

Depuis l'invasion de l'Ukraine, l'industrie de défense française bénéficie d'une hausse des commandes et a augmenté sa production, mais bute sur des contraintes d'offre

La Base industrielle et technologique de défense (BITD) en France, telle qu'étudiée par l'enquête sur les entreprises des industries de défense (EID) du ministère des Armées, définit un champ pertinent des entreprises françaises constituant les industries de défense : en étudiant leurs réponses aux enquêtes mensuelles de l'Insee, il est possible de dégager les évolutions conjoncturelles du secteur de la défense depuis 2005.

L'invasion de l'Ukraine par l'armée russe en février 2022 et le contexte géopolitique qui en a découlé ont conduit à fortement solliciter l'appareil industriel de défense français, dans le cadre à la fois de l'aide matérielle à l'Ukraine, des besoins d'équipement de l'armée française et plus largement de l'accroissement des besoins de défense en Europe. Depuis début 2022, la situation conjoncturelle de l'industrie de défense est ainsi nettement meilleure que dans le reste de l'industrie. En particulier, le jugement sur les carnets de commande des industriels de la défense s'est nettement redressé entre fin 2021 et début 2022 et se maintient à un haut niveau depuis. La production de l'industrie de défense a progressivement augmenté et se situe début 2024 10 % au-dessus de son niveau moyen de 2022. Cependant, les tensions sur l'offre y ont nettement augmenté, à rebours de l'évolution du reste de l'industrie : les difficultés d'approvisionnement y sont plus fortes et l'appareil productif plus sollicité.

Bruno Bjai, Nicolas Bignon, Cédric Zimmer

Une augmentation générale des dépenses militaires en Europe depuis l'invasion de l'Ukraine

Le contexte international récent a été marqué par la montée des tensions géopolitiques, notamment l'invasion de l'Ukraine, signant le retour des conflits armés sur le sol européen. Au-delà des belligérants, de nombreux pays ont annoncé vouloir augmenter leurs capacités de défense pour faire face à ce nouvel environnement sécuritaire plus instable, notamment en Europe.

Cette évolution revêt une importance particulière pour la France, qui joue un rôle majeur dans l'industrie militaire en Europe et dans le monde. Elle se classe en effet parmi les dix pays les plus importants en termes de montant de dépenses militaires et est le deuxième plus gros exportateur mondial d'armements, loin derrière les États-Unis mais devant la Russie ou la Chine, d'après les dernières données du *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI, fiches techniques sur les [tendances mondiales des dépenses militaires](#) et sur les [tendances internationales des transferts d'armements](#)). La France s'est par ailleurs engagée à augmenter ses dépenses de défense pour atteindre l'objectif de 2 % du PIB fixé par l'OTAN, ces dernières atteignant, selon les estimations de l'Alliance atlantique, 1,9 % du PIB français en 2023, après environ 1,8 % entre 2014 et 2019. Ces engagements ont été formalisés dans la dernière loi de programmation militaire (LPM), avec plus de 400 Md€ de dépenses militaires prévues sur la période 2024-2030 ([► livret de présentation de la LPM](#)).

Dans ce contexte, l'industrie militaire française doit répondre à la demande nationale en matériels militaires dans la perspective de la modernisation et du

renouvellement des équipements de l'armée française, à une demande spécifique dans le cadre de l'aide matérielle à l'Ukraine, et enfin, plus largement, à une demande internationale en croissance, notamment en Europe, du fait du nouveau contexte sécuritaire. L'appareil productif de ces industries de défense est donc fortement sollicité et a vocation à le rester au cours des prochaines années.

Le champ de l'industrie de défense peut être reconstruit grâce à l'enquête EID de 2018

Les branches industrielles liées aux activités militaires et de défense sont nombreuses et variées. Outre la production d'armes et de matériels de guerre, dont l'ensemble de la production peut être assimilé à de l'industrie militaire, de nombreuses branches ont des activités pouvant être partiellement liées à la défense. C'est par exemple le cas de la fabrication de matériels de transport, qui incluent les véhicules civils mais aussi les véhicules de transport de troupes, les navires militaires et les avions de combat. Les industries de défense comptent par ailleurs de nombreux sous-traitants dans l'ensemble de l'industrie, dont l'activité est donc au moins partiellement liée à l'industrie militaire.

