

Consommation de matières et empreinte matières

Pour satisfaire la demande en biens et services des agents économiques d'un pays, il est nécessaire d'extraire des ressources naturelles de son territoire et d'importer des matières premières et des biens manufacturés. L'évolution de ces flux de matières – renouvelables comme la biomasse ou les ressources halieutiques ou non renouvelables comme les minéraux et les combustibles fossiles – illustre quantitativement une des pressions exercées sur l'environnement, induite par les modes de vie et de production (*graphique 1*). Les besoins en matières d'une population dépendent de facteurs démographique, économique et technique. Ainsi, la taille de la population, son niveau de vie (mesuré par le produit intérieur brut - PIB), la structure de l'économie (notamment la croissance des services, moins consommateurs de matières que l'industrie) et le progrès technologique influent sur le niveau de consommation de matières (*graphique 2*).

En 2017, la consommation intérieure apparente de matières (DMC, *Domestic Material Consumption*) de la France, à savoir l'extraction intérieure de matières, augmentée des importations (majoritairement des ressources énergétiques fossiles et des minerais métalliques) et diminuée des exportations (notamment des produits agricoles), s'élève à 783 millions de tonnes (Mt). En 2007, avant la récession qui a notamment affecté le secteur de la construction, elle avoisinait 910 Mt (*graphique 3*). Près de 50 % incombent aux matériaux de construction (graviers et sables, granulats) nécessaires à la réalisation des infrastructures de transport et des bâtiments. Depuis 2007, la consommation française de matières décline régulièrement, pour atteindre 11,7 tonnes par habitant (t/hab.) en 2017, la moyenne européenne étant de 13,3 t/hab.

L'évolution de la productivité matières, à savoir le rapport du PIB sur la DMC, permet de mesurer la transition de la société vers une organisation plus économe en ressources

naturelles et de mettre en évidence un découplage entre la croissance économique et la consommation de matières. La France s'est fixé comme objectif d'augmenter sa productivité matières de 30 % sur la période 2010-2030, ce qui revient à produire davantage de valeurs avec moins de matières premières primaires. En 2017, cette productivité atteint 2,9 euros par kilo (€/kg), soit 15 % de mieux que son niveau de 2010 (2,5 €/kg). Elle est de 2,1 euros par kilo à l'échelle européenne (*graphique 4*).

Toutefois, la DMC n'intègre pas l'ensemble des matières mobilisées pour la fabrication des biens importés, en particulier l'énergie utilisée pour les fabriquer et les transporter jusqu'à la frontière. Des travaux récents d'organismes internationaux, basés sur la consommation de matières en termes d'équivalent matières premières (RMC, *Raw Material Consumption*) permettent de prendre en compte la masse de l'ensemble des matières premières utilisées durant les processus de production et de transport pour répondre à la demande intérieure finale d'un pays. La prise en compte de ces flux indirects contribue à affiner les besoins en matières d'un pays (selon une méthodologie basée sur des coefficients calculés par Eurostat, indiquant le contenu en matières premières de biens importés/exportés à l'échelle de l'Union européenne). Ainsi, en intégrant ces flux indirects, la consommation de matières de la France serait augmentée d'environ 16 %, soit 13,5 t/hab. en 2017 (pour une DMC de 11,7 t/hab.), contre respectivement 14,0 et 13,3 t/hab. au niveau européen. Cette valeur peut être assimilée à l'« empreinte matières » d'un Français, notion similaire aux empreintes carbone ou eau. La consommation française en équivalent matières premières apparaît supérieure à sa DMC, comme pour les pays important davantage de matières premières qu'ils n'en exportent (Union européenne, États-Unis, Japon, etc.). Pour les pays en situation inverse, la RMC est inférieure à la DMC (Chili, Australie, Russie, Chine, etc.) - (*graphique 5*).

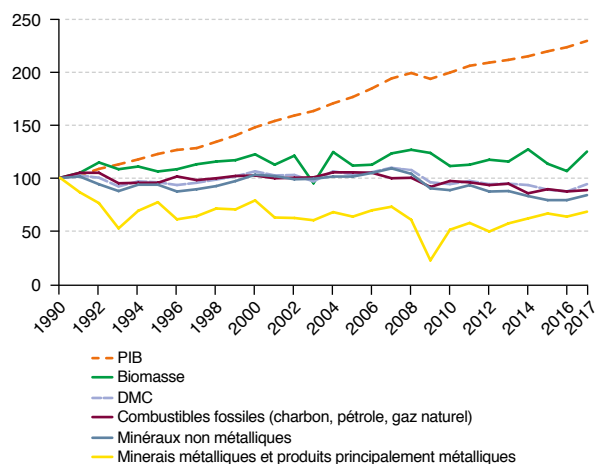
POUR EN SAVOIR PLUS

- *L'empreinte matières de l'économie française : une analyse par matière et catégorie de produits*, CGDD/Seeidd, *Théma Analyse*, novembre 2019, 66 p.
- *L'empreinte matières, un indicateur révélant notre consommation réelle de matières premières*, CGDD/SDES, *Datalab Essentiel*, avril 2018, 4 p.

