



La durée d'utilisation des équipements dans l'industrie rebondit en 2021, mais la reprise reste contrainte par des difficultés d'approvisionnement

Résultats de l'enquête menée par la Banque de France en septembre 2021

Après la récession historique de 2020, provoquée par la crise sanitaire et les confinements, la durée d'utilisation des équipements (DUE) a rebondi de 6,9% en 2021, pour accompagner la reprise de l'activité industrielle.

Les difficultés d'approvisionnement ont toutefois contraint l'activité de 96% des entreprises du secteur manufacturier, confrontées à des hausses de coûts, des retards de livraisons, voire des ruptures d'approvisionnement pour un tiers d'entre elles. À court terme, l'augmentation des coûts s'est en partie traduite par des hausses de prix de vente des produits finis et par une baisse des marges des entreprises.

Afin d'améliorer la résilience de leurs approvisionnements, les entreprises prévoient le plus souvent de les diversifier et d'augmenter leurs stocks. Seules 14% des entreprises envisagent d'internaliser ou de réinternaliser certaines activités, et 13% d'en relocaliser, les principaux obstacles cités par les chefs d'entreprise étant le coût du travail et les difficultés de recrutement.

Pauline LESTERQUY, Edith STOJANOVIC

Laurent BAUDRY, Honorine DEKONINCK, Fabrice HEURTEBIZE, Sylvie TARRIEU, Julien ZORY

Direction des Enquêtes de conjoncture et des Analyses microéconomiques et structurelles

Codes JEL
D22, D24,
L23

Avec le concours de la direction générale des Services à l'économie et du Réseau et des unités du réseau de la Banque de France.

+ 6,9%

la hausse moyenne de la durée d'utilisation des équipements (DUE) en 2021

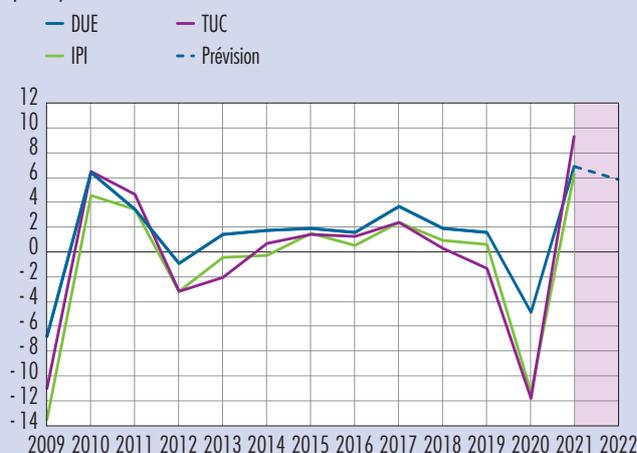
1/3

la part des entreprises qui déclarent avoir été touchées de manière importante par des difficultés d'approvisionnement (plus de 5% du chiffre d'affaires)

1/5

la part des grandes entreprises (de 500 salariés ou plus) qui envisagent de relocaliser certaines activités

Durée d'utilisation des équipements (DUE), indice de la production industrielle (IPI) et taux d'utilisation des capacités de production (TUC) (en %)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus (DUE) ; entreprises de l'industrie manufacturière (IPI et TUC).
Sources : Banque de France (DUE et TUC) et Insee (IPI).



1 La durée des équipements rebondit en 2021 mais ralentirait en 2022

L'enquête annuelle de la Banque de France sur les conditions de production ¹ informe sur les ajustements effectués par les entreprises pour répondre à l'évolution de la demande. En effet, face à une hausse ou une baisse non anticipée de la demande, les entreprises s'ajustent dans un premier temps par l'intermédiaire du taux d'utilisation des capacités de production (TUC) et de la durée d'utilisation des équipements (DUE). Elles adaptent ensuite la quantité demandée de travail et de capital (Cette, Lecat et Jiddou, 2016).

Il est à noter que la situation a de nouveau évolué depuis la fin de l'enquête (qui couvre uniquement la période de douze mois allant de septembre 2020 à septembre 2021), en particulier depuis le déclenchement de la guerre en Ukraine, qui contribue à perturber les chaînes de valeur européennes.

La DUE rebondit pour accompagner la reprise de l'activité industrielle

En septembre 2021, la DUE augmente de 6,9% sur un an, soit plus rapidement qu'anticipé par les entreprises interrogées en 2020 (+ 4,4% selon l'enquête sur les conditions de production de 2020 ²). Ce rebond fait suite à une chute de 4,9% au cours de l'année précédente, qui avait été marquée notamment par la crise sanitaire. Il accompagne la reprise de l'activité industrielle, mesurée par l'indice de la production industrielle (IPI), qui progresse de manière comparable sur cette même période. Le taux d'utilisation des capacités de production augmente également, à 76,3% en septembre 2021 selon l'enquête, après 69,8% en moyenne sur 2020, sans toutefois revenir à son niveau de 2019 (79,1%) ³. Les

G1 Durée d'utilisation des équipements (DUE), indice de la production industrielle (IPI) et taux d'utilisation des capacités de production (TUC)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus (DUE) ; entreprises de l'industrie manufacturière (IPI et TUC).
Lecture : Entre septembre 2020 et septembre 2021, la DUE augmente de 6,9% ; entre 2020 et 2021, le TUC augmente de 9,3% et l'IPI augmente de 6,2%.

Note : Pour le calcul de la variation de la DUE et du TUC, les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique). La prévision 2021 figure sur fond rose.

Sources : Banque de France (DUE et TUC) et Insee (IPI).

entreprises interrogées anticipent une poursuite de la hausse de la DUE dans l'industrie manufacturière avec toutefois un léger ralentissement, à + 5,8% en 2022 ⁴ (cf. graphique 1).

Le rebond de la DUE en 2021 est plus marqué pour les grandes entreprises (+ 8,1%) que pour les petites et moyennes entreprises (PME) (+ 5,8%), qui avaient cependant été moins affectées par le repli observé en 2020 (- 4,1%, contre - 5,9% pour les grandes entreprises). Les grandes entreprises anticipent également, pour l'année suivante, une hausse un peu moins importante de la DUE (+ 5,4%, contre + 6,2% pour les PME - cf. graphique 2 *infra*).

¹ L'enquête sur les conditions de production a été publiée jusqu'en 2019 sous le titre « Enquête sur la durée d'utilisation des équipements ». Il s'agit de l'unique enquête en France à cibler la durée d'utilisation des équipements (DUE). La durée moyenne d'utilisation des équipements correspond au nombre moyen d'heures durant lesquelles les équipements sont utilisés au cours d'une semaine de référence définie comme la première semaine pleine en septembre. Les entreprises interrogées répondent à la question suivante : « Quelle est la variation de la durée d'utilisation de vos équipements sur les douze derniers mois (la semaine du 6 au 10 septembre 2021 par rapport à la semaine du 7 au 11 septembre 2020) ? ». Pour plus de détail, se reporter à l'annexe méthodologique à la fin de cet article.