La nomenclature d'activité française actuelle (NAF rev. 2) ne permet pas d'identifier dans leur globalité les industries de défense. La définition d'un champ pertinent nécessite ainsi des analyses supplémentaires et la mobilisation de sources de données auxiliaires.

L'Observatoire Économique de la Défense (OED) du ministère des Armées se fonde sur la notion de Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) comme champ pertinent des entreprises industrielles de défense.

Conjoncture française

L'enquête sur les entreprises des industries de défense (EID) permet de définir ce champ¹. D'après ses résultats, les entreprises de la défense représentaient, représentaient en 2017 près de 2000 unités légales, générant environ 30 Md€ de chiffre d'affaires militaire. La majeure partie de ces activités était réalisée par des grandes entreprises (plus de 5 000 salariés et/ou 1,5 Md€ de chiffre d'affaires) et des entreprises de taille intermédiaire. Ce champ inclut à la fois des entreprises dont l'intégralité de l'activité est dévolue à l'industrie d'armement et des entreprises qui ne sont concernées que pour une partie de leur chiffre d'affaires. Il est restreint aux entreprises industrielles et exclut donc les entreprises des services.

La plupart des entreprises constituant la BITD sont couvertes par les enquêtes mensuelles (conjoncture et production industrielle) de l'Insee

L'Insee conduit tous les mois une enquête de conjoncture auprès d'environ 4 000 entreprises de l'industrie, pour recueillir de l'information sur les évolutions récentes et à venir de leur activité, leurs recrutements ou bien encore les difficultés qu'elles peuvent rencontrer concernant leurs recrutements, leurs approvisionnements ou l'insuffisance de la demande. L'échantillon de l'enquête, qui est exhaustif pour les plus grosses entités industrielles, inclut une grande partie des unités légales du champ de l'enquête EID et en particulier les plus importantes d'entre elles : près de 300 unités légales couvrant environ 90 % du chiffre d'affaires des industries de défense en 2017 répondent à l'enquête de conjoncture. Il est ainsi possible de mobiliser cette source pour reconstituer les évolutions de la situation conjoncturelle des industries de défense.

Cet exercice permet d'obtenir une vue d'ensemble sur longue période : les données des enquêtes de conjoncture sont disponibles depuis les années 1970 pour l'industrie, l'analyse peut donc théoriquement être menée depuis cette date. En pratique, un travail de rétropolation est nécessaire, pour permettre de reconstituer année après année l'échantillon des entreprises pertinentes. En effet, un certain nombre d'unités légales de 2018 peuvent être les résultats de restructurations d'entités précédentes et il convient donc, au moins pour les plus grosses unités, de reconstituer les historiques des groupes concernés. L'analyse présentée ici remonte jusqu'en 2005, les données avant cette date étant plus difficilement exploitables. On retrouve à cette date environ 100 unités légales de la BITD couvrant environ 50 % du CA total de la BITD ce que l'on peut considérer comme toujours représentatif. En milieu de période, le nombre d'unités légales de la BITD présentes dans l'enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie ainsi que la part que représente leur chiffre d'affaires militaire dans

le total sont proches de ce qui est observé actuellement. Sur l'ensemble de la période d'étude, le champ correspond donc à celui de l'enquête EID en 2017. Les éventuelles sorties intervenues entre 2000 et 2017 dans le champ des industries de défense ne sont pas prises en compte.

Au niveau A38, en dehors de l'agro-alimentaire, du raffinage et du bois/papier/imprimerie, tous les sous-secteurs de l'industrie sont représentés parmi industries de défense. Pondérées par le chiffre d'affaires militaire, environ la moitié des unités légales de la BITD retrouvées dans les enquêtes de conjoncture relèvent du secteur de la fabrication de matériels de transports hors automobile. La fabrication de produits électroniques, informatiques et optiques représente un quart du chiffre d'affaires militaire total en 2024, la métallurgie un peu plus de 10 %.