Consommation de matières et empreinte matières

Graphique 1 : PIB et consommation intérieure apparente de matières (DMC)

En indice base 100 en 1990

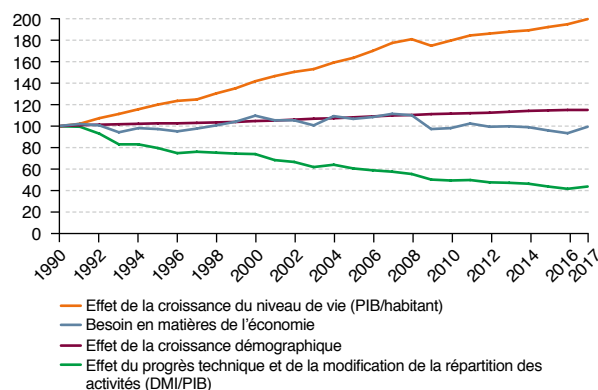


Note : PIB en volume, prix chaînés, base 2010.

Sources : Agreste/SSP ; Douanes françaises ; Insee. Traitements : SDES, 2020

Graphique 2 : évolution de la décomposition des facteurs d'évolution du besoin en matières de l'économie

En indice base 100 en 1990

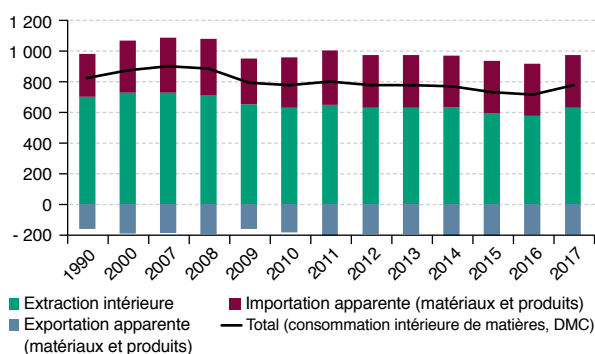


Note de lecture : l'évolution du niveau de vie, considéré individuellement, aurait entraîné une augmentation du besoin en matières. De même, le seul effet démographique aurait conduit à une hausse. A contrario, l'effet cumulé du progrès technique et de la répartition des activités aurait permis une baisse du besoin en matières.

Note : le besoin en matières de l'économie correspond à l'extraction intérieure de matières plus les importations apparentes de matières (cf. graphique 3).
Source : SDES, 2020

Graphique 3 : extraction intérieure, importations et exportations de matières de la France

En millions de tonnes

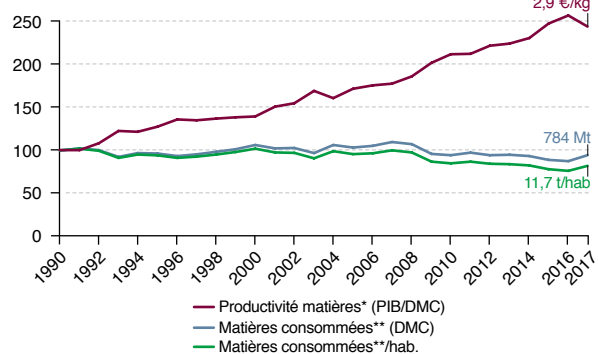


Note : les exportations sont indiquées en valeurs négatives, de telle sorte que le besoin apparent en matières de l'économie est donné par la somme des valeurs positives (extraction intérieure + importations).

Sources : Agreste ; Douanes françaises ; Insee ; SDES. Traitements : SDES, 2020.

Graphique 4 : évolution de la consommation et de la productivité matières de l'économie française

En indice base 100 en 1990

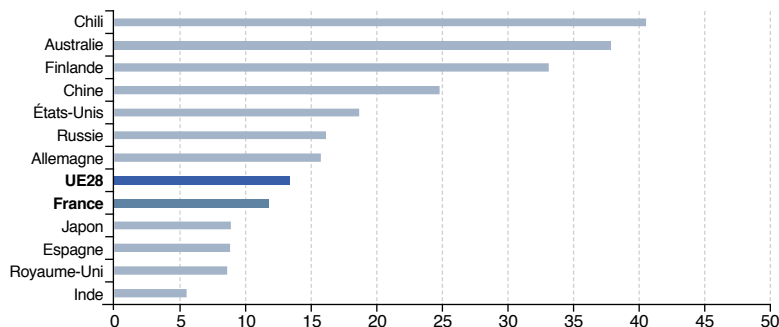


* en volume, prix chaînés, base 100 ; ** la consommation intérieure apparente de matières agrège, en tonnes, les combustibles fossiles, les produits minéraux et agricoles extraits du territoire national (métropole et DOM) ou importés sous forme de matières premières ou de produits finis, moins les exportations.

Sources : Agreste/SSP ; Douanes françaises ; Insee ; Unicem. Traitements : SDES, 2020

Graphique 5 : comparaison internationale de la consommation de matières par habitant, en 2017

En tonnes par habitant



Sources : Eurostat ; OCDE ; SDES, 2020