² Cf. Gerardin (M.) et al. (2021), « La durée d'utilisation des équipements recule fortement en 2020, dans un contexte de recours inédit au télétravail », *Bulletin de la Banque de France*, n° 235/4, mai-juin. <https://publications.banque-france.fr/>

³ Le taux d'utilisation des capacités de production (TUC) pour 2019 et 2020 est fourni ici en moyenne annuelle à partir des données de l'enquête mensuelle de conjoncture de la Banque de France. <https://www.banque-france.fr/statistiques/conjoncture/enquetes-de-conjoncture>

⁴ La moyenne historique du taux de croissance annuel de la DUE est de 2,3% sur la décennie 2010-2019.



La DUE progresse dans tous les secteurs de l'industrie manufacturière. Le secteur des matériels de transport (C4), qui avait subi une baisse particulièrement forte de la DUE en 2020 (-14,6%), enregistre un rebond plus important que le reste de l'industrie, de +8,9% entre 2020 et 2021. De plus, l'évolution anticipée en 2022 par ce secteur demeure élevée (+8,1%).

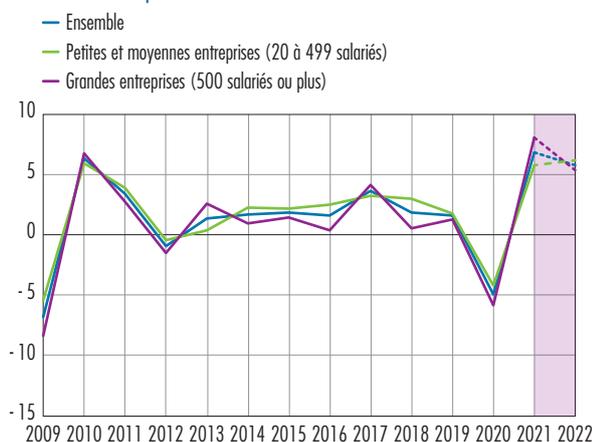
La durée hebdomadaire du travail augmente légèrement

La durée hebdomadaire du travail constitue un des leviers dont disposent les entreprises pour ajuster la DUE et optimiser l'utilisation de leur stock de capital. Après être restée stable à 36,4 heures en 2018 et en 2019, la durée hebdomadaire avait ainsi été réduite à 35,7 heures en moyenne en 2020. Elle remonte légèrement en 2021, à 35,9 heures (cf. graphique 3).

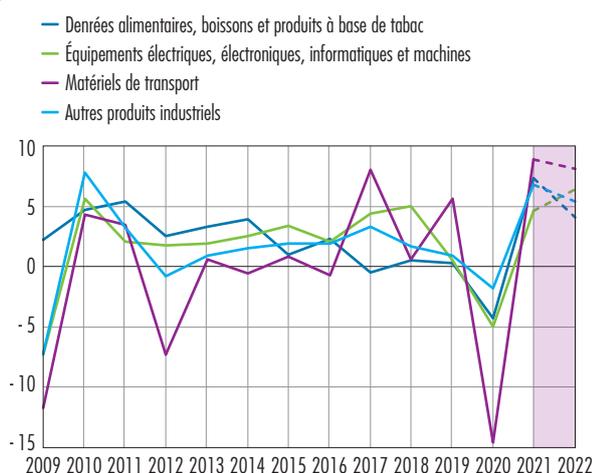
G2 Durée d'utilisation des équipements (DUE)

(glissement annuel en septembre, en %)

a) Par taille d'entreprise



b) Par secteur d'activité



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Lecture : a) Entre septembre 2020 et septembre 2021, la DUE augmente de 8,1% dans les grandes entreprises; b) Entre septembre 2021 et septembre 2022, les entreprises du secteur agroalimentaire anticipent une hausse de 4,1% de la DUE.

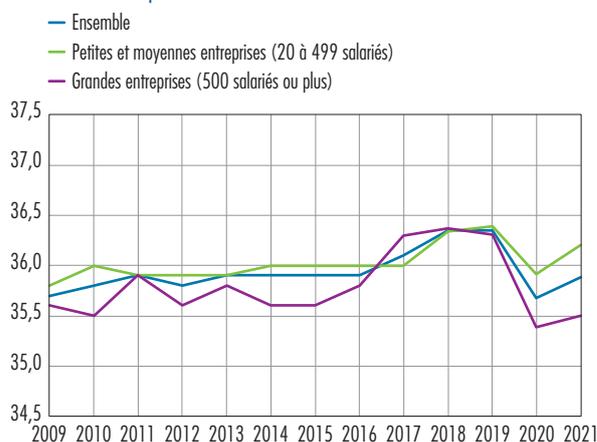
Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique). La prévision 2021 figure sur fond perle.

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).

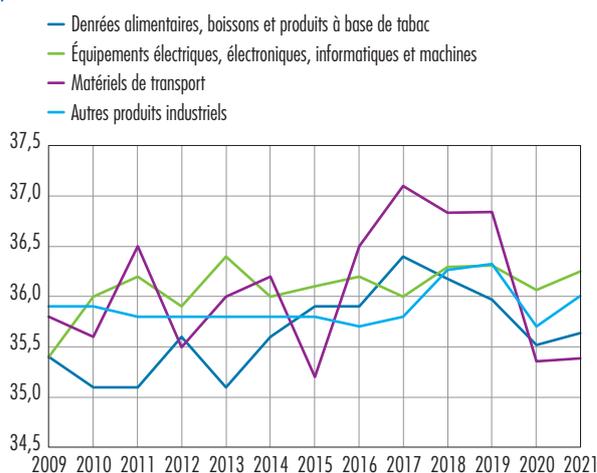
G3 Durée hebdomadaire du travail

(en heures)

a) Par taille d'entreprise



b) Par secteur d'activité



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique). Les heures perdues pour chômage partiel ou absentéisme ne sont pas déduites du calcul de la durée hebdomadaire du travail.

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).



Cette remontée concerne surtout les PME, qui augmentent leur durée hebdomadaire du travail de 35,9 heures en 2020 à 36,2 heures en 2021, proche du niveau de 2019. En revanche, la durée hebdomadaire du travail stagne pour les grandes entreprises (à 35,5 heures en 2021), malgré un fort recul de près de 1 heure hebdomadaire en moyenne entre 2019 et 2020. Au niveau sectoriel, la durée du travail hebdomadaire moyenne stagne dans le secteur des matériels de transport (C4), qui est pourtant celui où la baisse avait été un peu plus marquée en 2020, puisqu'elle avait contribué à la forte baisse de la DUE.

2 Les difficultés d'approvisionnement ont fortement contraint l'activité industrielle en 2021

Depuis la fin de l'année 2020, les entreprises manufacturières se heurtent à d'importantes difficultés d'approvisionnement. Accentuées par la crise sanitaire, ces dernières ont mis en lumière les vulnérabilités du secteur productif français aux chocs dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, du fait de modes de production fragmentés et de la dépendance à certains intrants stratégiques.