Une fois l'échantillon constitué, les réponses individuelles des entreprises concernées sont agrégées afin de reconstruire des soldes d'opinion, à l'image de ceux publiés mensuellement sur le champ total de l'industrie manufacturière et de ses différentes branches : l'agrégation est réalisée en une étape, en pondérant les différentes unités par leur chiffre d'affaires dans le domaine militaire à partir des données de l'enquête EID. Il s'agit donc d'une simplification qui engendre plusieurs précautions d'interprétation :

- les soldes ainsi reconstitués retranscrivent l'opinion des entreprises ayant une activité militaire mais pas sur leur seule activité militaire, les entreprises répondant aux enquêtes de conjoncture pour l'ensemble de leur activité ;
- dans les enquêtes de conjoncture, les entreprises déclarent leur chiffre d'affaires chaque année mais la part militaire est identifiée de façon fixe à partir des réponses à l'enquête EID portant sur l'année 2017, seul point de référence connu.

À partir de ces soldes d'opinion, un indicateur synthétique de climat des affaires est reconstitué sur le champ de l'industrie de défense. Cet indicateur est construit comme une somme pondérée des principaux soldes d'opinion, puis renormalisé (moyenne égale à 100, écart-type égal à 10) : les soldes intervenant dans le calcul de ce climat et le poids qui leur est attribué sont ceux du climat des affaires dans l'industrie.

L'Insee réalise également auprès des entreprises des enquêtes mensuelles de branche (EMB) permettant de calculer chaque mois un indice de la production industrielle (IPI), selon une approche par branches et produits. Il est possible de construire un « IPI Défense » en sélectionnant uniquement les branches et les produits concernés par une production militaire². Pour la plupart de ces branches, il est possible de distinguer précisément

¹ Dans la suite de cet éclairage, la BITD sera assimilée à l'ensemble des entreprises ayant déclaré une activité de défense dans l'enquête EID 2018. Il s'agit là d'une simplification car la notion de BITD est plus fluctuante.

² Certaines branches de la nomenclature d'activités (notamment 2013A Enrichissement et retraitement de matières nucléaires, 2446Z Élaboration et transformation de matières nucléaires et 3040Z Construction de véhicules militaires de combat) ne sont pas suivies dans les EMB et ne sont donc pas comprises dans l'IPI Défense ainsi reconstruit. Les entreprises de ces sous-classes représentent toutefois une part limitée des industries de défense selon les données de l'enquête EID.

les produits à destination militaire de ceux à destination civile, ou à défaut de ne conserver pour un produit donné que les réponses des entreprises identifiées dans l'enquête EID comme ayant une part très importante de chiffre d'affaires militaire. Pour certaines branches, en revanche, il n'est pas possible de distinguer la production civile de la production militaire ou d'isoler des entreprises sur une période suffisamment longue. Dans ce cas, le produit intégré dans le calcul de l'« IPI Défense » est de fait un produit « mixte ». Les indices élémentaires par produit ainsi obtenus sont calculés en mobilisant les réponses de 40 grandes entreprises des industries de défense. Ces indices élémentaires sont ensuite agrégés en utilisant des pondérations représentant les valeurs ajoutées associées aux produits militaires. Au total, l'IPI Défense ainsi reconstitué couvre 87 % de la valeur ajoutée de la BITD et a pu être calculé depuis 2013.

Le climat des affaires dans l'industrie de défense a nettement progressé depuis l'invasion de l'Ukraine, porté par la forte hausse des commandes

Le climat des affaires reconstruit sur le champ de l'EID synthétise la situation conjoncturelle de l'industrie de défense et permet de la mettre en perspective avec celle de l'industrie manufacturière dans son ensemble. Depuis 2005, l'indicateur met ainsi en évidence différents cycles conjoncturels, certains en phase avec le cycle global et d'autres plus spécifiques aux industries de défense (► **figure 1**). Par exemple, la crise financière de 2008-2009 s'est traduite par une dégradation conjoncturelle pour les industries de défense, même si cette dernière est retardée et moins marquée que pour le reste de l'industrie. De même, la crise sanitaire de 2020 a constitué un point bas conjoncturel pour les industries de la défense, à l'image du reste de l'économie.

