport entre la valeur des exportations et celle des importations entre deux la France et le reste du monde. La différence entre ces deux valeurs est appelée solde du commerce extérieur. Le solde brut est le solde CAF/FAB avec les importations mesurées CAF et les exportations FAB. Le solde FAB/FAB, le plus largement diffusé, est calculé par la DGDDI à partir des données corrigées CAF/FAB et une estimation des flux sous le seuil de déclaration.

## BIBLIOGRAPHIE

- Cour des comptes, *Le soutien aux exportations de matériel militaire*, Rapport public thématique, janvier 2023.
- Direction générale des douanes et des droits indirects (DGDDI), *Le chiffre du commerce extérieur de la France : une analyse annuelle 2021*, Département des statistiques et des études économiques, février 2022.
- Ministère de la défense, *Rapport au Parlement sur les exportations d'armement de la France*, septembre 2022.
- OED, *7,3 milliards d'excédent commercial lié aux livraisons de matériels de guerre en 2020*, ÉcoDef Statistiques n° 193, septembre 2021.
- OED, *Méthodologie du périmètre des statistiques relatives aux matériels de guerre et aux exportations*, mai 2018

## ÉCODEF - STATISTIQUES

L'Observatoire Économique de la Défense diffuse ÉcoDef par courriel (format pdf). Si vous êtes intéressé(e) 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)

### Observatoire Économique de la Défense

(SGA/DAF/OED) Balard parcelle Ouest  
60 Boulevard du Général Martial Valin, CS 21623,  
75509 Paris CEDEX 15

Directrice de la publication : Chloé MIRAU

Rédacteur en chef : Pierre GREFFET

Auteur : Matthieu Wyckaert

Maquettage et réalisation : OED, SGA/Com

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

ISSN 2431-6148 : EcoDef (En ligne)