Les difficultés d'approvisionnement reflètent les déséquilibres entre offre et demande pour certains produits :

- D'une part, l'industrie a fait face à une reprise rapide et forte de la demande pour les biens manufacturiers, avec le report d'une partie de la demande des services vers les biens du fait des restrictions sanitaires ;
- D'autre part, plusieurs facteurs d'offre ont entraîné des perturbations dans les chaînes d'approvisionnement, favorisant l'apparition de goulets d'étranglement : chocs d'offre dans les chaînes de production – liés aux restrictions d'activité lors des vagues consécutives de pandémie et aux difficultés de recrutement dans certaines économies –, perturbations dans les secteurs de la logistique et des transports – occasionnant notamment un accroissement des délais de livraison depuis août 2020 –, ou pénuries d'intrants dont la crise mondiale des semi-conducteurs depuis la mi-2020 est l'un des cas les plus critiques. Ces difficultés d'approvisionnement constituent une contrainte d'offre de nature à entraver la production manufacturière et sa

capacité à répondre à la hausse de la demande qui lui est adressée, contribuant ainsi à freiner la reprise économique post-pandémie (Gebauer, 2022).

Le volet thématique de l'enquête sur les conditions de production 2021 de la Banque de France vise à renseigner sur la nature et sur l'ampleur des difficultés d'approvisionnement rencontrées par le secteur manufacturier français depuis la fin 2020, ainsi que sur leur impact à court terme. Cette étude fournit également une image plus fine de l'exposition des entreprises par taille et par secteur à des chocs dans leurs chaînes d'approvisionnement, et examine les stratégies qu'elles envisagent à moyen terme afin de renforcer la résilience de leurs approvisionnements.

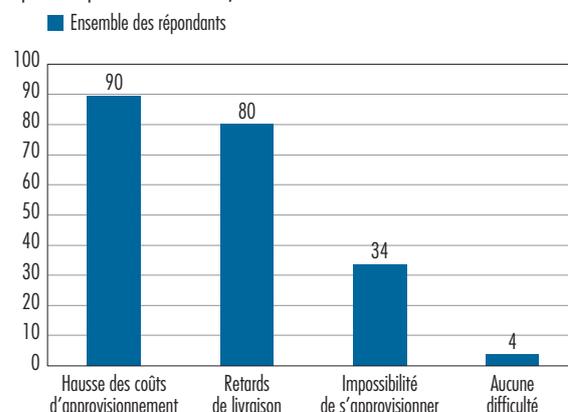
Il convient de garder à l'esprit l'antériorité de notre enquête par rapport à la crise ukrainienne, qui contribue à perturber davantage les chaînes d'approvisionnement européennes et à aggraver les difficultés d'approvisionnement de certains secteurs.

La plupart des entreprises ont rencontré au moins une difficulté d'approvisionnement en 2021

Fait marquant, **96 % des entreprises de l'industrie manufacturière indiquent avoir rencontré au moins une difficulté d'approvisionnement en 2021** (cf. graphique 4).

G4 Difficultés d'approvisionnement rencontrées en 2021

(fréquence pondérée en %)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.
Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).



En particulier, 90% ont subi une hausse des coûts d'approvisionnement⁵ et 80% ont fait face à des retards de livraison (environ 75% ont subi les deux).

Enfin, un tiers des entreprises indiquent avoir même fait face à une impossibilité de s'approvisionner. Cette impossibilité a concerné, plus particulièrement, la moitié des entreprises du secteur des équipements électriques, électroniques, informatiques et machines (C3) et deux tiers des entreprises du secteur automobile (CL1).

Parmi les entreprises ayant fait face à des difficultés d'approvisionnement durant cette période, **78% ont réagi à court terme en acceptant de payer plus cher les intrants concernés**. Près de la moitié d'entre elles (47%) ont également changé de fournisseurs, substitué d'autres produits (43%) ou écoulé des stocks (38%). Malgré tout, près d'un quart des entreprises ont dû cesser ou réduire les activités de production nécessitant ces produits (24%).

Un panorama par secteur des solutions mises en œuvre à court terme permet d'affiner le diagnostic. Ainsi, pour faire face à leurs difficultés d'approvisionnement, 91% des entreprises du secteur des équipements électriques, électroniques et de la fabrication de machines (C3) ont payé leurs intrants plus cher, et respectivement 59% et 57% d'entre elles ont pu changer de fournisseurs ou substituer d'autres produits. Les entreprises du secteur des équipements automobiles (CL1) ne sont que 24% à avoir pu substituer d'autres produits aux intrants concernés et il s'agit également du secteur le plus touché par des réductions ou des cessations d'activité, qui ont concerné 31% d'entre elles.

Les difficultés d'approvisionnement ont des effets hétérogènes à court terme sur l'activité des entreprises

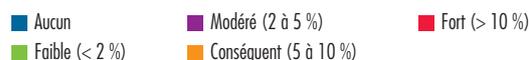
Selon les entreprises interrogées, les difficultés d'approvisionnement auraient eu un impact important sur leur activité depuis la fin 2020. **Cet impact serait supérieur à 5% du chiffre d'affaires pour un tiers des entreprises, et même supérieur à 10% du chiffre d'affaires pour plus de 10% d'entre elles** (cf. graphique 5). En particulier, l'impact sur l'activité serait important (plus de 5% du

chiffre d'affaires) pour environ la moitié des entreprises du secteur de fabrication des équipements électriques, électroniques, informatiques et machines (C3). Les statistiques portant sur le secteur des matériels de transport reflètent en réalité les difficultés de l'industrie automobile (CL1), dans laquelle deux tiers des entreprises déclarent avoir subi un impact important sur leur activité, tandis que le reste du secteur (naval, ferroviaire, aéronautique et militaire, en particulier) semble avoir été bien moins affecté.

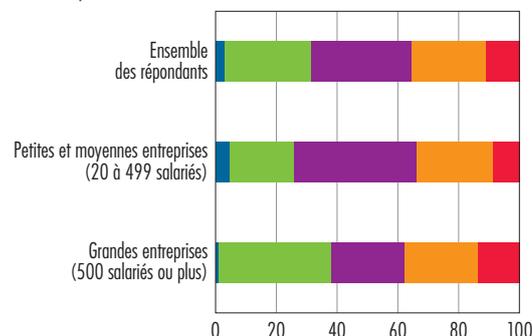
Parmi les grandes entreprises, l'impact des difficultés d'approvisionnement sur l'activité est particulièrement hétérogène. D'un côté, en effet, la catégorie des grandes entreprises comporte davantage d'entreprises pour lesquelles l'impact a été nul ou faible (38%, contre 25% des PME), soit parce que leurs activités étaient moins vulnérables, soit parce que leurs solutions