Sur la période récente, l'indicateur montre à l'inverse une nette amélioration de la situation conjoncturelle dans les

industries de défense à partir de la fin 2021, et qui s'est poursuivie tout au long de l'année 2022. Le contraste avec le reste de l'industrie apparaît en particulier au début de l'année 2022 : alors que la situation conjoncturelle dans les industries de défense continuait de s'améliorer, celle dans le reste de l'industrie ne cessait de se dégrader. Le climat des affaires dans les industries de défense a même atteint à l'été 2023 des niveaux inédits. Début 2024, la situation reste très favorable (l'indicateur atteint 111 en juin pour une moyenne de longue période à 100), mais en très léger tassement par rapport au pic de l'été 2023, du fait notamment de l'effritement des soldes d'opinion sur les carnets de commandes.

Sur longue période, le climat reflète principalement les fluctuations des soldes d'opinion sur les carnets de commandes globaux et étrangers. Les perspectives générales évoluent de façon très proche, avec notamment un recul marqué en 2009. À l'inverse, les soldes relatifs à la production, tant récente que prévue, présentent des évolutions plus spécifiques : si ces derniers ont atteint des niveaux élevés récemment, ils n'ont été que peu affectés durant la crise financière. Enfin, le solde sur les stocks contribue de façon relativement mineure aux évolutions de l'indicateur de climat des affaires (► **figure 2**).

Concernant l'indice de la production industrielle, les constats sont similaires à ceux observés sur le climat des affaires (► **figure 3**). L'augmentation de la production dans les industries de défense, progressive tout au long de l'année 2023, apparaît logiquement un peu plus tardive que celle du climat des affaires qui reflète plutôt l'évolution des commandes. En outre, depuis début 2023, la production dans les industries de défense est plus dynamique que celle dans l'ensemble de l'industrie manufacturière. Début 2024, la production dans les industries de défense s'établit environ 10 % au-dessus de son niveau moyen de 2022.

► 1. Climat des affaires dans l'industrie manufacturière et dans les industries de défense (moyenne 100 et écart-type 10)



Dernier point : juin 2024.

Lecture : en juin 2024, le climat des affaires dans les industries de défense s'élève à 111 points, au-dessus de sa moyenne de longue période.

Source : Insee, enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie ; OED, enquête sur les Entreprises des Industries de Défense (EID) 2018.