G5 Impact des difficultés d'approvisionnement sur l'activité

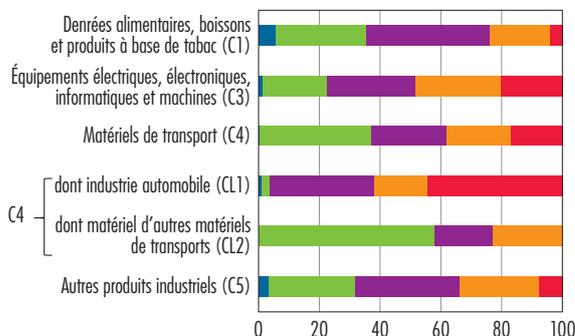
(en % du chiffre d'affaires sur les douze derniers mois)



a) Par taille d'entreprise



b) Par secteur d'activité



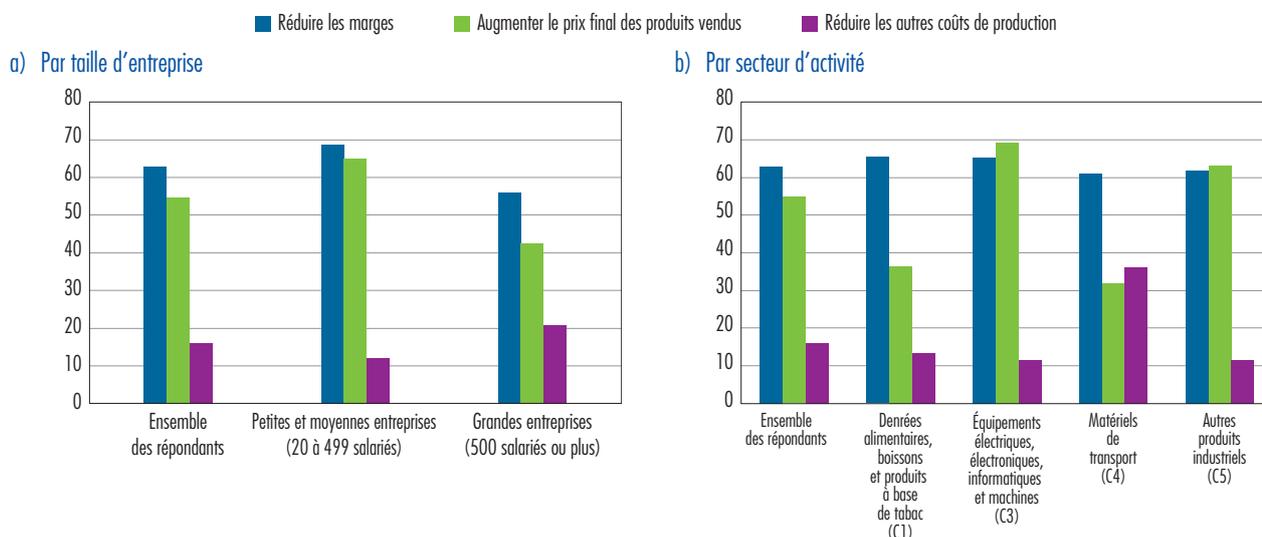
Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.
Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).
Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).

⁵ En effet, la perturbation des chaînes d'approvisionnement mondiales a contribué à l'envolée des prix mondiaux des matières premières industrielles et des biens intermédiaires (Kalantizis et Ulgazi, 2021). Ces hausses de coûts pour les entreprises industrielles se transmettent ensuite en partie aux prix finaux des produits manufacturés (cf. supra) et accroissent donc les tensions inflationnistes en 2021.



G6 Ajustements à court terme liés aux difficultés d'approvisionnement

(fréquence pondérée en %)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).

d'adaptation leur ont permis de limiter l'impact. Mais cette catégorie comprend aussi davantage d'entreprises qui ont été particulièrement exposées et qui déclarent un impact très élevé, de plus de 10 % du chiffre d'affaires (14 %, contre 9 % des PME). En comparaison, l'impact sur l'activité des PME se situe plus souvent entre 2 et 5 % du chiffre d'affaires, soit un impact considéré comme modéré (pour 40 % d'entre elles).

Concernant l'incidence des hausses de coûts d'approvisionnement, **63 % des entreprises estiment que leurs marges se sont réduites en conséquence et 55 % ont décidé d'augmenter le prix final** des produits vendus, tandis que seulement 16 % déclarent avoir ajusté les autres coûts de production (cf. graphique 6). Les PME ont moins souvent pu réduire les autres coûts de production que les grandes entreprises, et 69 % d'entre elles indiquent des marges en baisse, contre 56 % des grandes entreprises.

ENCADRÉ 1

Les difficultés d'approvisionnement des entreprises en 2021 : quelles catégories de produits ?

L'identification des produits faisant l'objet de risques d'approvisionnement, et de leur provenance, est une première étape pour mettre au point une stratégie de résilience des chaînes de production. Jaravel et Méjean (2021) développent une méthodologie d'identification des intrants stratégiques vulnérables aux chocs externes. Selon leurs résultats, ces produits sont fortement concentrés dans les secteurs chimique et agroalimentaire, et proviennent surtout des États-Unis et de Chine. Notre enquête permet d'identifier la catégorie et l'origine des intrants ayant cristallisé des vulnérabilités pour l'activité des entreprises manufacturières françaises, par taille et par secteur en 2021, y compris lorsque ces difficultés sont liées à des produits d'origine française ou européenne. Il est toutefois à noter que les difficultés d'approvisionnement peuvent se transmettre le long de la chaîne de valeur : ainsi, les difficultés à s'approvisionner auprès de fournisseurs français ou européens peuvent elles-mêmes refléter indirectement les difficultés de ces fournisseurs à s'approvisionner en intrants étrangers.

.../...



Les difficultés de l'industrie manufacturière française apparaissent concentrées sur un certain nombre de produits, à commencer par les produits issus de l'industrie métallurgique, mentionnés par la moitié des entreprises ayant rencontré des difficultés d'approvisionnement en 2021 – et en particulier par les trois quarts des entreprises du secteur des équipements électriques, électroniques et de la fabrication de machines (C3). Les approvisionnements en bois et en caoutchouc ont également posé un problème pour respectivement 45% et 41% de ces entreprises. Viennent ensuite les produits des industries informatiques (37%), chimiques (28%), des machines (23%) et des équipements électriques (22%).

La répartition par secteur des catégories de produits concernées permet de préciser les constats. En particulier, le secteur de l'agroalimentaire (C1) a rencontré des difficultés principalement liées aux produits agroalimentaires (64%), en bois (63%) et en caoutchouc (53%). Les entreprises du secteur des équipements électriques, électroniques et de la fabrication de machines (C3) et du secteur des matériels de transport (C4) ont été fortement touchées par des difficultés liées aux produits métallurgiques (respectivement 76% et 57%) et informatiques (respectivement 70% et 67%).

Catégories des produits ayant provoqué des difficultés d'approvisionnement en 2021

(fréquence pondérée en %, par taille d'entreprise et secteur d'activité)

	Ensemble	Grandes entreprises	Petites et moyennes entreprises	Denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac	Équipements électriques, électroniques, informatiques et machines	Matériels de transport	Autres produits industriels
Produits des industries agroalimentaires	12	11	13	64	2	0	3
Produits textiles, articles d'habillement et en cuir	5	4	6	5	0	2	8
Produits en bois, papier, carton	45	40	49	63	31	15	55
Produits en caoutchouc et plastique	41	45	39	53	41	38	39
Produits informatiques, électroniques, optiques	37	48	27	23	70	67	18
Équipements électriques	22	23	21	13	44	32	13
Produits métallurgiques	51	54	48	10	76	57	52
Machines et équipements	23	24	21	27	27	15	22
Produits de l'industrie extractive	4	4	4	1	3	0	7
Produits des industries chimiques	28	29	27	15	22	10	40
Produits des industries pharmaceutiques	4	5	3	9	0	0	5
Autre(s) type(s) de produit	5	4	6	11	2	1	5

Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Lecture : Parmi les petites et moyennes entreprises (PME) ayant rencontré des difficultés d'approvisionnement en 2021, 13% indiquent avoir rencontré des difficultés sur des produits des industries agroalimentaires.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).



ENCADRÉ 2

La provenance géographique des difficultés d'approvisionnement

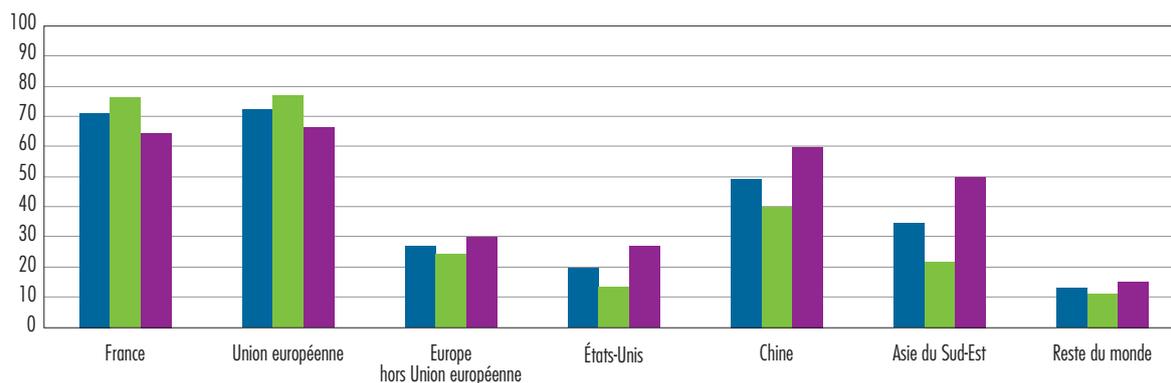
Parmi les entreprises ayant rencontré des difficultés d'approvisionnement en 2021, une analyse par origine géographique des produits révèle que **71 %** des entreprises déclarent avoir subi des difficultés d'approvisionnement en 2021 **sur un produit provenant de France**, et 72% depuis l'Union européenne (UE). L'Asie se distingue également, avec **49% de ces mêmes entreprises mentionnant des difficultés d'approvisionnement depuis la Chine** et 35% mentionnant l'Asie du Sud-Est, tandis que les difficultés liées à des produits provenant du reste de l'Europe ou des États-Unis ont concerné respectivement 27% et 19% d'entre elles. Enfin, moins de 15% des entreprises ont rencontré des difficultés d'approvisionnement depuis une autre région du reste du monde. Les grandes entreprises sont relativement plus concernées que les PME par des difficultés d'approvisionnement depuis l'étranger : parmi les origines de leurs difficultés d'approvisionnement, 60% d'entre elles mentionnent la Chine et 50% l'Asie du Sud-Est.

Provenance géographique des difficultés d'approvisionnement rencontrées en 2021

(fréquence pondérée en %)

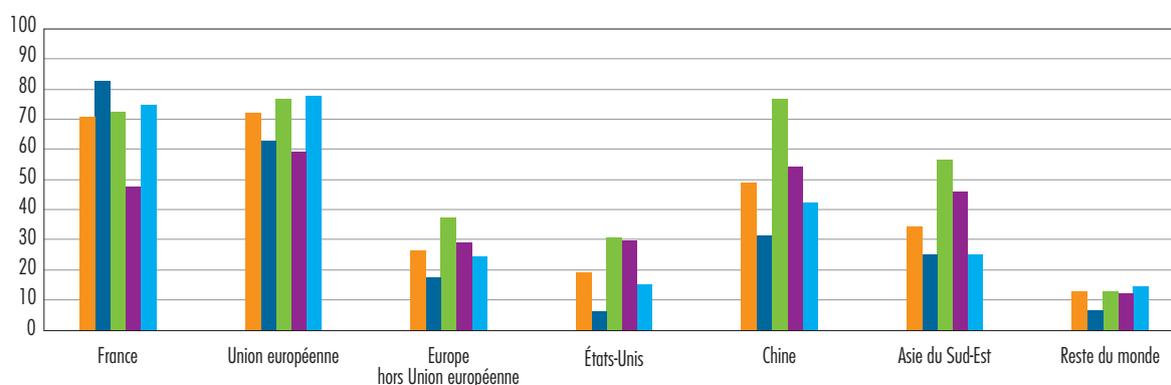
a) Par taille d'entreprise

- Ensemble
- Petites et moyennes entreprises
- Grandes entreprises



b) Par secteur d'activité

- Ensemble
- Denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac
- Équipements électriques, électroniques, informatiques et machines
- Matériels de transport
- Autres produits industriels



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).

.../...



Le secteur des équipements électriques, électroniques et de la fabrication de machines (C3) est davantage exposé que les autres secteurs aux difficultés d'approvisionnement qui concernent des produits venant de Chine (77%), d'Asie du Sud-Est (57%) et des États-Unis (31%). Le secteur des matériels de transport (C4) est moins exposé que les autres à des difficultés concernant des produits en provenance de France ou de l'UE, mais l'est davantage en ce qui concerne les produits provenant des États-Unis (30%). Au contraire, le secteur de l'agroalimentaire (C1) apparaît très exposé à des difficultés qui touchent des produits provenant de France (83%).

Quelles stratégies de résilience pour les chaînes de production à moyen terme ?