Conjoncture française

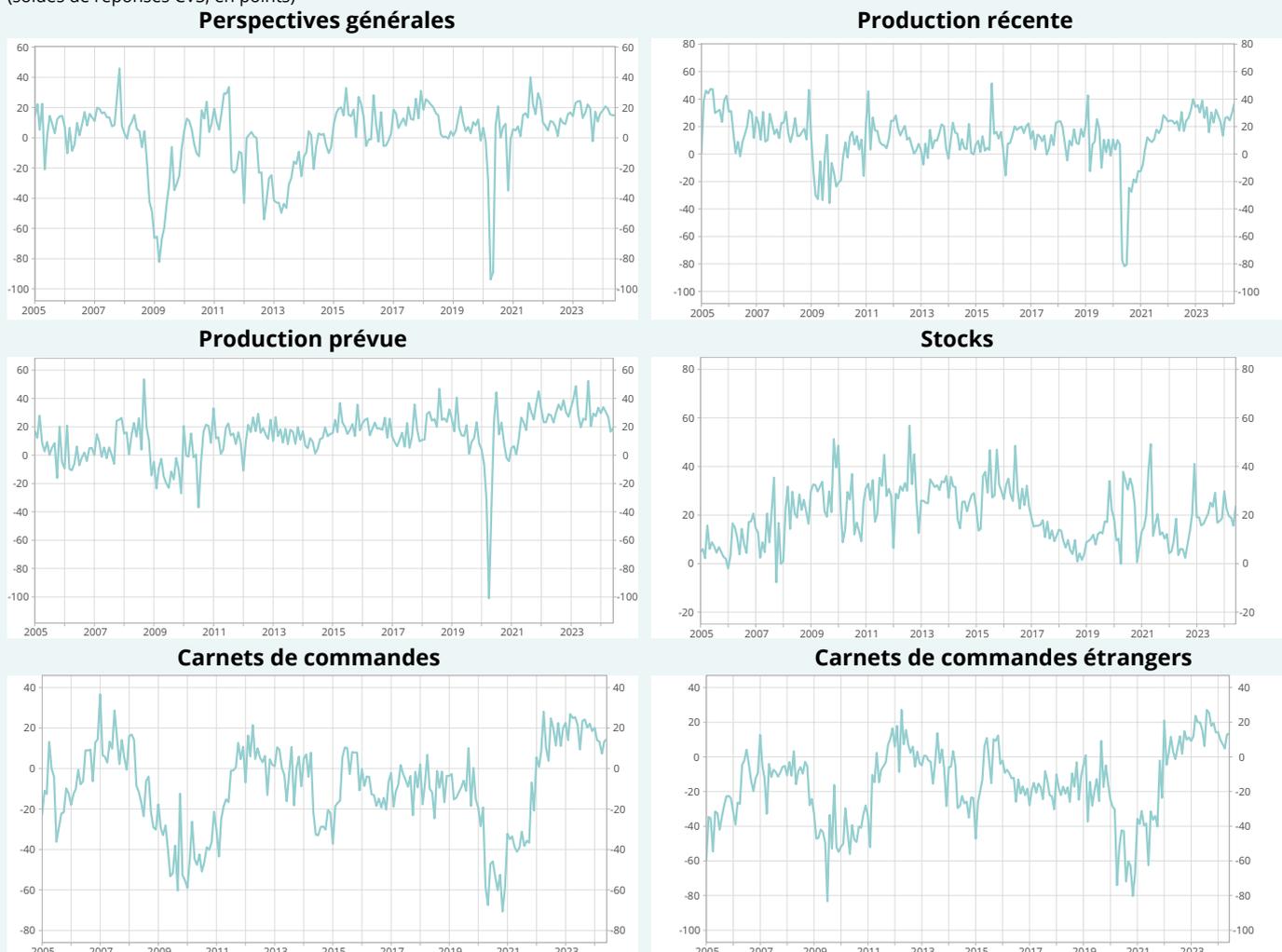
Les industries de défense face à des contraintes d'approvisionnement et à une relative tension sur ses capacités productives

Au-delà de la constitution d'un climat des affaires permettant d'apprécier de façon synthétique la situation conjoncturelle des entreprises de l'armement, la richesse des enquêtes de conjoncture peut être exploitée pour étudier les facteurs limitant la production de ces industries. En particulier, l'Insee interroge trimestriellement les industriels sur le taux d'utilisation de leur capacité de production (TUC). Cette question permet d'évaluer la capacité des entreprises à augmenter leur production et informe sur la saturation éventuelle de l'appareil productif.

Historiquement, le TUC des industries de défense demeure plus élevé que dans le reste de l'industrie, bien qu'il ait eu tendance au cours des années 2010 à converger vers celui des autres industries. Ce mouvement s'est interrompu depuis le milieu de l'année 2021 (► [figure 4](#)). Le TUC des industries de défense est nettement remonté : il atteint début 2024 des niveaux supérieurs à 90 %, similaires à ceux observés au début des années 2010 dans ces industries et environ 10 points au-dessus du reste de l'industrie.

► 2. Principaux soldes d'opinion des industries de défense

(soldes de réponses CVS, en points)



Dernier point : juin 2024.

Lecture : en juin 2024, le solde d'opinion sur les perspectives générales d'activité s'élève à +15 points dans les industries de défense.

Source : Insee, enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie ; OED, enquête sur les Entreprises des Industries de Défense (EID) 2018.

Cette augmentation du TUC des industries de défense traduit notamment une nette augmentation de la demande adressée aux entreprises de la défense depuis deux ans. Contrairement à de nombreuses branches industrielles, les entreprises de défense déclarent de moins en moins faire face à des difficultés de demande (► [figure 5](#)). Depuis début 2022, la part d'entreprises qui déclarent de telles difficultés demeure globalement stable, à un niveau bien inférieur à sa moyenne historique.