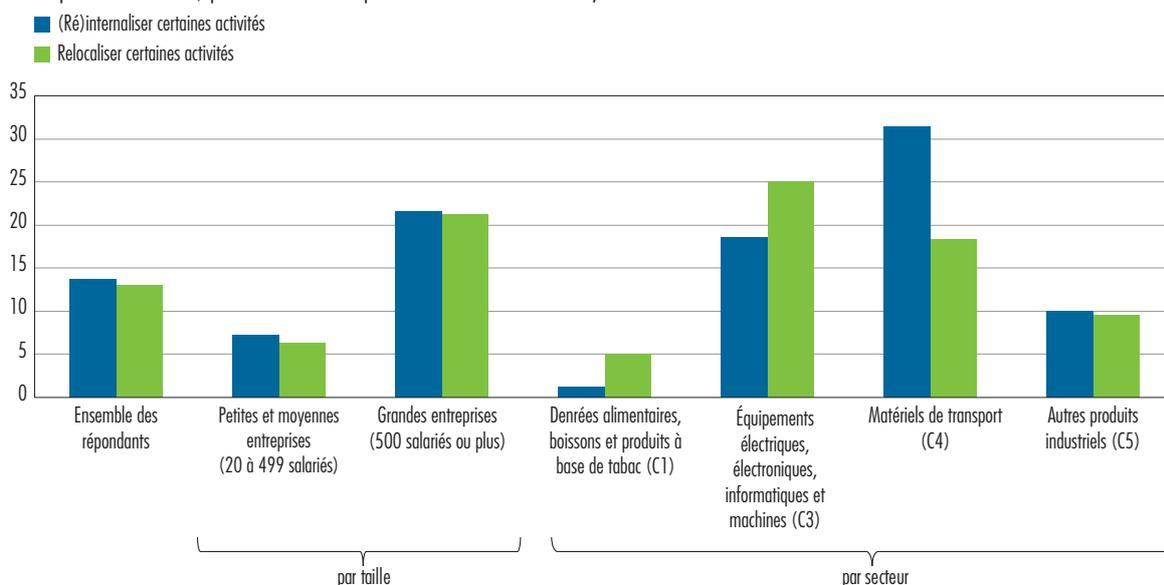
La période couverte par cette enquête a été marquée par un certain nombre de chocs adverses dans les chaînes de valeur mondiales, qui se sont transmis à travers les réseaux de production, révélant ainsi des vulnérabilités dans les stratégies d'approvisionnement de nombreuses entreprises et secteurs. Au-delà des ajustements qu'elles ont mis en œuvre à court terme pour sauvegarder au

mieux leurs activités et leurs profits, les entreprises peuvent également modifier leur stratégie de gestion des risques de chaîne d'approvisionnement à plus long terme, afin d'améliorer leur résilience face aux chocs adverses.

Selon les résultats de l'enquête, à moyen terme, **les entreprises du secteur manufacturier envisagent le plus souvent de diversifier leurs approvisionnements (pour 72% des entreprises interrogées) et d'augmenter leurs stocks (51%)**. Mais elles sont également 36% à vouloir

G7 Entreprises envisageant de (ré)internaliser ou de relocaliser certaines activités

(fréquence pondérée en %, par taille d'entreprise et secteur d'activité)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).



rechercher des substituts aux intrants actuels et 31 % à envisager d'établir des alliances stratégiques avec certains partenaires commerciaux.

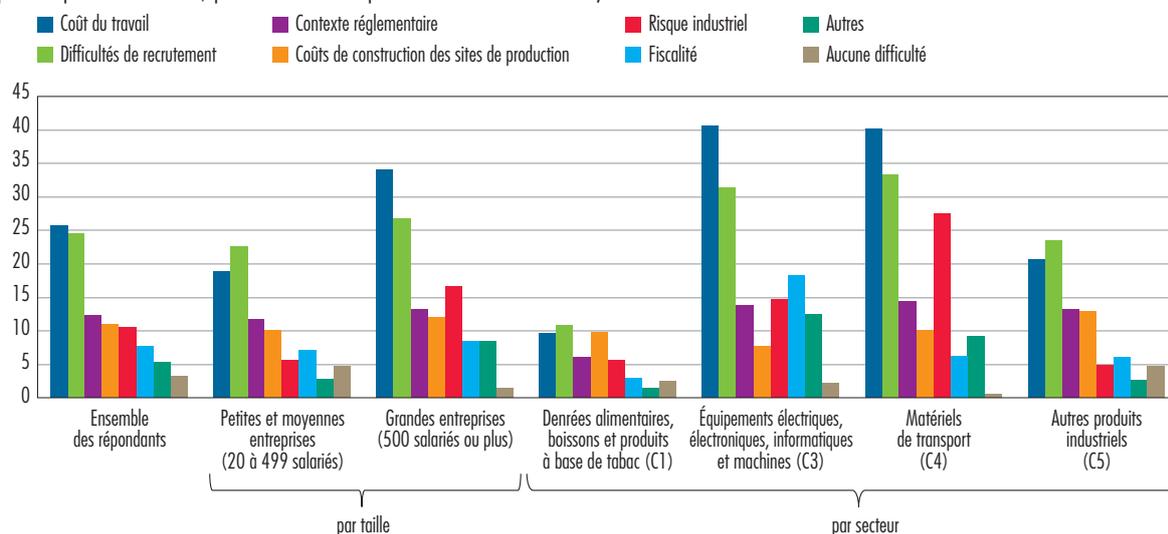
La relocalisation et l'intégration verticale sont de nouveau au centre du débat portant sur la stratégie de « reconquête industrielle » post-Covid et sur la sécurisation des chaînes de valeur dans l'industrie, à l'échelle nationale ou européenne (Berthou *et al.*, 2020). Au cœur de la stratégie nationale, le plan France Relance soutient des projets de réimplantation des activités industrielles en France, par l'intermédiaire des appels à projets « Relocalisation » – orientés vers des secteurs stratégiques – et « Territoires d'industrie » – visant à soutenir les investissements industriels structurants dans les territoires. Cependant, certaines entreprises et activités sont plus concernées que d'autres par ces nouveaux enjeux. Selon notre enquête, 14 % des entreprises interrogées envisagent d'internaliser (ou de réinternaliser) certaines activités et 13 % envisagent d'en relocaliser à moyen terme. Les grandes entreprises seraient les plus impliquées dans la mise en œuvre de

l'une ou l'autre de ces deux stratégies (respectivement 22 et 21 % des grandes entreprises, contre 7 et 6 % des PME⁶ – cf. graphique 7 *supra*). Cela concerne en particulier les entreprises du secteur des matériels de transport (C4), dont un tiers envisage de (ré)internaliser certaines activités et 18 % d'en relocaliser, ainsi que le secteur des équipements électriques, électroniques et de la fabrication de machines (C3), où 19 % des entreprises prévoient de (ré)internaliser certaines activités et 25 % d'en relocaliser.

Pour les entreprises envisageant une (ré)internalisation ou une relocalisation d'activités, les principaux obstacles qu'elles identifient sont avant tout **le coût du travail et les difficultés de recrutement**, motifs cités par respectivement 26 % et 24 % d'entre elles (cf. graphique 8). Le secteur des matériels de transport (C4) est aussi particulièrement concerné par le risque industriel associé à ces stratégies⁷, qui est cité comme l'un des principaux obstacles par 28 % des entreprises de ce secteur, contre 11 % en moyenne dans l'ensemble de l'industrie.

G8 Principaux obstacles à la (ré)internalisation ou à la relocalisation des activités

(fréquence pondérée en %, par taille d'entreprise et secteur d'activité)



Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Lecture : Parmi les entreprises envisageant une (ré)internalisation ou une relocalisation, 26 % citent le coût du travail comme l'un des principaux obstacles.