En revanche, les entreprises des industries de défense font face à des difficultés d'offre croissantes. En particulier, les difficultés d'approvisionnement des entreprises de la défense, qui avaient atteint un pic début 2022, reculent depuis mi-2022 mais restent à des niveaux très élevés début 2024, alors qu'elles ont reflué beaucoup plus vite dans le reste de l'industrie. Début 2024, la part d'entreprises qui déclarent de telles difficultés est deux fois plus grande au sein du secteur de la défense que dans le reste de l'industrie. Les difficultés de recrutement sont quant à elles élevées dans les industries de la défense mais ne se distinguent pas particulièrement du reste de l'industrie. ●

► 3. Indice de la production industrielle dans l'industrie manufacturière et dans les industries de défense (base 100 en 2021)



Dernier point : avril 2024.

Lecture : en avril 2024, l'indice de la production industrielle s'élève à 109 dans les industries de défense.

Source : Insee, SSP et SDES, enquête mensuelle de branche ; OED, enquête sur les Entreprises des Industries de Défense (EID) 2018.

► 4. Taux d'utilisation des capacités de production (en %)



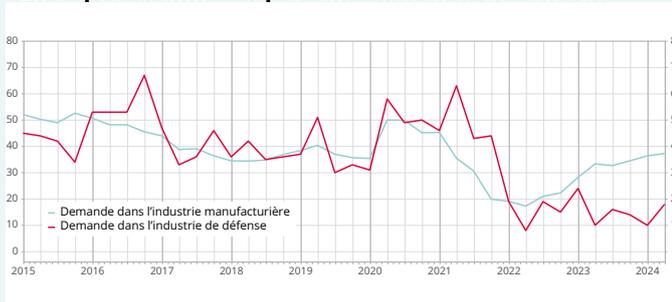
Dernier point : avril 2024.

Lecture : en avril 2024, le taux d'utilisation des capacités de production dans les industries de défense s'élève à 91 %.

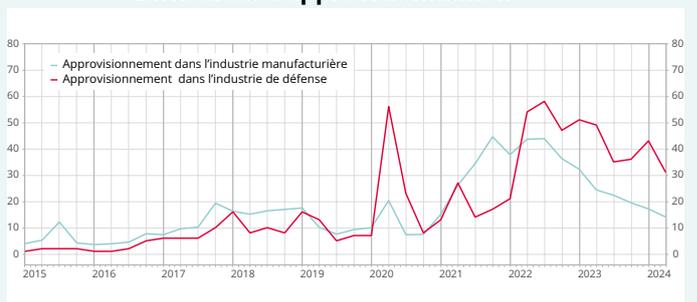
Source : Insee, enquête trimestrielle de conjoncture dans l'industrie ; OED, enquête sur les Entreprises des Industries de Défense (EID) 2018.

► 5. Difficultés déclarées dans l'industrie manufacturière et les industries de défense (en % d'entreprises concernées)

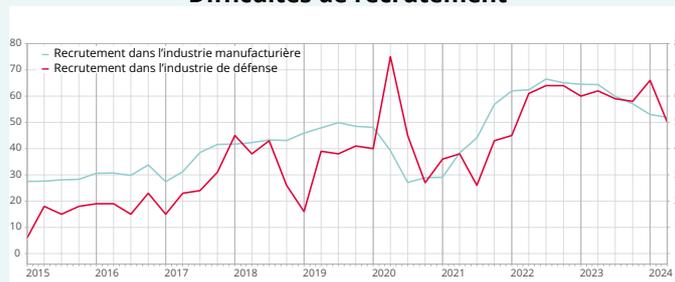
Entreprises limitées par une demande insuffisante



Difficultés d'approvisionnement



Difficultés de recrutement



Dernier point : avril 2024.

Lecture : en avril 2024, 18 % des entreprises des industries de défense déclarent être limitées par une demande insuffisante.

Source : Insee, enquête trimestrielle de conjoncture dans l'industrie ; OED, enquête sur les Entreprises des Industries de Défense (EID) 2018.