Note : Les pondérations tiennent compte du secteur et de la taille de l'entreprise (cf. annexe méthodologique).

Source : Banque de France (enquête sur les conditions de production).

⁶ Cette différence pourrait s'expliquer en partie par des implantations à l'étranger déjà existantes pour une proportion plus grande parmi les grandes entreprises que parmi les PME.

⁷ Le « risque industriel » est un risque technologique associé à des installations potentiellement dangereuses ou pouvant entraîner des nuisances, à cause de produits ou de procédés dangereux. Il recouvre en particulier les risques pour les personnels et le matériel. Dans notre enquête, les risques industriels ont été signalés par 10 entreprises qui représentent 25 % du poids en effectifs du secteur des matériels de transport (C4). Dans ce secteur, les risques comprennent par exemple l'explosion et l'émission de solvant dans des usines de peinture de pièces, le déversement de carburant ou de substances polluantes dans le réseau de collecte des eaux usées, les risques d'incendie dans une usine de production de pièces, etc.



Bibliographie

Berthou (A.), Carluccio (J.) et Gaulier (G.) (2020)

« Les chaînes de valeur internationales à l'épreuve de la Covid-19 », *Bloc-notes Éco*, n° 177, Banque de France, août.

[Consulter le billet](#)

Cette (G.), Lecat (R.) et Jiddou (A. O. A.) (2016)

« How do firms adjust production factors to the cycle? », *The B.E. Journal of Macroeconomics*, vol. 16, n° 2, p. 361-394.

Gebauer (S.) (2022)

« L'importance des goulets d'étranglement au niveau de l'offre en France », *Bloc-notes Éco*, n° 252, Banque de France, janvier.

[Consulter le billet](#)

Gerardin (M.), Lesterquy (P.) et al. (2021)

« La durée d'utilisation des équipements recule fortement en 2020, dans un contexte de recours inédit au télétravail », *Bulletin de la Banque de France*, n° 235/4, mai-juin.

[Télécharger le document](#)

Jaravel (X.) et Méjean (I.) (2021)

« Quelle stratégie de résilience dans la mondialisation? », *Les notes du conseil d'analyse économique*, n° 64, avril.

Kalantzis (Y.) et Ulgazi (Y.) (2021)

« La hausse de l'inflation en France est-elle temporaire? », *Bloc-notes Éco*, n° 232, Banque de France, octobre.

[Consulter le billet](#)



Annexe

Précisions méthodologiques

L'enquête sur les conditions de production de la Banque de France

La Banque de France, par l'intermédiaire des unités de son réseau, conduit depuis 1989 une enquête annuelle auprès des entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus sur leurs conditions de production. La durée moyenne d'utilisation des équipements (DUE) correspond au nombre moyen d'heures durant lesquelles les équipements sont utilisés au cours d'une semaine de référence définie en septembre. Elle constitue un élément d'analyse de l'utilisation du capital et, par suite, de la rentabilité des entreprises, dans la mesure où elle influe sur le coût d'amortissement des équipements productifs. Elle dépend à la fois du mode d'organisation du travail et de la durée moyenne du travail. Cette enquête s'avère particulièrement utile pour apprécier l'évolution de la conjoncture dans les différents secteurs de l'industrie manufacturière.

L'enquête est mise en œuvre chaque année au mois de septembre, et ses **questions** portent sur :

- les variations passées et prévues de la DUE ;
- le niveau des effectifs et la durée hebdomadaire moyenne du travail sur l'année en cours et sur l'année précédente ;
- obstacles à l'allongement de la DUE (non inclus dans le questionnaire en 2020 et 2021, du fait du caractère exceptionnel de la période) ;
- le taux d'utilisation des capacités de production (TUC), sans embauche supplémentaire.

La **semaine de référence** pour les entreprises interrogées est la première semaine pleine de septembre, soit la semaine du 6 au 10 septembre pour l'année 2021 (après celle du 7 au 11 septembre pour l'année 2020). Si elle

n'est pas adaptée, l'entreprise est autorisée à choisir une autre semaine du même mois.

Pour cette édition 2021, de nouvelles questions ont été ajoutées dans un bloc thématique. Cette partie de l'enquête comporte **huit questions sur les difficultés d'approvisionnement** rencontrées par les entreprises au cours de l'année écoulée, l'impact de ces difficultés sur leur activité, les solutions mises en place pour y faire face et les stratégies envisagées à moyen terme pour réduire leurs vulnérabilités.

Les **difficultés d'approvisionnement** identifiées dans l'enquête comprennent i) les impossibilités de s'approvisionner, ii) les retards de livraison, ou iii) les hausses de coûts d'approvisionnement pour les intrants des entreprises. Les **intrants** sont définis comme les biens (produits, matières premières et autres éléments physiques) achetés par une entreprise, en excluant les services. L'enquête distingue parmi eux les **intrants clés**, qui sont tous les intrants indispensables à la production de l'entreprise.

L'enquête contient une question sur **l'impact des difficultés d'approvisionnement sur l'activité** de l'entreprise, apprécié à partir de l'impact sur le chiffre d'affaires. Cet impact correspond à la variation du chiffre d'affaires liée directement à des difficultés d'approvisionnement, c'est-à-dire sans tenir compte des effets des interdictions sanitaires ou d'une demande amoindrie.

Pour cela, les répondants ont pu se référer à l'échelle suivante :

- la modalité « faible impact » correspond à un impact inférieur à 2 % du chiffre d'affaires ;
- la modalité « impact modéré » correspond à un impact compris entre 2 % et 5 % du chiffre d'affaires ;



- la modalité « impact conséquent » correspond à un impact compris entre 5% et 10% du chiffre d'affaires ;
- la modalité « fort impact » correspond à un impact supérieur à 10% du chiffre d'affaires.

Enfin, les entreprises ont été interrogées sur leur stratégie de résilience des approvisionnements à moyen terme, et notamment sur l'opportunité pour elles de (ré)internaliser ou de relocaliser certaines activités. Le questionnaire distingue ces deux stratégies de la manière suivante :

- la **(ré)internalisation** d'activités par une entreprise désigne l'intégration d'activités dans le périmètre de l'entreprise, et par conséquent l'arrêt de la sous-traitance à laquelle elle avait éventuellement recours ;
- la **relocalisation** désigne le retour dans leur pays d'origine d'unités productives ou d'achats antérieurement délocalisés, ou tout déplacement géographique visant à rapprocher les lieux de production et d'achat.

La partie thématique du questionnaire comporte les huit questions suivantes :

1. En 2021, avez-vous rencontré les difficultés d'approvisionnement suivantes pour certains de vos intrants (*plusieurs réponses possibles*) :
 - Hausse des coûts d'approvisionnement
 - Impossibilité de s'approvisionner
 - Retards de livraison
 - Aucune difficulté
2. Avez-vous rencontré des difficultés d'approvisionnement sur des produits en provenance de (*plusieurs réponses possibles*) :
 - France
 - Union européenne
 - Europe hors Union européenne
 - États-Unis
 - Chine
 - Asie du Sud et Asie du Sud-Est (hors Chine)
 - Reste du monde
3. Pour chacune des catégories de produits suivants, avez-vous rencontré des difficultés d'approvisionnement ?
 - Produits des industries agroalimentaires
 - Produits textiles, articles d'habillement et en cuir

- Produits en bois, papier, carton
- Produits en caoutchouc, plastique
- Produits informatiques, électroniques, optiques
- Équipements électriques
- Produits métallurgiques
- Machines et équipements
- Produits de l'industrie extractive
- Produits des industries chimiques
- Produits des industries pharmaceutiques
- Autres types de produits

4. Quelle(s) solution(s) avez-vous mise(s) en place pour faire face à ces difficultés ?
 - Changement de fournisseurs
 - Accepter de payer plus cher les intrants les plus demandés
 - Écoulement des stocks
 - Substitution par d'autres produits disponibles
 - Cessation temporaire ou réduction de l'activité avec ce produit
 - Aucune action, car les difficultés n'ont pas concerné des intrants clés
 - Autre(s) solution(s)
5. Sur les 12 derniers mois, dans quelle mesure ces difficultés d'approvisionnement ont-elles affecté votre activité ? (*une seule réponse possible*)
 - Aucun impact
 - Faible impact
 - Impact modéré
 - Impact conséquent
 - Fort impact
6. Sur les 12 derniers mois, ces difficultés d'approvisionnement vous ont-elles conduit à :
 - Augmenter le prix final des produits vendus
 - Réduire les autres coûts de production
 - Baisser vos marges
7. Dans les prochaines années, comptez-vous réduire la vulnérabilité de vos approvisionnements via la (les) stratégie(s) suivante(s) :
 - Diversifier les fournisseurs
 - Privilégier les fournisseurs en France
 - Établir des alliances stratégiques avec certains partenaires commerciaux
 - Augmenter les stocks de sécurité



- Modifier les modes de transport
- Rechercher des substituts aux intrants actuels
- Développer le recyclage
- Relocaliser certaines activités
- (Ré)internaliser certaines activités
- Autre(s) stratégie(s)

8. Si vous envisagez de (ré)internaliser ou relocaliser certaines activités, quelles sont les principales difficultés que vous pourriez rencontrer ?

- Coût de construction des sites de production
- Difficultés de recrutement
- Coût du travail
- Contexte réglementaire
- Fiscalité
- Risque industriel
- Aucune difficulté
- Autre(s)

Le **champ de l'échantillon** est constitué des entreprises appartenant aux secteurs suivants :

- Denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac (catégorie NES A17 « C1 », représentant 16,3 % des effectifs des entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus en 2019) ;
- Équipements électriques, électroniques, informatiques et machines (« C3 », 17,8 %) ;
- Matériels de transport (« C4 », 16,9 %) ;
- Autres produits industriels (« C5 », 49,0 %).

Les résultats de l'enquête sont pondérés à partir des statistiques exhaustives d'effectifs les plus récentes (relatives

à l'année 2019) fournies par l'Insee. En 2021, le taux de couverture de l'échantillon en matière d'effectifs est en hausse, à **16,4%**, après 13,4% en 2020 et 12,5% en 2019. Cette hausse s'explique par le plus grand nombre de réponses des entreprises de toutes tailles et de tous les secteurs, et en particulier par une hausse légèrement plus marquée du nombre de répondants dans le secteur des équipements électriques, électroniques, informatiques et machines (C3) (cf. tableau *infra*).

La **taille des entreprises** est définie en fonction des effectifs employés, y compris les intérimaires. Une petite ou moyenne entreprise (PME) emploie 20 à 499 salariés ; une grande entreprise 500 salariés ou plus. L'étude finale porte sur **1993 questionnaires** et entreprises.

Les variables présentées dans cet article sont **pondérées par le produit de deux ratios** :

- L'effectif de l'entreprise rapporté à l'effectif total de l'ensemble des entreprises de l'enquête sur les conditions de production appartenant à la même classe de taille d'entreprise et au même secteur d'activité (NES A17) que l'entreprise en question ;
- L'effectif total de l'ensemble des entreprises de l'économie française appartenant à cette même classe de taille et à ce même secteur d'activité, rapporté à l'effectif total de l'ensemble des entreprises de l'économie française de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus. Cette pondération est elle-même calculée à partir des statistiques exhaustives d'effectifs les plus récentes (relatives à l'année 2019) fournies par l'Insee (cf. tableau).



Entreprises et effectifs au sein de la population totale et de l'échantillon de l'enquête sur les conditions de production (ECP), par taille d'entreprise et secteur d'activité en 2021

(nombre en unité, part en %)

	Population totale				Échantillon de l'enquête sur les conditions de production					
	Entreprises		Effectifs		Entreprises		Effectifs		Taux de couverture en matière d'effectifs	
	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part		
Total	15 856		2 153 338		1 993		353 565		16,4	
Par taille d'entreprise										
Petites et moyennes entreprises (20 à 499 salariés)	15 215	96,0	1 178 403	54,7	1 875	94,1	199 548	56,4	16,9	
Grandes entreprises (500 salariés ou plus)	641	4,0	974 935	45,3	118	5,9	154 017	43,6	15,8	
Par secteur d'activité										
Denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac (C1)	2 491	15,7	350 111	16,3	241	12,1	45 763	12,9	13,1	
Équipements électriques, électroniques, informatiques et machines (C3)	2 568	16,2	384 283	17,8	392	19,7	86 378	24,4	22,5	
Matériels de transport (C4)	719	4,5	363 718	16,9	95	4,8	40 996	11,6	11,3	
Autres produits industriels (C5)	10 078	63,6	1 055 226	49,0	1 265	63,5	180 428	51,0	17,1	

Champ : Entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus.

Lecture : En 2021, au sein de la population totale, le nombre d'entreprises parmi les petites et moyennes entreprises (PME) est de 15 215, la proportion des PME au sein de l'ensemble des entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus 96,0%, les effectifs au sein des PME sont de 1 178 403 et la proportion des effectifs des PME au sein des effectifs de l'ensemble des entreprises de l'industrie manufacturière de 20 salariés ou plus 54,7%. En 2021, la proportion des effectifs de l'échantillon de l'enquête sur les conditions de production au sein des effectifs de la population totale est de 16,4%.

Sources : Insee (population totale) et Banque de France (enquête sur les conditions de production).

Éditeur

Banque de France

Secrétaire de rédaction

Alexandre Capony

Directeur de la publication

Gilles Vaysset

Réalisation

Studio Création

Direction de la Communication

Rédaction en chef

Céline Mistretta-Belna

ISSN 1952-4382

Pour vous abonner aux publications de la Banque de France

<https://publications.banque-france.fr/>

Rubrique « Abonnement »

